PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GOOGLE SITES* BERBASIS *PADLET* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEPTUAL PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS V MI MA`ARIF CONDRO JEMBER

TESIS

Oleh:

Nahdiah Nur Fauziah
NIM: 253206040009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
PASCASARJANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
2026

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GOOGLE SITES* BERBASIS *PADLET* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEPTUAL PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS V MI MA`ARIF CONDRO JEMBER

TESIS

Diajukan Kepada
Pascasarjana (S-2) UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Oleh:

Nahdiah Nur Fauziah
NIM: 253206040009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
PASCASARJANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Tesis dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas V MI Ma'arif Condro Jember" yang ditulis oleh Nahdiah Nur Fauziah ini, telah selesai direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

Jember, 04 Agustus 2026

Pembimbing I

Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag.
NIP. 196806131994022001

Pembimbing II

Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
NIP. 197309152009121002

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas V MI Ma'arif Condro Jember" yang ditulis oleh Nahdiah Nur Fauziah ini, telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis Pascasarjana UIN KH Achmad Siddiq Jember pada tanggal 31 Agustus 2026 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

DEWAN PENGUJI

1. Ketua Penguji : Dr. Moh. Sutomo, M.Pd., (.....)
2. Anggota :
   a. Penguji Utama : Prof. Dr. H. Moh. Sahlan, M.Ag., (.....)
   b. Penguji I : Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag., (.....)
   c. Penguji II : Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd., (.....)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 11 September 2026
Mengesahkan,
Direktur Pascasarjana
Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Prof. Dr. H. Mashudi, M.Pd.
NIP. 197209182005011003

ABSTRAK

Nahdiah Nur Fauziah, 2026. Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas V MI Ma`arif Condro Jember. Tesis. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Pascasarjana UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Pembimbing I: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. Pembimbing II: Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.

Kata Kunci: *Google Sites*, *Padlet*, pemahaman konseptual, IPAS

Materi keanekaragaman kaya hayatinya pada pembelajaran IPAS kelas V, khususnya yang membahas flora dan fauna di Indonesia, memiliki karakteristik berupa konsep-konsep dasar yang bersifat faktual dan konseptual. Siswa dituntut untuk mengenali, mengelompokkan, serta memahami keterkaitan antara jenis flora dan fauna dengan kondisi geografis wilayah Indonesia kelas V. Jadi materi tersebut membutuhkan penyajian materi yang konkret, visual, dan kontekstual.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui proses pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk meningkatkan pemahaman konseptual pada pembelajaran IPAS kelas V; (2) menganalisis tingkat kevalidan media yang dikembangkan; (3) menganalisis tingkat kepraktisan media; dan (4) menganalisis tingkat keefektifan media dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis, design, development, implementation,* dan *evaluation*. Uji kepraktisan dan uji keefektifan dilakukan pada siswa kelas V MI Ma'arif Condro Jember. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, angket validasi ahli, angket respon guru dan siswa, serta tes *pretest* dan *posttest*. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, uji kevalidan, uji kepraktisan, uji keefektifan, serta perhitungan *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan pemahaman konseptual siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) proses pengembangan media dilakukan melalui lima tahap model ADDIE dengan menghasilkan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang terintegrasi dengan materi visual, video pembelajaran, kuis interaktif, serta aktivitas diskusi dan refleksi; (2) media yang dikembangkan memperoleh rata-rata persentase kevalidan sebesar 89,25% dengan kategori sangat valid, yang diperoleh dari validasi ahli media sebesar 93%, ahli materi 85%, ahli bahasa 85%, dan ahli instrumen soal 94%; (3) media memperoleh rata-rata persentase kepraktisan sebesar 90% dengan kategori sangat praktis, berdasarkan respon siswa sebesar 88% dan respon guru sebesar 92%; dan (4) media terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa, yang ditunjukkan oleh rata-rata nilai *N-Gain Score* sebesar 0,7036 dengan kategori tinggi dan persentase *N-Gain* sebesar 70,3561% dengan kategori cukup efektif. Dengan demikian, media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dinyatakan sangat valid, sangat praktis, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada pembelajaran IPAS kelas V Madrasah Ibtidaiyah.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ABSTRACT

Nahdiah Nur Fauziah, 2026. Development of Google Sites-Based Learning Media Integrated with Padlet to Improve Conceptual Understanding in Science and Social Studies Learning for Class V at MI Ma'arif Condro Jember. Thesis. Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Postgraduate Program UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Advisor I: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. Advisor II: Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.

Keywords: *Google Sites*, *Padlet*, conceptual understanding, Science and Social Studies

The topic of biodiversity in Grade V Science and Social Studies learning, particularly concerning Indonesian flora and fauna, is characterized by fundamental concepts that are both factual and conceptual in nature. Students are required to identify, classify, and understand the relationships between various types of flora and fauna and the geographical conditions of regions in Indonesia. Therefore, the material requires learning presentations that are concrete, visual, and contextual.

This study aims to: (1) identify the process of developing *Google Sites*-based learning media integrated with *Padlet* to improve conceptual understanding in IPAS learning for Class V; (2) analyze the validity level of the developed media; (3) analyze the practicality level of the media; and (4) analyze the effectiveness of the media in improving students' conceptual understanding.

This study employed the *Research and Development* (R&D) method using the ADDIE model, which consists of the stages of *analysis, design, development, implementation,* and *evaluation*. Practicality and effectiveness testing were conducted with Class V students at MI Ma'arif Condro Jember. Data collection techniques included observation, interviews, documentation, expert validation questionnaires, teacher and student response questionnaires, as well as *pretest* and *posttest*. Data analysis employed descriptive quantitative and qualitative analysis, validity testing, practicality testing, effectiveness testing, and *N-Gain* calculation to determine improvements in students' conceptual understanding.

The results of the study indicate that: (1) the media development process was conducted through the five stages of the ADDIE model, resulting in *Google Sites*-based learning media integrated with *Padlet*, which included visual materials, instructional videos, interactive quizzes, and discussion and reflection activities; (2) the developed media achieved an average validity score of 89.25%, categorized as highly valid, consisting of media expert validation of 93%, content expert validation of 85%, language expert validation of 85%, and test instrument expert validation of 94%; (3) the media achieved an average practicality score of 90%, categorized as highly practical, based on student responses of 88% and teacher responses of 92%; and (4) the media was proven effective in improving students' conceptual understanding, as indicated by an average *N-Gain Score* of 0.7036 categorized as high and an *N-Gain* percentage of 70.3561%, categorized as moderately effective. Therefore, the *Google Sites*-based learning media integrated with *Padlet* is considered highly valid, highly practical, and effective for improving students' conceptual understanding in Grade V Science and Social Studies (IPAS) learning at Madrasah Ibtidaiyah.

ملخص البحث

نهضية نور فوزية، ٢٠٢٦. تطوير وسيلة تعليمية باستخدام مواقع جوجل سايت على أساس تطبيق بادلت لترقية الفهم المفاهيمي في مادة العلوم الطبيعية والاجتماعية لدى تلاميد الصف الخامس "ب" بالمدرسة الابتدائية الإسلامية معارف جوندروا جمبر. رسالة الماجستير بقسم تعليم المعلمين للمدرسة الابتدائية ببرنامج الدراسات العليا جامعة كياهي حاج أحمد صديق الإسلامية الحكومية جمبر. تحت الاشراف (١) الدكتورة الحاجة سيتي مصلحة الماجستير؛ و(٢) الدكتور أ. سوهاردي الماجستير

الكلمات الرئيسية: مواقع جوجل سايت، وبادلت، والفهم المفاهيمي، والعلوم الطبيعية والاجتماعية.

إن المادة المتعلقة بتنوع الحياة في درس العلوم الطبيعية والاجتماعية للصف الخامس، وخاصة التي تناقش النباتات والحيوانات في إندونيسيا، تتميز بخصائص مفاهيمية أساسية ذات طابع واقعي ومفاهيمي. ويطالب التلاميذ بالتعرف على أنواع النباتات والحيوانات وتصنيفها وفهم الارتباط بينها وبين الظروف الجغرافية للمناطق الإندونيسية. ولذلك، تحتاج هذه المادة إلى عرض تعليمي ملموس وبصري وسياقي. كما يتميز تلاميد الصف الخامس "ب" بالمدرسة الابتدائية الإسلامية معارف جوندروا جمبر بميلهم إلى الوسائل البصرية والرسوم المتحركة، مما يسهل عليهم فهم المفاهيم من خلال التصور البصري، والأمثلة الواقعية، والأنشطة التعليمية التفاعلية.

يهدف هذا البحث إلى: (١) معرفة عملية تطوير وسيلة تعليمية باستخدام مواقع جوجل سايت على أساس تطبيق بادلت لترقية الفهم المفاهيمي في مادة العلوم الطبيعية والاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس "ب"؛ و(٢) تحليل درجة صلاحية الوسيلة المطورة؛ و(٣) تحليل درجة عملية الوسيلة التعليمية؛ و(٤) تحليل درجة فاعلية الوسيلة في ترقية الفهم المفاهيمي لدى التلاميذ.

استخدمت الباحثة في هذا البحث منهج البحث والتطوير وفقا لنموذج أددي الذي يشتمل على مراحل التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقويم. وأقيم اختبار العملية واختبار الفاعلية على تلاميذ الصف الخامس "ب" بالمدرسة الابتدائية الإسلامية معارف جوندروا جمبر. وطريقة جمع البيانات من خلال الملاحظة، والمقابلة، والتوثيق، واستبيان تحكيم الخبراء، واستبيان استجابة المعلم والتلاميذ، بالإضافة إلى الاختبار القبلي والاختبار البعدي. واعتمد تحليل البيانات على التحليل الوصفي الكمي والنوعي، واختبار الصلاحية، واختبار العملية، واختبار الفاعلية، وحساب كسب التعلم المعياري لمعرفة مدى التحسن في الفهم المفاهيمي لدى التلاميذ.

أما نتائج البحث التي حصلت عليها الباحثة فهي: (١) أن عملية تطوير الوسيلة عبر المراحل الخمس لنموذج أددي، مما أسفر عن إنتاج وسيلة تعليمية باستخدام مواقع جوجل على أساس تطبيق بادلت تتكامل مع مواد بصرية، وفيديوهات تعليمية، واختبارات تفاعلية، وأنشطة للنقاش والتأمل؛ (٢) حصلت الوسيلة المطورة على متوسط نسبة صلاحية بلغت ٨٩،٢٥٪ بتقدير "صالح جدا"، وتم الحصول عليها من تحكيم خبير الوسائل بنسبة ٩٣٪، وخبير المادة بنسبة ٨٥٪، وخبير اللغة بنسبة ٨٥٪، وخبير أدوات الاختبار بنسبة ٩٤٪؛ (٣) حصلت الوسيلة على متوسط نسبة عملية بلغت ٩٠٪ بتقدير "عملي جدا"، بناء على استجابة التلاميذ بنسبة ٨٨٪ واستجابة المعلم بنسبة ٩٢٪؛ (٤) ثبتت فاعلية الوسيلة في ترقية الفهم المفاهيمي لدى التلاميذ، وهو ما أظهره متوسط درجة كسب التعلم المعياري البالغ ٠،٧٠٣٦ بتقدير "مرتفع"، ونسبة كسب التعلم المعياري البالغة ٧٠،٣٥٦١٪ بتقدير "فعال بدرجة كافية". وبناء على ذلك، تُعد الوسيلة التعليمية باستخدام مواقع جوجل على أساس تطبيق بادلت صالحة جدا، وعملية جداً، وفعالة لترقية الفهم المفاهيمي لدى التلاميذ في مادة العلوم الطبيعية والاجتماعية للصف الخامس بالمدارس الابتدائية

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

Alhamdulillahi robbil ‘alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat, taufik, hidayah, serta karunia-Nya sehingga tesis yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas V MI Ma`arif Condro Jember” dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman yang telah membimbing umat manusia menuju jalan kebenaran dan peradaban yang penuh ilmu pengetahuan.

Penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian tesis ini. Semoga Allah SWT. membalas segala kebaikan yang telah diberikan dengan balasan yang berlipat ganda. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Phil. Sahiron, M.A., selaku Pelaksana Tugas (Plt.) Rektor UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Pascasarjana UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

2. Prof. Dr. H. Mashudi, M.Pd., selaku Direktur Pascasarjana UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang senantiasa memberikan motivasi, arahan, serta dukungan selama proses studi dan penyusunan tesis.
3. Dr. H. Saihan, S.Ag., M.Pd.I., selaku Wakil Direktur Pascasarjana UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan selama proses perkuliahan maupun penyelesaian tesis ini.
4. Dr. Moh. Sutomo, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yang telah memberikan arahan, dukungan, dan pelayanan akademik selama penulis menempuh studi.
5. Prof. Dr. H. Moh. Sahlan, M.Ag., selaku Dosen Penguji Utama yang telah memberikan masukan, kritik, saran, serta arahan yang konstruktif dalam proses ujian tesis sehingga penulis memperoleh banyak penyempurnaan terhadap substansi, sistematika, dan kualitas tesis ini.
6. Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, masukan, saran, waktu, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
7. Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, memberikan bimbingan, masukan, saran, arahan, motivasi sampai akhir sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Seluruh dosen Pascasarjana UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan wawasan selama proses pendidikan yang ditempuh penulis.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

9. Bapak Poniman, S.Pd., selaku Kepala MI Ma`arif Condro Jember yang telah memberikan izin serta dukungan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di madrasah yang dipimpinnya.
10. Ibu ST. H. Masnuah, S.Pd.I selaku Guru kelas VB MI Ma`arif Condro Jember yang telah membantu, memfasilitasi, dan mendampingi pelaksanaan penelitian sehingga kegiatan penelitian dapat berjalan dengan lancar.
11. Siswa-siswi kelas V MI Ma`arif Condro Jember yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan berpartisipasi aktif selama proses pengumpulan data.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan manfaat, baik bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dunia pendidikan, maupun bagi para pembaca pada umumnya.

Jember, 11 September 2026

Penulis

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Nahdiah Nur Fauziah
NIM. 253206040009

DAFTAR ISI

COVER ..... **i**

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**

ABSTRAK ..... **iii**

ABSTRACT ..... **vi**

ABSTRAK ARAB ..... **v**

KATA PENGANTAR ..... **vi**

DAFTAR ISI ..... **ix**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang Penelitian 1

B. Rumusan Masalah Pengembangan 11

C. Tujuan Penelitian Pengembangan 11

D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan 12

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan 14

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan 17

G. Definisi Istilah 19

BAB II KAJIAN PUSTAKA **24**

A. Penelitian Terdahulu 24

B. Kajian Teori 43

BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN **72**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

A. Model Penelitian dan Pengembangan 72
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan 73
C. Uji Coba Produk 87
1. Desain Uji Coba 87
2. Subjek Uji Coba 91
3. Jenis Data 95
4. Instrumen Pengumpulan Data 97
5. Teknik Analisis Data 103
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN 108
A. Penyajian Data Uji Coba 108
B. Analisis Data 206
C. Revisi Produk 233
BAB V KAJIAN DAN SARAN 238
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi 238
B. Saran, Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut 241
DAFTAR PUSTAKA 245

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pernyataan Keaslian Tulisan 250

Lampiran 2 Surat Telah Melakukan Penelitian 251

Lampiran 3 Surat Izin Melakukan Penelitian 252

Lampiran 4 Angket Validasi Ahli Media 254

Lampiran 5 Angket Validasi Ahli Materi 257

Lampiran 6 Angket Validasi Ahli Bahasa 260

Lampiran 7 Angket Validasi Ahli Instrumen Soal 263

Lampiran 8 Angket Respon Guru dan Siswa Skala Kecil 266

Lampiran 9 Angket Respon Guru dan Siswa Skala Besar 275

Lampiran 10 Modul Ajar 284

Lampiran 11 Hasil *Pretest* 298

Lampiran 12 Hasil *Posttest* 310

Lampiran 13 Jurnal Kegiatan Penelitian 322

Lampiran 14 lembar Observasi 323

Lampiran 15 Pedoman Wawancara 325

Lampiran 16 Surat Abstrak 328

Lampiran 17 Surat Plagiasi Turnitin 329

Lampiran 18 Dokumentasi 330

Lampiran 19 Riwayat Hidup Peneliti 334

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Nilai Ulangan Harian IPAS Materi Keanekaragaman Hayati..... 7

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu..... 84

Tabel 3. 1 Kriteria Skor..... 234

Tabel 3. 2 Kualifikasi Kevalidan..... 234

Tabel 3. 3 Angket Validasi Ahli Media 235

Tabel 3. 4 Angket Validasi Ahli Materi..... 237

Tabel 3. 5 Angket Validasi Ahli Bahasa 238

Tabel 3. 6 Angket Validasi Ahli Instrumen Soal 240

Tabel 3. 7 Hasil Validasi..... 241

Tabel 3. 8 Kualifikasi Kepraktisan..... 242

Tabel 3. 9 Hasil Nilai Pretest dan Posttest Skala Kecil..... 242

Tabel 3. 10 Angket Respon Siswa..... 243

Tabel 3. 11 Angket Respon Siswa Skala Besar..... 245

Tabel 3. 12 Tabulasi Data..... 246

Tabel 3. 13 Tabulasi Skor..... 247

Tabel 3. 14 Angket Respon Guru Skala Besar 249

Tabel 3. 15 Hasil Responden..... 250

Tabel 3. 16 Kualifikasi Keefektivan..... 251

Tabel 3. 17 Kategori N-Gain..... 252

Tabel 3. 18 Tafsiran Efektivitas N-Gain..... 252

Tabel 3. 19 Hasil Uji Pretest dan Posttest 253

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Model Penelitian Pengembangan 124

Gambar 3. 2 Bahan Ajar dan Materi BAB 6 IPAS Kelas V 139

Gambar 3. 3 Tampilan Dashboard Awal Canva 141

Gambar 3. 4 Penyusunan Prompt Materi 143

Gambar 3. 5 Merevisi Konten Materi Awal 144

Gambar 3. 6 Mempublikasikan Materi di Canva Sites 146

Gambar 3. 7 Inputan Materi Pembelajaran dari Canva Sites ke Media Google Sites 148

Gambar 3. 8 Membuat dan Menggabungkan Video Pembelajaran..... 149

Gambar 3. 9 Inputan Video Pembelajaran dari YouTube ke Media Google Sites 150

Gambar 3. 10 Inputan Kegiatan Diskusi dari Padlet ke Media Google Sites 151

Gambar 3. 11 Inputan Latihan Soal atau Kuis dari Canva Sites ke Media Google Sites 153

Gambar 3. 12 Halaman Beranda Media 157

Gambar 3. 13 Halaman Menu Pendahuluan 159

Gambar 3. 14 Halaman Menu Kata Pengantar..... 161

Gambar 3. 15 Halaman Petunjuk Penggunaan Media 163

Gambar 3. 16 Halaman Capaian Pembelajaran..... 164

Gambar 3. 17 Halaman Tujuan Pembelajaran..... 166

Gambar 3. 18 Halaman Materi Inti 167

Gambar 3. 19 Galeri Gambar sesuai Persebaran Wilayah 169

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Gambar 3. 20 Pengembangan Peta Persebaran Flora dan Fauna 170
Gambar 3. 21 Halaman Video Pembelajaran 172
Gambar 3. 22 Aktivitas Diskusi Padlet 174
Gambar 3. 23 Halaman Latihan Soal 176
Gambar 3. 24 Halaman Kuis 178
Gambar 3. 25 Halaman LKPD 180
Gambar 3. 26 Halaman Refleksi Pembelajaran 181
Gambar 3. 27 Halaman Informasi 182
Gambar 3. 28 Halaman Sumber Informasi 184
Gambar 3. 29 Halaman Buku Panduan Media 186
Gambar 3. 30 Halaman Profil Pengembang 187
Gambar 3. 31 Uji Coba Kelompok Kecil Media Google Sites 193
Gambar 3. 32 Pengisian Angket Kepraktisan Media pada Uji Coba Kelompok Kecil 194
Gambar 3. 33 Pembelajaran Menggunakan Media Google Sites Berbasis Padlet 197
Gambar 3. 34 Kegiatan Diskusi Kelompok dan Pengerjaan LKPD 198
Gambar 3. 35 Pengisian Jawaban Hasil Diskusi di Padlet 199
Gambar 3. 36 Presentasi Hasil Jawaban Kelompok 200
Gambar 3. 37 Pelaksanaan Kuis Interaktif 202
Gambar 3. 38 Siswa Menyampaikan Kesimpulan Pembelajaran 203
Gambar 3. 39 Pengisian Angket Respon Siswa 206
Gambar 3. 40 Pengisian Angket Kepraktisan oleh Guru 207

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Gambar 3. 41 Pelaksanaan Pretest Sebelum Pembelajaran 209
Gambar 3. 42 Siswa Mengamati Video Pembelajaran..... 210
Gambar 3. 43 Siswa Mencoba Praktek Menggunakan Media 211
Gambar 3. 44 Diskusi Kelompok..... 213
Gambar 3. 45 Siswa Berdiskusi Menyelesaikan LKPD Kelompok..... 214
Gambar 3. 46 Siswa Mengisi Jawaban di Padlet 215
Gambar 3. 47 Presentasi Kelompok..... 216
Gambar 3. 48 Pelaksanaan Kuis Interaktif Bergantian 218
Gambar 3. 49 Refleksi dan Penyimpulan Materi Pembelajaran 219
Gambar 3. 50 Persiapan Pelaksanaan Posttest 221
Gambar 4. 1 Sebelum Direvisi..... 128
Gambar 4. 2 Setelah Direvisi 128
Gambar 4. 3 Sebelum Direvisi..... 129
Gambar 4. 4 Setelah Direvisi 129
Gambar 4. 5 Sebelum Direvisi..... 130
Gambar 4. 6 Setelah Direvisi 130
Gambar 4. 7 Sebelum Direvisi..... 131
Gambar 4. 8 Setelah Direvisi 131
Gambar 4. 9 Sebelum Direvisi..... 132
Gambar 4. 10 Setelah Direvisi 132

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Madrasah Ibtidaiyah memiliki peran strategis dalam membantu siswa memahami hubungan antara manusia, alam, dan lingkungan sosialnya. Melalui pembelajaran IPAS, siswa diarahkan untuk membangun pemahaman konseptual sebagai dasar penguasaan pengetahuan pada jenjang berikutnya. Akan tetapi, dalam praktiknya pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam penyajian materi yang bersifat konseptual.

Materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya" pada pembelajaran IPAS kelas V, khususnya yang membahas flora dan fauna di Indonesia, memiliki karakteristik berupa konsep-konsep dasar yang bersifat faktual dan konseptual. Siswa dituntut untuk mengenali, mengelompokkan, serta memahami keterkaitan antara jenis flora dan fauna dengan kondisi geografis wilayah Indonesia. Materi ini juga menuntut kemampuan siswa untuk mengaitkan contoh kekayaan hayati yang ada di lingkungan sekitar dengan konteks kekayaan alam Indonesia secara lebih luas. Oleh karena itu, materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya" memerlukan penyajian yang konkret, visual, dan kontekstual agar siswa tidak hanya menghafal jenis flora dan fauna, tetapi mampu membangun pemahaman konseptual yang utuh dan bermakna.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah berada pada tahap perkembangan operasional konkret menuju operasional formal, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep apabila disajikan melalui contoh nyata, visualisasi, serta aktivitas yang melibatkan keaktifan belajar. Siswa cenderung memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, menyukai pembelajaran berbasis permainan, dan menunjukkan motivasi belajar yang lebih baik ketika dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran. Namun, kemampuan pemahaman konseptual siswa masih beragam, sehingga diperlukan media pembelajaran yang mampu menyesuaikan dengan karakteristik tersebut, memberikan pengalaman belajar yang interaktif, serta membantu siswa membangun keterkaitan antar konsep secara bertahap dan sistematis.

Sesuai dengan karakteristik materi dan siswa di atas, proses pembelajaran IPAS perlu didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang relevan dengan isi materi. Media pembelajaran berperan sebagai sarana pendukung dalam menyajikan konsep-konsep keanekaragaman kaya hayatinya agar lebih konkret, mudah diamati, dan mudah dipahami oleh siswa. Melalui media, materi yang awalnya bersifat abstrak dapat ditampilkan dalam bentuk visual, contoh nyata, serta aktivitas interaktif yang membantu siswa mengenali dan mengaitkan konsep flora dan fauna dengan kondisi lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, keberadaan media pembelajaran menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari penyajian materi IPAS, khususnya dalam membantu siswa membangun pemahaman konseptual secara bertahap dan bermakna.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam menunjang kualitas pembelajaran IPAS di Madrasah. Media tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sumber belajar yang mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan media yang tepat dapat membantu guru mengakomodasi perbedaan kemampuan siswa, memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif, serta mendorong siswa untuk memahami hubungan antar konsep secara lebih sistematis. Oleh karena itu, media pembelajaran menjadi komponen strategis dalam upaya meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada pembelajaran IPAS kelas V.

Penggunaan media pembelajaran sejalan dengan pandangan para ahli media pembelajaran, salah satunya menjelaskan bahwa media pembelajaran berfungsi memperjelas penyajian pesan, mengurangi verbalisme, serta membantu mengonkretkan konsep yang abstrak sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi secara lebih bermakna.[1] Media pembelajaran, khususnya media visual dan multimedia, mampu meningkatkan kualitas proses belajar karena menyajikan konsep secara lebih jelas dan mudah dipahami. Media pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta membantu proses konstruksi pengetahuan melalui penyajian materi berupa visual, dan partisipatif.[2] Jadi, pengembangan media pembelajaran berbasis web seperti *Google Sites* yang diintegrasikan dengan *Padlet* secara teoretis relevan untuk

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

[1] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, ed. revisi (Jakarta: Rajawali Pers, 2019).

[2] Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat* (Jakarta: Kencana, 2022), 23.

mendukung dan meningkatkan pemahaman konseptual siswa dalam pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* juga didukung oleh Teori Kerucut Pengalaman *(Cone of Experience)* yang dikemukakan oleh Edgar Dale serta teori *Instructional Design* dari Reigeluth.[3] Edgar Dale menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa memperoleh pengalaman belajar yang semakin konkret melalui penyajian visual, audio-visual, dan aktivitas yang melibatkan partisipasi aktif, sehingga konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami dibandingkan hanya melalui penjelasan verbal.

Sementara teori Reigeluth menekankan bahwa pemilihan metode dan media pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik materi, karakteristik peserta didik, dan tujuan pembelajaran agar menghasilkan pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik.[4] Pada materi IPAS tentang keanekaragaman hayati yang bersifat konseptual serta karakteristik siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah yang masih berada pada tahap operasional konkret menuju operasional formal, diperlukan media yang mampu menyajikan materi secara visual, sistematis, interaktif, dan kontekstual. Oleh karena itu, *Google Sites* dipilih sebagai platform utama yang mengintegrasikan berbagai sumber belajar digital, sedangkan *Padlet* dimanfaatkan untuk memfasilitasi interaksi, kolaborasi, dan refleksi siswa. Integrasi kedua platform tersebut diharapkan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

[3] Edgar Dale, *Audiovisual Methods in Teaching*, ed. 3 (Dryden Press, 1969), 107–108.

[4] Charles M. Reigeluth, "What Is Instructional-Design Theory and How Is It Changing?," dalam *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*, ed. Charles M. Reigeluth (Lawrence Erlbaum Associates, 1999), 5–29.

mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna sekaligus mendukung peningkatan pemahaman konseptual siswa pada pembelajaran IPAS.

Peneliti memilih media *Google Sites* untuk dikembangkan karena media bisa berfungsi sebagai platform utama. Media *Google Sites* bersifat integratif, maksudnya bisa menggabungkan beberapa aplikasi pendukung pembelajaran yang ditautkan di dalam situs, meliputi materi visual dari *Canva*, video pembelajaran dari YouTube, latihan soal interaktif dari *Canva Sites*, serta aktivitas diskusi dan refleksi melalui *Padlet*. Media juga dapat diakses melalui perangkat komputer, laptop, tablet, maupun hp yang terhubung dengan internet. Maka dari itu hal tersebut alasan peneliti memilih platform ini sebagai media yang akan dikembangkan, sehingga berbeda dengan media *Google Sites* yang biasanya dibuat oleh yang lain, karena tidak hanya membuat dari *Google Sites* saja melainkan memanfaatkan platform tersebut dengan beberapa aplikasi pendukung lainnya.

Selain didukung oleh landasan teoritis, pentingnya pengembangan media pembelajaran digital juga diperkuat oleh berbagai hasil penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Humaira Silfiani, dkk. menunjukkan bahwa penggunaan *Google Sites* sebagai media pembelajaran mampu membantu siswa memahami konsep sains secara lebih baik melalui penyajian materi yang visual, dan mudah diakses.[5] Selain itu, penelitian Sakyiwaa Boateng dan Mercy

[5] Humaira Silfiani, Bunga Syafiq Munira, Vivin Ardiyanti, Dwi Novita Sari, dan Futry Ayu Lestari, "Implementing Google Sites to Improve Elementary School Students' Understanding of Science Concepts," *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar* 9, no. 2 (2025): 121–142, https://doi.org/10.29240/jpd.v9i2.13874.

Nyamekye dalam *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* menemukan bahwa pemanfaatan *Padlet* dalam pembelajaran sains dapat meningkatkan keterlibatan, retensi, dan hasil belajar siswa karena memberikan kesempatan untuk berinteraksi, berdiskusi, dan membangun pemahaman secara kolaboratif.[6] Hasil penelitian lainnya oleh Mahendra Nugraha juga menunjukkan bahwa media berbasis *Google Sites* efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa melalui integrasi berbagai sumber belajar dalam satu platform.[7] Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Padlet* memiliki potensi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, bermakna, dan mampu mendukung peningkatan pemahaman konseptual siswa pada pembelajaran IPAS.

Berdasarkan hasil observasi awal di Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember, proses pembelajaran IPAS masih didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab sederhana.[8] Metode ceramah pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang efektif untuk menyampaikan informasi secara sistematis, terutama pada materi yang bersifat konseptual. Namun, penggunaannya perlu disesuaikan dengan karakteristik materi dan kondisi siswa. Jika digunakan terlalu sering dan dalam waktu yang panjang, metode

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[6] Sakyiwaa Boateng dan Mercy Nyamekye, "Learning Sciences with Technology: The Use of Padlet Pedagogical Tool to Improve High School Learners' Attainment in Integrated Sciences," *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 21, no. 5 (2022): 239–262, https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.13.

[7] Mahendra Nugraha, "Effectiveness of Google Sites as an Interactive Media on Students' Conceptual Understanding," dalam *The 10th ELTT Proceedings 2024* 10, no. 1 (2024): 26–32.

[8] Observasi di MI Ma`arif Condro Jember, 20 November 2025.

ceramah dapat menyebabkan siswa merasa bosan, kurang aktif, serta menurunkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada buku teks dan selembar gambar, sehingga partisipasi siswa dalam pembelajaran relatif rendah. Kondisi tersebut berdampak pada kesulitan siswa dalam memahami hubungan antar konsep, khususnya pada materi keanekaragaman hayati yang menuntut pemahaman konseptual secara utuh dan bermakna.

Peneliti juga menganalisis data hasil belajar kognitif siswa kelas VB pada mata pelajaran IPAS yang diperoleh dari nilai ulangan harian pada materi "Keanekaragaman Kaya Hayati". Analisis terhadap hasil ulangan harian dilakukan untuk memperoleh gambaran awal mengenai tingkat pemahaman konseptual siswa sebelum dilaksanakannya pengembangan media pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang dipelajari, sehingga diperlukan data awal sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan pengembangan media pembelajaran.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Tabel 1. 1 Data Nilai Ulangan Harian IPAS Materi Keanekaragaman Hayati

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Abyasa Sakha Pradipta	74	Belum Tuntas
2	Achmad Fahmi	72	Belum Tuntas
3	Achmad Nur Fadila	73	Belum Tuntas
4	Alfian Putra Ramadan	71	Belum Tuntas
5	Alfazio Gibran Pradana	67	Belum Tuntas
6	Arvysena Putra Ashlam	77	Tuntas
7	Aka King Abdul Aziz Alfafa	82	Tuntas
8	Athallah Zaki Zaidan	70	Belum Tuntas
9	Adiya Balqis Rafah Fatinah	69	Belum Tuntas
10	Aisyah Afrina Zahiyah	85	Tuntas
11	Athiyatul Karimah	81	Tuntas

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
12	Ajiba Hilyah Annahwa	74	Belum Tuntas
13	Aira Asyifa Bilqist	68	Belum Tuntas
14	Bilqis Nurul Hidayah	73	Belum Tuntas
15	Dhafitha Nizza Nur Azizah	72	Belum Tuntas
16	Eza Gilang Ramadhan	76	Tuntas
17	Farhan Ahza Argani	69	Belum Tuntas
18	Jinan Alia Salsabila	70	Belum Tuntas
19	Kanaya Salsabila Arifin	78	Tuntas
20	Laili Amira Alya Mukhbita	80	Tuntas
21	Muhammad Arjuna Alfarizi	86	Tuntas
22	Muhammad Fikri Ramadhan	71	Belum Tuntas
23	M. Nursakti Al-Jailani Saifullah	74	Belum Tuntas
24	Muhammad Nizam Maulana Rohim	83	Tuntas
25	Muhammad Yaqdan Rakha Assaid	73	Belum Tuntas
26	Muhammad Zainul Arifin	72	Belum Tuntas
27	Sorayya Dzaqyah Habibah	69	Belum Tuntas

Sumber: Data hasil wawancara yang diolah oleh peneliti tahun 2026

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui bahwa dari 27 siswa kelas VB, hanya 9 siswa yang telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 18 siswa belum mencapai KKTP dengan nilai rata-rata kelas sebesar 74,41, yang masih berada di bawah batas ketuntasan yaitu 75. Data tersebut menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa belum menguasai materi keanekaragaman hayati secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman konseptual siswa masih perlu ditingkatkan, terutama dalam memahami hubungan antara kondisi geografis Indonesia dengan persebaran flora dan fauna.

Dari kondisi tersebut, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang mampu menyajikan materi “Keanekaragaman Kaya Hayatinya” secara visual, interaktif, dan kolaboratif. Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dipandang relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut karena

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

memungkinkan integrasi materi, visualisasi, serta aktivitas partisipatif siswa dalam satu platform yang mudah diakses. Melalui *Padlet*, siswa dapat menuangkan ide, mengelompokkan informasi, serta mengaitkan konsep flora dan fauna dengan lingkungan sekitar secara lebih bermakna.

Data hasil belajar kognitif dan hasil observasi proses pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS di kelas VB MI Ma`arif Condro Jember belum sepenuhnya memfasilitasi terbentuknya pemahaman konseptual siswa secara optimal. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru, penggunaan media yang terbatas, serta minimnya aktivitas eksploratif menyebabkan siswa cenderung menerima informasi secara pasif dan mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep IPAS dengan konteks kehidupan nyata, khususnya pada materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya".[9] Rendahnya tingkat ketuntasan belajar menunjukkan bahwa sebagian siswa belum memahami konsep secara mendalam, belum memahami dan menghafal, sehingga diperlukan upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui penyajian materi dan penggunaan media pembelajaran yang lebih efektif.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan, baik guru maupun siswa kelas VB MI Ma`arif Condro Jember memerlukan media pembelajaran yang lebih menarik, mudah digunakan, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Guru membutuhkan media yang dapat menyajikan materi secara visual dan mampu mengaktifkan siswa, sedangkan siswa menunjukkan minat

[9] Riskiyah, Rodiah, dan Romadlon Khusnu Kirom, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran SKI Kelas XI (Studi Kasus di Kelas XI IPA Madrasah Aliyah 1 Kampar)," *Jurnal Pendidikan Dirgantara* 2, no. 1 (2025): 86–95.

yang lebih tinggi terhadap pembelajaran yang dilengkapi dengan gambar, video, serta aktivitas interaktif. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran digital menjadi salah satu alternatif solusi yang relevan.

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dipandang relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut. Melalui *Padlet*, siswa dapat menuliskan hasil pengamatan, mengelompokkan informasi flora dan fauna, serta berdiskusi secara kolaboratif. Integrasi *Padlet* dalam *Google Sites* memungkinkan siswa membangun pemahaman konseptual melalui aktivitas partisipatif yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPAS kelas V.

Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi sejalan dengan berbagai regulasi pendidikan nasional Permendikbud Nomor 22 Tahun 2020 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, yang menekankan pentingnya pembelajaran yang aktif, kreatif, dan kontekstual. Keputusan Kepala BSKAP Nomor 008/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran, yang mengarahkan pengembangan kompetensi berpikir kritis sebagai bagian dari pembelajaran abad ke-21.[10] Keputusan Dirjen Pendis Kemenag RI Nomor 3451 Tahun 2022 tentang Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka pada Madrasah, yang menekankan integrasi teknologi dan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran.[11]

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

[10] Kemendikbudristek BSKAP, *Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum,dDan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendid*, *Kemendikbudristek*, 2022, Laman litbang.kemdikbud.go.id.

[11] Syifa Fauziah, Nufitriani Kartika Dewi, dan Swantyka Ilham Prahesti, "Konsep Kurikulum Merdeka Pendidikan Anak Usia Dini (Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, Alur Tujuan Pembelajaran)," *Al-Athfal* 5, no. 1 (2024).

Dalam perspektif Islam, pentingnya memahami ilmu secara mendalam dan menyampaikannya dengan jelas sebagaimana firman Allah SWT dalam QS. An-Nahl ayat 44.[12]

بِالْبَيِّنٰتِ وَالزُّبُرِۗ وَاَنْزَلْنَآ اِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ اِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُوْنَ

Artinya: "(Kami mengutus mereka) dengan (membawa) bukti-bukti yang jelas (mukjizat) dan kitab-kitab. Kami turunkan aż-Żikr (Al-Qur'an) kepadamu agar engkau menerangkan kepada manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka memikirkan".

Ayat tersebut menegaskan bahwa proses pembelajaran tidak hanya sebatas penyampaian informasi, tetapi juga mendorong siswa untuk memahami, menalar, dan memaknai ilmu secara mendalam. Oleh karena itu, pemanfaatan media pembelajaran digital dapat dipandang sebagai salah satu ikhtiar ilmiah dalam menyajikan ilmu pengetahuan secara lebih jelas, menarik, dan bermakna.

Berdasarkan penjelasan tersebut serta mempertimbangkan berbagai aspek teoretis, empiris, religius, dan yuridis, penelitian ini akan fokus pada pengembangkan media pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas V pada materi keanekaragaman kaya hayatinya. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul penelitian: *Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites Berbasis Padlet untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas V MI Ma`arif Condro Jember.*

[12] Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahan* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Balitbang Diklat Kemenag RI, 2019), 101.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

B. Rumusan Masalah Pengembangan

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk meningkatkan pemahaman konseptual pada pembelajaran IPAS kelas V MI Ma`arif Condro Jember?
2. Bagaimana tingkat kevalidan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk meningkatkan pemahaman konseptual pada pembelajaran IPAS kelas V MI Ma`arif Condro Jember?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk meningkatkan pemahaman konseptual pada pembelajaran IPAS kelas V MI Ma`arif Condro Jember?
4. Bagaimana tingkat keefektifan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk meningkatkan pemahaman konseptual pada pembelajaran IPAS kelas V MI Ma`arif Condro Jember?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan penelitian ini adalah.

1. Mengetahui proses media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk meningkatkan pemahaman konseptual pada pembelajaran IPAS kelas V MI Ma`arif Condro Jember

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

2. Menganalisis kevalidan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk meningkatkan pemahaman konseptual pada pembelajaran IPAS kelas V MI Ma`arif Condro Jember.
3. Menganalisis kepraktisan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk meningkatkan pemahaman konseptual pada pembelajaran IPAS kelas V MI Ma`arif Condro Jember.
4. Menganalisis keefektifan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk meningkatkan pemahaman konseptual pada pembelajaran IPAS kelas V MI Ma`arif Condro Jember.

D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Jenis dan Bentuk Produk

   Produk berupa media pembelajaran digital interaktif berbasis web yang dikembangkan menggunakan *Google Sites* sebagai platform utama. Media bersifat integratif, yaitu menggabungkan beberapa aplikasi pendukung pembelajaran yang ditautkan di dalam situs, meliputi materi visual dari *Canva*, video pembelajaran dari YouTube, latihan soal interaktif berbasis *Canva Sites*, serta aktivitas diskusi dan refleksi melalui *Padlet*. Media dapat diakses melalui perangkat komputer, laptop, tablet, maupun telepon pintar yang terhubung dengan internet.

2. Komponen dan Struktur Produk

   Media pembelajaran yang dihasilkan memuat halaman-halaman terstruktur pada *Google Sites* yang meliputi: a) halaman beranda media

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

berisi: (kata pengantar, petunjuk penggunaan media, capaian dan tujuan pembelajaran), b) halaman materi inti keanekaragaman hayati berbasis *canva* yang ditautkan dalam situs media, c) galeri gambar flora dan fauna Indonesia yang ada di buku panduan media, d) peta persebaran flora dan fauna Indonesia yang ada di buku panduan media, e) video pembelajaran yang ditautkan dari *youtube*, f) aktivitas diskusi dan refleksi berbasis *padlet*, g) latihan soal interaktif berbasis game dari *canva sites*, h) LKPD siswa (evaluasi pemahaman konseptual), i) halaman refleksi pembelajaran, j) informasi media yang berisi (referensi, dan profil pengembang).

3. Karakteristik Produk

   Produk memiliki karakteristik sebagai berikut: a) berbasis *web* dan dapat diakses secara daring, b) bersifat multimedia (teks, gambar, video, dan infografik), c) interaktif melalui integrasi *Padlet* dan *Canva Sites*, d) mendukung pembelajaran konseptual dan kontekstual, e) memiliki tampilan visual yang ramah bagi siswa sekolah dasar, f) memiliki navigasi menu yang sederhana dan konsisten, g) mendorong partisipasi aktif dan kolaborasi siswa, h) *user friendly* bagi guru dan siswa, dan i) terintegrasi dalam satu portal pembelajaran.

4. Perangkat dan Platform Pendukung

   Produk didukung oleh: a) *Google Sites* sebagai platform utama media, b) *Padlet* sebagai media diskusi dan refleksi, c) *Canva* sebagai media penyajian materi visual dan infografik, d) *YouTube* sebagai media penyajian video pembelajaran, e) *Canva Sites* sebagai media latihan soal interaktif, f)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

akun *Google* untuk pengelolaan integrasi media, g) koneksi internet, h) perangkat komputer, laptop, tablet, atau *smartphone*, dan i) *web browser* (*Chrome*, *Microsoft Edge*, *Mozilla Firefox*, atau peramban sejenis).

5. Langkah Penggunaan Produk

Produk yang dihasilkan memiliki langkah-langkah penggunaan media, diantaranya a) bukalah halaman media (kalian bisa membuka media ini melalui klik link yang diberikan guru atau klik link media yang ada di BAB 5), b) baca halaman beranda terlebih dahulu, dan pastikan kalian memahaminya sebelum lanjut ke halaman berikutnya, c) gunakan tombol menu halaman beranda jika belum paham bisa ke menu pendahuluan dan klik submenu petunjuk penggunaan media, d) baca materi secara urut, tonton video pembelajaran sampai tuntas, kerjakan latihan soal, dan diskusikan di ruang padlet, e) gunakan media dengan bijak, membaca dengan teliti, tidak terburu-buru, dan bertanya jika ada yang belum dipahami.

6. Subjek Pengguna Produk

Produk yang dihasilkan digunakan oleh siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah sebagai pengguna utama, serta guru kelas V sebagai fasilitator pembelajaran IPAS.

7. Tujuan Pengembangan Produk

Media pembelajaran dikembangkan untuk: a) memfasilitasi penyajian materi ipas secara visual dan kontekstual, b) membantu siswa membangun pemahaman konseptual tentang keanekaragaman flora dan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

fauna Indonesia, c) menyediakan aktivitas pembelajaran interaktif dan kolaboratif, d) meningkatkan keterlibatan dan keaktifan belajar siswa, e) mendukung pembelajaran IPAS berbasis digital sesuai karakteristik siswa kelas V MI

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* ini dilaksanakan berdasarkan kebutuhan nyata dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran IPAS di Madrasah Ibtidaiyah. Hasil pengamatan awal di kelas V MI Ma`arif Condro Jember menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih cenderung bersifat konvensional, dengan dominasi metode ceramah dan penggunaan buku teks sebagai sumber utama belajar. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran relatif rendah dan berdampak pada belum optimalnya pemahaman konseptual siswa, khususnya pada materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya" yang menuntut pemahaman hubungan antar konsep.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa sebagian pendidik masih mengalami keterbatasan dalam mengembangkan serta memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi secara optimal. Di sisi lain, siswa menunjukkan minat yang tinggi terhadap pembelajaran digital yang dilengkapi dengan visualisasi, gambar, video, dan aktivitas interaktif. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang kontekstual, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, salah satunya melalui pengembangan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang berorientasi pada peningkatan pemahaman konseptual siswa.

Adapun pentingnya penelitian dan pengembangan ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi sarana bagi peneliti untuk mengembangkan kompetensi dalam merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran digital yang interaktif serta sesuai dengan karakteristik siswa Madrasah Ibtidaiyah. Melalui pengembangan media *Google Sites* berbasis *Padlet,* peneliti memperoleh pengalaman dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran (*Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), sekaligus memberikan kontribusi dalam pengembangan inovasi pembelajaran IPAS yang berorientasi pada pemahaman konseptual.

2. Bagi Madrasah Ibtidaiyah Ma`arif Condro Jember

a. Menjadi referensi dan model pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang relevan dengan Kurikulum Merdeka,
b. Menjadi sarana peningkatan mutu pembelajaran IPAS yang lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa,
c. Membantu madrasah dalam meningkatkan kompetensi guru di bidang literasi digital dan penerapan teknologi pembelajaran,
d. Menjadi bahan evaluasi dan dasar kebijakan madrasah dalam mengintegrasikan teknologi pendidikan di lingkungan belajar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

3. **Bagi Guru**
    a. Menjadi alternatif media pembelajaran inovatif untuk membantu meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada mata pelajaran IPAS,
    b. Membantu guru menyajikan materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya" secara lebih visual, sistematis, dan mudah dipahami,
    c. Mendorong guru untuk lebih kreatif dan adaptif dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran,
    d. Menjadi inspirasi dalam merancang pembelajaran kontekstual yang terintegrasi dengan karakter Profil Pelajar Pancasila.
4. **Bagi Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember**
    a. Menjadi kontribusi nyata bagi pengembangan keilmuan di bidang teknologi pendidikan dan media pembelajaran,
    b. Menambah referensi akademik dalam bidang pengembangan media *Google Sites* berbasis *Padlet* yang relevan dengan konteks madrasah,
    c. Memperkaya repositori universitas dengan hasil penelitian yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21,
    d. Menjadi rujukan bagi mahasiswa dan dosen dalam pelaksanaan penelitian lanjutan di bidang pengembangan media pembelajaran yang serupa.
5. **Bagi Peneliti Lain**
    a. Menjadi sumber inspirasi dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

b. Menjadi referensi bagi penelitian sejenis pada mata pelajaran, jenjang pendidikan, atau konteks lembaga yang berbeda,
c. Memperkaya literatur ilmiah di bidang pendidikan digital dan pengembangan media pembelajaran interaktif di Indonesia.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Proses pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada pembelajaran IPAS kelas V di MI Ma`arif Condro Jember, terdapat sejumlah asumsi dan keterbatasan yang menjadi dasar pemikiran sekaligus batasan ruang lingkup penelitian dan pengembangan ini.

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan merupakan dugaan dasar yang digunakan sebagai landasan dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran. Adapun asumsi-asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dapat diakses melalui berbagai perangkat, seperti laptop, komputer, tablet, maupun ponsel yang terhubung dengan jaringan internet,
b. Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas V, khususnya pada materi keanekaragaman kaya hayatinya (flora dan fauna di Indonesia), karena menyajikan materi secara visual, dan dilengkapi dengan aktivitas interaktif serta kolaboratif,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

c. Desain dan konten media pembelajaran disusun berdasarkan karakteristik siswa Madrasah Ibtidaiyah, sehingga mudah digunakan, menarik, dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa kelas V,
d. Media pembelajaran ini dapat digunakan dalam pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran berbantuan daring, dengan catatan perangkat dan jaringan internet tersedia secara memadai selama proses pembelajaran berlangsung,
e. Guru dan siswa memiliki kesiapan serta kemauan untuk memanfaatkan media digital sebagai sarana pendukung pembelajaran IPAS yang lebih interaktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa.
f. Pemilihan kelas yang dipilih adalah kelas VB MI Ma`arif Condro Jember dengan rata-rata kompetensi akademik standart, sedangkan kelas VA memiliki kualifikasi nilai di atas rata-rata (tinggi).

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pengembangan merupakan batasan yang menunjukkan sejauh mana produk dikembangkan dan diuji coba dalam penelitian ini. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini meliputi hal-hal sebagai berikut.

a. Ruang lingkup materi pada media pembelajaran ini dibatasi pada materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya", khususnya flora dan fauna di Indonesia, pada mata pelajaran IPAS kelas V, sehingga belum mencakup seluruh topik IPAS lainnya,
b. Uji kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran dilakukan pada kelas V MI Ma`arif Condro Jember, sehingga hasil penelitian ini belum

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

dapat digeneralisasikan secara luas ke seluruh madrasah ibtidaiyah tanpa penyesuaian terhadap karakteristik sekolah dan siswa,

c. Ketersediaan dan kestabilan jaringan internet menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi kelancaran penggunaan media, terutama saat mengakses konten visual atau aktivitas interaktif berbasis *Padlet*,
d. Perbedaan tingkat literasi digital guru dan siswa berpotensi memengaruhi optimalisasi penggunaan media pembelajaran, khususnya bagi pengguna yang belum terbiasa dengan pemanfaatan *Google Sites* dan *Padlet*,
e. Media pembelajaran yang dikembangkan belum sepenuhnya dilengkapi dengan fitur aksesibilitas khusus bagi siswa berkebutuhan khusus, sehingga diperlukan pengembangan lanjutan agar media ini dapat digunakan secara lebih inklusif.

G. Definisi Istilah

1. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran adalah suatu proses sistematis dalam merancang, membuat, dan menyempurnakan media pembelajaran yang digunakan sebagai sarana penyampaian materi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini mengacu pada proses pembuatan media digital yang dirancang sesuai dengan karakteristik siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah, kebutuhan pembelajaran IPAS, serta capaian pembelajaran

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Kurikulum Merdeka, dengan tujuan meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

2. Media Pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet.*

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dalam penelitian ini merupakan media pembelajaran digital berbasis web yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran IPAS di kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Media pembelajaran digital adalah sarana pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi untuk menyajikan materi, memfasilitasi interaksi, serta mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Media *Google Sites* dalam penelitian ini digunakan sebagai platform utama untuk menyusun dan menyajikan materi pembelajaran yang menarik berupa visual dan penjelasan sedangkan *Padlet* dimanfaatkan sebagai media pendukung yang berfungsi sebagai ruang interaksi dan kolaborasi belajar siswa.

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* memuat konten pembelajaran berupa teks sederhana, gambar, video, serta aktivitas partisipatif yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Konten tersebut dirancang untuk membantu siswa dalam mengidentifikasi, mengelompokkan, serta memahami konsep-konsep IPAS, khususnya pada materi keanekaragaman hayati, secara bertahap dan bermakna. Penyajian materi secara visual dan kontekstual diharapkan dapat mempermudah siswa dalam membangun keterkaitan antar konsep yang dipelajari.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Melalui integrasi *Padlet*, siswa diberikan ruang untuk menuliskan hasil pengamatan, menyampaikan pendapat, berdiskusi, serta melakukan refleksi terhadap materi pembelajaran. Aktivitas ini memungkinkan siswa mengelompokkan informasi dan mengaitkan konsep keanekaragaman hayati dengan kondisi lingkungan sekitar secara kolaboratif. Dengan demikian, media *Google Sites* berbasis *Padlet* tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga sebagai media interaktif yang mendorong keaktifan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dalam penelitian pengembangan ini, diposisikan sebagai produk pengembangan yang selanjutnya diuji tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada pembelajaran IPAS kelas V.

3. Pemahaman Konseptual

Pemahaman konseptual adalah kemampuan siswa untuk memahami makna suatu konsep secara mendalam, mengaitkan antar konsep, serta menerapkan konsep tersebut dalam konteks yang relevan. Pemahaman konseptual mencakup kemampuan siswa untuk: a). mengidentifikasi konsep-konsep utama dalam materi pembelajaran, b). menjelaskan kembali konsep dengan bahasa sendiri, c). mengelompokkan objek atau fenomena berdasarkan karakteristik tertentu, d). mengaitkan konsep dengan fenomena alam dan lingkungan sekitar, e). menyimpulkan makna konsep secara sederhana dan logis. Pada penelitian ini, pemahaman

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

konseptual diukur melalui tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*) serta aktivitas siswa selama menggunakan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*.

4. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran pada jenjang sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah dalam Kurikulum Merdeka yang mengintegrasikan konsep-konsep ilmu pengetahuan alam dan ilmu sosial secara terpadu. Pembelajaran IPAS bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan memahami fenomena alam dan sosial di sekitarnya, serta menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan dan kehidupan bermasyarakat. Pembelajaran IPAS disini fokus pada materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya", khususnya flora dan fauna di Indonesia, pada kelas V MI Ma`arif Condro Jember. Keanekaragaman kaya hayatinya adalah variasi makhluk hidup yang mencakup keberagaman jenis tumbuhan (flora) dan hewan (fauna) yang terdapat di suatu wilayah sesuai persebaran wilayah di Indonesia. Keanekaragaman kaya hayatinya dipelajari melalui pengenalan jenis flora dan fauna di lingkungan sekitar, persebarannya di wilayah Indonesia, serta pentingnya menjaga kelestariannya sebagai bagian dari kekayaan alam bangsa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menemukan beberapa referensi dari skripsi, thesis, ataupun jurnal lainnya terkait pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Berikut referensi yang ditemukan sebagai berikut.[13]

1. *Sakyiwaa Boateng & Mercy Nyamekye (2022). Learning Sciences with Technology: The Use of Padlet Pedagogical Tool to Improve High School Learners' Attainment in Integrated Sciences. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research.*[14]

   Boateng and Nyamekye (2022), in their study entitled "Learning Sciences with Technology: The Use of Padlet Pedagogical Tool to Improve High School Learners' Attainment in Integrated Sciences", examined the integration of Padlet as an online collaborative learning tool to enhance students' understanding of Integrated Sciences in Ghanaian high schools. The research aimed to investigate the effectiveness of Padlet in improving learners' academic achievement and engagement. The study employed a sequential mixed-methods exploratory design involving 20 science teachers and 100 high school students selected from four schools. Data were collected through classroom observations, semi-structured interviews, and

[13] Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah,* (2024), 115

[14] Sakyiwaa Boateng dan Mercy Nyamekye, "Learning Sciences with Technology: The Use of Padlet Pedagogical Tool to Improve High School Learners' Attainment in Integrated Sciences," *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 21, no. 5 (2022): 239–262, https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.13.

student performance assessments. Quantitative data were analyzed using SPSS, including mean, frequency, t-test, and ANOVA analyses, while qualitative data were analyzed using thematic content analysis.

The results indicated that the integration of Padlet significantly increased students' engagement, participation, and knowledge retention during science learning. Students demonstrated improved academic achievement after using Padlet-supported learning activities. The study concluded that Padlet is an effective pedagogical tool for enhancing science learning outcomes and recommended that teacher training programs include technology integration strategies to support meaningful learning and improve student understanding of scientific concepts.

2. Siti Latifah & Diki Rukmana Jurnal Sinta 3 pada tahun 2022 dengan judul: "Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis *Google Sites* Berorientasi Kemandirian Belajar Siswa"[15]

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Latifah dan Diki Rukmana bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar digital berbasis *Google Sites* yang berorientasi pada kemandirian belajar siswa sekolah dasar. Fokus penelitian ini adalah menghasilkan bahan ajar yang tidak hanya layak secara materi dan media, tetapi juga mampu mendorong siswa belajar secara mandiri.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[15] Siti Latifah dan Diki Rukmana, "Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Google Sites Berorientasi Kemandirian Belajar Siswa," *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 13, no. 2 (2022), https://doi.org/10.31932/ve.v13i2.1836.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas IV MI Al-Jamhuriyah. Instrumen yang digunakan meliputi wawancara, angket validasi ahli (materi, media, pedagogik, dan guru), serta angket respon siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar digital berbasis *Google Sites* yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan. Validasi ahli memperoleh nilai rata-rata 80%, penilaian guru mencapai 90%, dan respon siswa sebesar 82%. Dengan demikian, bahan ajar digital tersebut dinilai efektif dan layak sebagai media pembelajaran untuk mendukung kemandirian belajar siswa.

3. Aurellia F.P, Ishmatun Naila, Kunti D.A.A Jurnal Sinta 3 pada tahun 2023 dengan judul: "Pengembangan Media *Google Sites* Berbasis *Ethno* Sains Pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar"[16]

   Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *etnosains* pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Pengembangan media ini dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengaitkan materi IPAS dengan konteks budaya dan lingkungan lokal siswa.

[16] Aurellia Faradita Putri, Ishmatun Naila, dan Kunti Dian Ayu Afani, "Pengembangan Media Google Sites Berbasis Ethno Sains pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar," *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 7, no. 3 (2023), http://dx.doi.org/10.30998/sap.v7i3.16067.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, angket validasi ahli, angket respon, dan uji keefektifan. Proses validasi dilakukan oleh dua verifikator, yaitu ahli media dan ahli materi, untuk menilai kelayakan produk yang dikembangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Google Sites* memiliki tingkat validitas dan efektivitas yang sangat tinggi. Validasi ahli media memperoleh persentase 96,6% dan ahli materi 98%. Respon siswa mencapai 93% dan respon guru sebesar 94%. Selain itu, ketuntasan belajar siswa mencapai 85%, sehingga media dinyatakan efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran IPAS.

4. Samsuri Untung Wahyudi, Farida Nugrahani, Mukti Widayati Jurnal Sinta 3 pada tahun 2023 dengan judul: "Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* untuk Meningkatkan Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia"[17]

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Google Sites* serta menganalisis pengaruhnya terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran konvensional.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

[17] Samsuri Untung Wahyudi, Farida Nugrahani, dan Mukti Widayati, "Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites untuk Meningkatkan Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia," *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 7, no. 3 (2023), http://dx.doi.org/10.35931/am.v7i3.2446.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, angket, dan tes hasil belajar. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk menilai efektivitas media yang dikembangkan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa dari kategori rendah (61,24%) menjadi kategori tinggi (78%) setelah penggunaan *Google Sites*. Selain itu, hasil uji statistik menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *Google Sites.*

5. Miftakhul Jannah, Davi Apriandi, Tri Andari Jurnal Sinta 2 pada tahun 2024 dengan judul: "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Google Site* Interaktif untuk Meningkatkan *Adversity Quotient* Matematis Siswa"[18]

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* guna meningkatkan *adversity quotient* matematis siswa. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya daya juang siswa dalam menghadapi soal matematika yang menantang.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Media yang dikembangkan memuat materi, video pembelajaran, LKPD, dan kuis online interaktif.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[18] Miftakhul Jannah, Davi Apriandi, dan Tri Andari, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Site Interaktif untuk Meningkatkan Adversity Quotient Matematis Siswa," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 13, no. 1 (2024): 293–306, https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330.

Subjek penelitian adalah siswa SMPN 1 Jiwan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *Google Sites* dinyatakan valid dengan persentase 88% dan sangat praktis dengan persentase 91%. Skor *adversity quotient* siswa meningkat dari rata-rata 119 menjadi 146,75. Temuan ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan daya juang siswa dalam pembelajaran matematika.

6. Dewi Setianingsih, Tatag Y. E. Siswono, & Yumiati Jurnal Sinta 3 pada tahun 2024 dengan judul: "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web (*Google Sites*) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar".[19]

   Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis web (*Google Sites*) yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan literasi digital siswa kelas V sekolah dasar.

   Penelitian ini menggunakan metode pengembangan dengan model ADDIE. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, validasi ahli, observasi, angket, dan tes keterampilan berpikir kritis serta literasi digital.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

[19] Dewi Setianingsih, Tatag Yuli Eko Siswono, dan Yumiati, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web (Google Sites) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 8, no. 2 (2024): 440–450, https://doi.org/10.30651/else.v8i2.23179.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan tergolong sangat layak, praktis, dan efektif. Aktivitas siswa berada pada kategori sangat aktif, dengan peningkatan keterampilan berpikir kritis sebesar N-Gain 0,52 dan literasi digital sebesar 0,56 dalam kategori sedang.

7. Sri Sundari, Benedictus Sudiyana, & Singgih Subiyantoro Jurnal Sinta 2 pada tahun 2024 dengan judul: *"Development of Google Sites-Based Websites as A Learning Media for Indonesian Language in Elementary Schools to Enhance Pancasila Student Profiles"*.[20]

This study aims to develop Google Sites-based Indonesian language learning materials to enhance the Pancasila Student Profile in elementary schools. This study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model. Data were collected through interviews, observations, and questionnaires, and were then analyzed qualitatively and quantitatively using data triangulation.

The results show that the majority of respondents stated that the learning media was highly effective in increasing student engagement and interest in learning. The media received a feasibility score of 3.75 and contributed to strengthening the values of collaboration, critical thinking, and responsibility in accordance with the Pancasila Student Profile.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[20] Sri Sundari, Benedictus Sudiyana, dan Singgih Subiyantoro, "Development of Google Sites-Based Websites as a Learning Media for Indonesian Language in Elementary Schools to Enhance Pancasila Students Profiles," *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran* 10, no. 4 (2024): 1573–1583, https://doi.org/10.33394/jk.v10i4.13113.

8. Mahendra Nugraha (2024) *"Effectiveness of Google Sites as an Interactive Media on Students' Conceptual Understanding"*[21]

The study conducted by Mahendra Nugraha aimed to determine the effectiveness of Google Sites-based interactive learning media in improving students' conceptual understanding. This study was motivated by students' low interest in learning and poor conceptual understanding, which necessitates the use of technology-based learning media capable of enhancing student engagement and understanding.

The research method used was a quantitative study with an evaluative approach. The study was conducted at SMA Negeri 2 Purworejo with 10th-grade students as the research subjects. Data collection was carried out through a questionnaire to measure students' interest in learning and a test to measure improvements in conceptual understanding.

The results showed that the use of interactive learning media based on Google Sites significantly improved students' interest in learning and conceptual understanding. Based on the test results, Google Sites was found to be quite effective in improving students' conceptual understanding. Thus, Google Sites-based learning media is suitable for use as an interactive learning tool to support the improvement of students' conceptual understanding.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

[21] Mahendra Nugraha, "Effectiveness of Google Sites as an Interactive Media on Students' Conceptual Understanding," *The 10th ELTT Proceedings 2024* 10, no. 1 (2024): 26–32.

9. Rika Damayanti, Suratmi, & Makmum Raharjo Jurnal Sinta 3 pada tahun 2025. Penelitian berjudul *"Development of ESD - Oriented Google Sites Learning Media to Improve Critical Thinking Skills of Elementary School Students "*.[22]

This study aims to develop Google Sites-based learning media focused on Education for Sustainable Development (ESD) and to assess its effectiveness in improving the critical thinking skills of elementary school students. This study was motivated by the need for 21st-century learning, which emphasizes not only conceptual mastery but also critical thinking skills and sustainability awareness in elementary school education.

The method used in this study was a research and development (R&D) study employing the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research subjects were students in Class 4A at SDN 05 Indralaya.

The results of the study indicate that the ESD-oriented Google Sites learning medium developed in this study has a very high level of feasibility. Validation by subject matter experts yielded a percentage of 98.21%, validation by media experts yielded 90.38%, and validation by education practitioners yielded 99.07%, all of which fall into the "highly feasible" category. In terms of practicality, student responses during the individual trial phase reached 96.53% and during the small-group phase reached

[22] Rika Damayanti, Suratmi, dan Makmum Raharjo, "Development of ESD-Oriented Google Sites Learning Media to Improve Critical Thinking Skills of Elementary School Students," *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara* 17, no. 1 (2025): 17–32, https://doi.org/10.37640/jip.v17i1.2334.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

97.22%, both falling into the "highly practical" category. In addition, the results of the effectiveness test showed a highly significant improvement in critical thinking skills, with an N-Gain score of 0.855 in the "very high" category. These findings confirm that ESD-oriented Google Sites is an effective tool for improving the critical thinking skills of elementary school students.

10. *Yanjun Wang, Si Fan, Tracy Douglas, Michelle Parks, et, al. "Padlet Adoption to Enhance Multidisciplinary Online and Hybrid Teaching and Learning at an Australian University" (2025)*

This study entitled "Padlet Adoption to Enhance Multidisciplinary Online and Hybrid Teaching and Learning at an Australian University" (2025) investigated the role of educational technology in supporting student engagement and collaboration in online and hybrid learning environments. The study was conducted at an Australian university involving 11 educators from the disciplines of Education, Health Sciences, and Humanities. The purpose of the research was to explore how Padlet could be utilized to improve teaching and learning experiences across different disciplines. The study employed a qualitative approach using semi-structured interviews to collect data regarding educators' experiences in integrating Padlet into their teaching practices.

The findings revealed that Padlet effectively facilitated multimedia presentations, collaborative group work, and interactive discussions among students. The platform enhanced student engagement, encouraged critical

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

thinking, and promoted knowledge sharing in both online and hybrid learning settings. Furthermore, the study highlighted Padlet's versatility as an instructional tool that supports innovative teaching strategies and improves overall learning outcomes and student experiences.

11. Diah Windi Widyawati, Imam Sujono, Nafik Umurul Hadi Jurnal Sinta 4 pada tahun 2025 dengan judul: "Pengembangan Media IPAS Berbasis *Google Sites* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD"[23]

    Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran IPAS berbasis *Google Sites* serta menguji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini berangkat dari permasalahan pembelajaran IPAS yang masih didominasi metode konvensional, sehingga diperlukan media digital yang mampu membantu siswa memahami konsep IPAS secara lebih mendalam dan kontekstual.

    Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian melibatkan ahli materi, ahli media, guru IPAS, serta siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsoko.

    Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran IPAS berbasis *Google Sites* memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi,

[23] Diah Windi Widyawati, Imam Sujono, dan Nafik Umurul Hadi, "Pengembangan Media IPAS Berbasis Google Sites untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD," *Andragogi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2025): 44–57.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

dengan persentase validasi sebesar 92,5% dari ahli materi dan 96% dari ahli media. Dari aspek kepraktisan, respon guru menunjukkan persentase sebesar 93,33%, sedangkan respon siswa mencapai 98,3% pada kelompok kecil dan 91,3% pada kelompok besar, yang semuanya termasuk kategori sangat praktis. Uji efektivitas menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* dengan nilai signifikansi $p < 0,05$. Selain itu, nilai N-Gain rata-rata sebesar 0,709 pada kelompok kecil dan 0,70 pada kelompok besar berada pada kategori tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa media *Google Sites* efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS.

12. Humaira Silfiani, Bunga Syafiq Munira, Vivin Ardiyanti, Dwi Novita Sari, & Futry Ayu Lestari Jurnal Sinta 4 pada tahun 2025 *"Implementing Google Sites to Improve Elementary School Students' Understanding of Science Concepts"*[24]

The study conducted by Humaira Silfiani and colleagues aimed to examine the use of Google Sites as a digital learning tool to improve fifth-grade students' understanding of science concepts at a Madrasah Ibtidaiyah. This study was motivated by students' low understanding of conceptual science material, which necessitates the use of digital learning tools that are easy to use, interactive, and capable of supporting a more meaningful learning process.

[24] Humaira Silfiani, Bunga Syafiq Munira, Vivin Ardiyanti, Dwi Novita Sari, dan Futry Ayu Lestari, "Implementing Google Sites to Improve Elementary School Students' Understanding of Science Concepts," *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar* 9, no. 2 (2025): 121–142, https://doi.org/10.29240/jpd.v9i2.13874.

The research method used was a descriptive qualitative method with a case study approach. Data collection techniques included observation, interviews, and documentation. The research subjects consisted of fifth-grade students and teachers at a Madrasah Ibtidaiyah in Lhokseumawe City.

The results showed that the use of Google Sites as a learning tool was able to improve students' understanding of science concepts. Students became more enthusiastic, active, and responsive during the learning process. In the lesson on changes in the state of matter, students' understanding improved significantly, as evidenced by an average student score of 84; several students achieved perfect scores, and the majority scored above 80. Thus, the use of Google Sites has proven effective in enhancing students' conceptual understanding and creating a more active and meaningful learning process.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1.	Sakyiwaa Boateng & Mercy Nyamekye (2022) – *Learning Sciences with Technology: The Use of Padlet Pedagogical Tool to Improve High*	a. Sama-sama menggunakan *Padlet* dalam pembelajaran sains. b. Sama-sama bertujuan meningkatkan pemahaman siswa.	a. Jenjang SMA. b. Tidak menggunakan *Google Sites.* c. Bukan penelitian pengembangan.	Penelitian ini mengintegrasikan *Google Sites* dan *Padlet* dalam satu media pembelajaran serta menguji validitas, kepraktisan, dan keefektifannya pada IPAS kelas V MI.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH. HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

No.	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
	School Learners' Attainment in Integrated Sciences			
2.	Siti Latifah & Diki Rukmana (2022) - Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis *Google Sites* Berorientasi Kemandirian Belajar Siswa	a. Sama-sama *Google Sites* dan metode R&D ADDIE pada jenjang SD/MI	a. Fokus pada kemandirian belajar, tanpa *Padlet*, tidak mengukur pemahaman konseptual	Penelitian ini menambahkan *Padlet* sebagai media kolaboratif dan menilai pemahaman konseptual IPAS
3.	Aurellia F. P., Ishmatun Naila, & Kunti D. A. A. (2023) - Pengembangan Media *Google Sites* Berbasis *Ethno* Sains Pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar	a. Sama-sama mengembangkan media interaktif berbasis *Google Sites* pada Materi IPAS. b. Sama-sama menggunakan model pengembangan ADDIE R&D.	a. Berbasis *etnosains*, tidak terintegrasi *Padlet*	Penelitian ini mengintegrasikan *Google Sites*–*Padlet* untuk memperkuat pemahaman konseptual, bukan etnosains
4.	Samsuri Untung Wahyudi, Farida Nugrahani, & Mukti Widayati (2023) – Pengembangan Media	a. Sama-sama mengembangkan media *Google Sites.* b. Sama-sama menggunakan metode R&D.	a. Mata pelajaran Bahasa Indonesia. b. Variabel motivasi belajar.	Penelitian ini difokuskan pada IPAS kelas V MI dan peningkatan pemahaman konseptual.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH. ACHMAD SIDDIQ JEMBER

No.	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
	Pembelajaran *Google Sites* untuk Meningkatkan Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia			
5.	Miftakhul Jannah, Apriandi, & Andari (2024) - Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Google Site* Interaktif Untuk Meningkatkan *Adversity Quotient* Matematis Siswa	a. Sama-sama mengembangkan media interaktif berbasis *Google Sites*. b. Sama-sama menggunakan metode dan model penelitian R&D ADDIE	a. Mata pelajaran Matematika SMP, variabel *Adversity Quotient*	Penelitian ini diterapkan pada IPAS SD/MI dengan fokus pemahaman konseptual dan *Padlet*
6.	Dewi Setianingsih, Tatag Y.E. Siswono, & Yumiati (2024) - Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web (*Google Sites*) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan	a. Sama-sama kelas V SD, *Google Sites,* dan kemampuan kognitif	a. Fokus berpikir kritis & literasi digital, bukan pemahaman konseptual IPAS	Penelitian ini menitikberatkan pemahaman konseptual IPAS sebagai tujuan utama

No.	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
	Literasi Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar			
7.	Sri Sundari, Benedictus Sudiyana, & Singgih Subiyantoro (2024) – *Development of Google Sites-Based Websites as A Learning Media for Indonesian Language in Elementary Schools to Enhance Pancasila Student Profiles*	a. Sama-sama R&D ADDIE dan *Google Sites*	a. Variabel utama Profil Pelajar Pancasila, mata pelajaran Bahasa Indonesia	Penelitian ini mengintegrasikan *Padlet* dan berfokus pada pemahaman konseptual IPAS
8.	Mahendra Nugraha (2024) *Effectiveness of Google Sites as an Interactive Media on Students' Conceptual Understanding*	a. Sama-sama menggunakan *Google Sites* sebagai media pembelajaran. b. Sama-sama mengkaji pemahaman konseptual siswa. c. Sama-sama memanfaatkan media berbasis web.	a. Fokus pada efektivitas, tanpa pengembangan produk (non-R&D). b. Subjek penelitian SMA kelas X. c. Tidak menguji kevalidan dan kepraktisan media.	Penelitian ini bersifat penelitian pengembangan (R&D) yang menghasilkan produk media *Google Sites* berbasis *Padlet* dan diuji dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan pada pembelajaran IPAS kelas V MI.

No.	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
			d. Tidak terintegrasi *Padlet*.	
9.	Rika Damayanti, Suratmi, & Makmum Raharjo (2025) – *Development of ESD-Oriented Google Sites Learning Media to Improve Critical Thinking Skills of Elementary School Students*	a. Sama-sama menggunakan model R&D ADDIE. b. Sama-sama mengembangkan media pembelajaran berbasis *Google Sites.* c. Sama-sama diterapkan pada jenjang SD/MI.	a. Fokus ESD (pendidikan berkelanjutan), penelitian ini IPAS. b. Fokus penelitian pada literasi digital dan berpikir kritis. c. Tidak terintegrasi *Padlet*.	Penelitian ini mengembangkan *Google Sites* berbasis *Padlet* untuk pemahaman konseptual IPAS di MI
10.	Yanjun Wang, Si Fan, Tracy Douglas, et, al. (2025) - *Padlet Adoption to Enhance Multidisciplinary Online and Hybrid Teaching and Learning at an Australian University*	a. Sama-sama menggunakan *Padlet* sebagai media kolaboratif. b. Sama-sama menekankan keterlibatan siswa.	a. Pendidikan tinggi. b. Tidak menggunakan *Google Sites.* c. Penelitian kualitatif.	Penelitian ini mengintegrasikan *Padlet* dengan *Google Sites* pada pembelajaran IPAS tingkat MI.
11.	Diah Windi Widyawati, Imam Sujono, Nafik Umurul Hadi (2025) -	a. Sama-sama IPAS kelas V dan *Google Sites*	a. Tidak terintegrasi *Padlet*, fokus hasil belajar umum	Penelitian ini menambahkan *Padlet* sebagai sarana interaksi & refleksi konseptual

No.	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
	Pengembangan Media IPAS Berbasis *Google Sites* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD			
12.	Humaira Silfiani, Bunga Syafiq Munira, Vivin Ardiyanti, Dwi Novita Sari, & Futry Ayu Lestari (2025) *"Implementing Google Sites to Improve Elementary School Students' Understanding of Science Concepts"*	a. Sama-sama menggunakan media pembelajaran *Google Sites*. b. Sama-sama bertujuan meningkatkan pemahaman konsep/konseptual. c. Sama-sama diterapkan pada jenjang SD/MI.	a. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, bukan R&D. b. Tidak mengembangkan produk media secara sistematis. c. Tidak terintegrasi *Padlet* sebagai media kolaboratif.	Penelitian ini mengembangkan produk media *Google Sites* berbasis *Padlet* melalui metode R&D serta menguji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan untuk meningkatkan pemahaman konseptual IPAS.

Sumber: Data diperoleh atau diolah oleh peneliti tahun 2026

Berdasarkan telaah terhadap dua belas penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penelitian telah mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Google Sites* maupun *Padlet* untuk meningkatkan berbagai aspek pembelajaran, seperti kemandirian belajar, motivasi belajar, hasil belajar, keterampilan berpikir kritis, literasi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH. HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digital, *adversity quotient*, profil Pelajar Pancasila, serta pemahaman konsep pada berbagai jenjang pendidikan.

Sebagian besar penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE dan menunjukkan bahwa *Google Sites* maupun *Padlet* memiliki potensi yang baik sebagai media pembelajaran digital yang valid, praktis, dan efektif. Namun, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengembangkan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* pada mata pelajaran IPAS kelas V Madrasah Ibtidaiyah, khususnya materi persebaran flora dan fauna di Indonesia, dengan tujuan utama meningkatkan pemahaman konseptual siswa serta menguji produk secara komprehensif melalui aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Oleh karena itu, kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada integrasi *Google Sites* dan *Padlet* dalam satu media pembelajaran interaktif yang dirancang sesuai karakteristik siswa MI, memuat materi, video, galeri flora dan fauna, LKPD, diskusi kolaboratif melalui *Padlet*, kuis interaktif, dan refleksi pembelajaran, sehingga dapat mendukung pembelajaran IPAS yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

B. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran MI/SD

a. Pengertian Media Pembelajaran MI/SD

Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat atau sarana yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar untuk menyampaikan

informasi atau pesan dari pendidik kepada siswa.[25] Media pembelajaran merupakan bagian integral dari sistem dan proses pembelajaran yang membantu perkembangan psikologis anak dalam belajar, karena media dapat membuat hal-hal yang abstrak menjadi lebih konkret.

Secara umum, istilah media berarti perantara atau penghubung. Dalam bahasa Arab, media diartikan sebagai alat penyampai pesan dari pengirim kepada penerima. Sementara itu, dalam bahasa Latin, kata media merupakan bentuk jamak dari medium.[26] Media pendidikan merujuk pada segala hal yang dapat menciptakan situasi belajar agar siswa memperoleh sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Media pembelajaran adalah sarana, baik berupa alat fisik maupun non fisik, yang digunakan sebagai jembatan antara guru dan siswa selama proses belajar untuk membantu pemahaman materi. Media ini harus dirancang secara efektif dan efisien agar siswa dapat memahami materi dengan baik. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu yang penting dalam kegiatan belajar mengajar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Agar media pembelajaran berfungsi secara optimal, ada beberapa prinsip yang perlu diterapkan, antara lain:

1) media harus disusun secara sederhana agar mudah dipahami oleh siswa,

[25] Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, dan Usep Setiawan, "Konsep Dasar Media Pembelajaran," *Journal of Student Research* 1, no. 1 (2023): 282–294, https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993.

[26] Muhammad Hasan dkk., *Pengembangan Media Pembelajaran* (Tahta Media Group, 2023), 45.

2) media perlu disesuaikan dengan materi pelajaran yang disampaikan,
3) media tidak boleh terlalu kompleks agar tidak membingungkan siswa,
4) media harus menggunakan bahan yang sederhana dan mudah diperoleh tanpa mengurangi makna dan fungsinya,
5) media bisa berbentuk gambar, model, bagan, atau bentuk visual lainnya yang mudah dirancang.

Dari pemaparan di atas bisa diartikan bahwa media pembelajaran merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa secara efektif dan menarik, serta membantu mempercepat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

b. Prinsip Media Pembelajaran MI/SD

Terdapat dua prinsip utama dalam penggunaan media pembelajaran di tingkat SD/MI, yaitu prinsip dalam memilih dan menggunakan media.[27]

1) Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran.

Dalam memilih media pembelajaran, guru perlu mempertimbangkan beberapa aspek, seperti:

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[27] Rifan Humaidi, *Media Pembelajaran: Konsep dan Implementasi* (Jember: STAIN Jember Press, 2013).

a) media harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan,
b) media mampu menjelaskan konsep secara jelas,
c) media cocok dengan karakteristik siswa,
d) media sebaiknya selaras dengan gaya belajar siswa dan kompetensi guru,
e) media harus disesuaikan dengan fasilitas, lingkungan, serta waktu pelaksanaan pembelajaran.

2) Prinsip Pengembangan Media Pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran perlu memperhatikan sejumlah prinsip agar media yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Prinsip pengembangan media pembelajaran meliputi relevansi, kepraktisan, efektivitas, dan kreativitas. Selain prinsip tersebut, pengembangan media juga perlu memperhatikan aspek interaktivitas dan aksesibilitas agar media dapat memberikan pengalaman belajar yang melibatkan siswa secara aktif serta mudah digunakan dalam proses pembelajaran.[28]

a) Relevansi, berkaitan dengan kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, materi, karakteristik siswa, serta kebutuhan pembelajaran. Media yang dikembangkan harus mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dan membantu siswa

[28] Denny Aulia Rachmawati et al., *Media Pembelajaran* (CV. Gita Lentera, 2025), 41.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

memahami materi yang disampaikan. Dalam penelitian ini, prinsip relevansi diterapkan dengan menyesuaikan isi media *Google Sites* berbasis *Padlet* dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, karakteristik siswa kelas V, serta karakteristik materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Materi juga disajikan dengan mengaitkan contoh flora dan fauna yang terdapat di lingkungan sekitar, termasuk potensi lokal Jember dan Banyuwangi, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna.

b) Kepraktisan, berkaitan dengan kemudahan media untuk digunakan oleh guru maupun siswa dalam proses pembelajaran. Media yang praktis tidak memerlukan keterampilan teknis yang kompleks serta dapat menghemat waktu pengguna dalam mengakses dan memanfaatkan materi pembelajaran.[29] Prinsip kepraktisan dalam penelitian ini diwujudkan melalui penyusunan *Google Sites* dengan struktur menu yang sederhana dan mudah dinavigasi. Sementara itu, penggunaan *Padlet* memberikan ruang bagi siswa untuk mengakses kegiatan diskusi dan memberikan tanggapan secara langsung melalui perangkat yang digunakan dalam pembelajaran.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

[29] Nahdiah Nur Fauziah, ST Mislikhah, Andi Suhardi, and Fathur Rahman Arrozi, "Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas V MI Ma'arif Condro Jember," *Jurnal Pendidikan Indonesia* 14, no. 1 (2026): 1–21

c) Efektivitas, berkaitan dengan kemampuan media dalam membantu mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Media pembelajaran dikembangkan bukan hanya untuk memperindah penyajian materi, tetapi harus memberikan kontribusi terhadap proses dan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, efektivitas media diarahkan pada kemampuan *Google Sites* berbasis *Padlet* dalam membantu siswa memahami konsep persebaran flora dan fauna di Indonesia melalui penyajian materi, video pembelajaran, kegiatan diskusi, serta latihan atau kuis yang saling terintegrasi. Dengan demikian, penggunaan media diharapkan dapat mendukung peningkatan pemahaman konseptual siswa.

d) Kreativitas, berkaitan dengan kemampuan pengembang dalam menciptakan media yang menarik, inovatif, dan mampu meningkatkan perhatian serta motivasi siswa. Kreativitas dapat diwujudkan melalui pemilihan desain visual, gambar, video, warna, tata letak, serta bentuk aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.[30] Dalam pengembangan media ini, kreativitas diterapkan melalui desain visual yang menarik, penggunaan ilustrasi flora dan fauna Indonesia, integrasi video pembelajaran, serta penyediaan aktivitas interaktif melalui *Padlet* dan kuis

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

[30] Denny Aulia Rachmawati et al., *Media Pembelajaran* (CV. Gita Lentera, 2025), 42

sehingga siswa tidak hanya membaca materi, tetapi juga terlibat dalam aktivitas pembelajaran.

Selain keempat prinsip tersebut, interaktivitas menjadi aspek penting dalam pengembangan media pembelajaran karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar. Interaktivitas dalam penelitian ini diwujudkan melalui kegiatan diskusi menggunakan *Padlet*, sedangkan *Google Sites* berfungsi sebagai wadah yang mengintegrasikan berbagai komponen media, seperti materi, video, diskusi, dan latihan soal. Adapun aksesibilitas berkaitan dengan kemudahan siswa dalam mengakses media tanpa terkendala oleh faktor teknis maupun geografis.[31] Oleh karena itu, media dikembangkan dengan navigasi yang sederhana, tautan yang jelas, serta penyajian konten yang dapat diakses secara daring.

Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut, pengembangan *Google Sites* berbasis *Padlet* dalam penelitian ini tidak hanya berorientasi pada menghasilkan media digital yang menarik, tetapi juga mempertimbangkan kesesuaian dengan tujuan dan materi pembelajaran, kemudahan penggunaan, efektivitas dalam mendukung pemahaman konseptual, kreativitas penyajian, interaktivitas siswa, dan kemudahan akses. Prinsip-prinsip tersebut selanjutnya menjadi pertimbangan dalam tahap *design* dan *development* pada model ADDIE sehingga produk

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

[31] Denny Aulia Rachmawati et al., *Media Pembelajaran* (CV. Gita Lentera, 2025), 43

yang dikembangkan memiliki dasar pedagogis dan teknis yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran siswa kelas V.

c. Manfaat Media Pembelajaran MI/SD

Media pembelajaran memberikan banyak manfaat, di antaranya menjadikan penyampaian materi lebih sistematis dan menarik, mempercepat proses belajar, serta meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Media juga memungkinkan materi diajarkan kapan saja dan di mana saja, serta menumbuhkan sikap positif pada siswa.[32] Media pembelajaran memiliki berbagai manfaat, antara lain:

1) meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa,
2) membuat bahan pembelajaran lebih jelas dan memungkinkan siswa menguasai serta mencapai tujuan pembelajaran,
3) membuat metode pembelajaran lebih bervariasi, tidak hanya melalui komunikasi verbal oleh guru, sehingga siswa tidak bosan.

Pembelajaran sejatinya merupakan proses komunikasi, di mana pesan berupa materi atau informasi disampaikan oleh guru kepada siswa. Ketika penyampaian tersebut tidak efektif, maka diperlukan alat bantu yang mampu menyampaikan pesan dengan lebih baik, yakni media pembelajaran. Manfaat media secara lebih spesifik meliputi:

a) menyeragamkan penyampaian materi sehingga mengurangi perbedaan pemahaman antar guru dan siswa di berbagai tempat,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[32] Suparlan, "Peran Media dalam Pembelajaran di SD/MI," *Islamika: Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan* 2, no. 2 (2020): 298–311, https://doi.org/10.36088/islamika.v2i2.796.

b) membuat pembelajaran lebih menarik karena informasi ditampilkan melalui suara, gambar, warna, atau gerakan,
c) membuat pembelajaran lebih interaktif dengan mendorong komunikasi dua arah.

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa dengan adanya media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu:

a) pembelajaran akan menjadi lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan rasa semangat dalam belajar serta dapat memotivasinya,
b) bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dimengerti siswa, dan dapat memungkinkan siswa mengerti tujuan pembelajaran,
c) metode pembelajaran akan lebih berwarna atau bervariasi, tidak hanya menerangkan saja melainkan pendidik mengajak siswa ikut andil dalam pembelajaran tersebut,
d) siswa akan lebih banyak melakukan kegiatan belajar, karena siswa tidak hanya mendengarkan saja namun mengikuti atkivitas seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan.

d. Jenis-jenis Media Pembelajaran MI/SD

Media pembelajaran memiliki tiga elemen utama: suara, visual, dan gerakan. Komponen visual terbagi lagi menjadi gambar, grafik garis, dan simbol, yang semuanya ditangkap oleh indera penglihatan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Media juga dibedakan antara media rekaman dan media penyiaran, yang menghasilkan delapan jenis media. Tiga di antaranya dijelaskan berikut.[33]

1) Media audio

Media audio dapat diartikan sebagai media yang menyampaikan pesan dalam bentuk suara atau audio yang hanya dapat didengar. Media ini memiliki kemampuan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan motivasi siswa dalam mempelajari isi materi pembelajaran. Media audio untuk pengajaran dimaksudkan sebagai bahan yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (pita suara atau piringan suara yang dapat didengar dan dengan mudah dipahami).

2) Media audio visual

Media audio visual ialah alat pelajaran yang menampilkan suara (audio) dan gambar (visual) sekaligus dalam satu kali putar melalui berbagai aplikasi digital, selain itu tidak seluruhnya bergantung kepada pemahaman kata.

Media audio visual sering juga disebut sebagai media video karena dalam video terdapat kombinasi suara dan gambar. Video yang interaktif memiliki kemampuan untuk menarik perhatian

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

[33] Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, dan Usep Setiawan, "Konsep Dasar Media Pembelajaran," *Journal of Student Research* 1, no. 1 (2023): 282–294, https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993.

siswa selama proses pembelajaran dan merangsang respon dari apa yang mereka lihat dan dengar.

3) Media visual

Media visual terdiri dari dua jenis, yaitu media visual yang dapat diproyeksikan dan media visual yang tidak dapat diproyeksikan. Media visual sering digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, media digunakan sebagai alat bantu. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu menggunakan berbagai alat yang tersedia di sekolah dan terbuka terhadap penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman. Sebagai guru, paling tidak harus memiliki kemampuan untuk menggunakan alat-alat yang murah dan efisien dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan.

e. Pengertian Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet*

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* adalah media pembelajaran digital berbasis web yang dikembangkan dengan memanfaatkan platform *Google Sites* sebagai wadah penyajian materi dan *Padlet* sebagai ruang interaksi, refleksi, serta diskusi siswa.[34] Media ini memungkinkan guru menyusun materi pembelajaran secara sistematis dengan dukungan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, video, infografis, serta tautan kuis dan aktivitas reflektif.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[34] Siti Nurul Aini Latifah dan Muhammad Hajar Nugroho, "Pengembangan Platform E-Learning Berbasis Google Sites sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab: Model dan Implementasi," *Kartika: Jurnal Studi Keislaman* 5, no. 1 (2024): 52–65, https://doi.org/10.59240/kjsk.v5i1.124.

Google Sites berfungsi sebagai pusat pembelajaran *(learning hub)* yang menyajikan materi IPAS yang mudah diakses, sedangkan *Padlet* digunakan sebagai media kolaboratif yang memberi ruang bagi siswa untuk menyampaikan pendapat, menuliskan hasil pengamatan, merefleksikan pemahaman, serta berdiskusi dengan teman sebaya.[35] Dengan kombinasi tersebut, media ini tidak hanya menyajikan informasi secara visual, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam membangun pemahaman konsep.

Dibandingkan media pembelajaran konvensional atau presentasi statis, *Google Sites* berbasis *Padlet* memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas akses, keterpaduan konten, serta dukungan terhadap pembelajaran kolaboratif. Media ini sangat sesuai dengan karakteristik siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah yang berada pada tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan pembelajaran yang visual, kontekstual, dan interaktif.

f. Tujuan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet*

Pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kontekstual, dan bermakna bagi siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Media ini dirancang untuk membantu siswa memahami konsep keanekaragaman kaya hayatinya Indonesia, khususnya flora dan

[35] Febblina Daryanes, Darmadi, Khusnul Fikri, Irda Sayuti, M. Arli Rusandi, dan Dominikus David Biondi Situmoran, "The Development of Articulate Storyline Interactive Learning Media Based on Case Methods to Train Student's Problem-Solving Ability," *Heliyon* 9, no. 4 (2023): e15082, https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15082.

fauna, secara lebih utuh dan tidak sekadar menghafal informasi. Secara khusus, media ini bertujuan untuk:

a) membantu siswa membangun pemahaman konseptual tentang keanekaragaman flora dan fauna Indonesia melalui penyajian visual dan contoh kontekstual,
b) mendorong siswa untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan sekitar, baik melalui aktivitas pengamatan maupun refleksi,
c) menyediakan ruang refleksi dan diskusi melalui *Padlet* agar siswa dapat mengemukakan pendapat, menanggapi ide teman, dan menyusun pemahaman bersama,
d) mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa *(student-centered learning)* dengan memberikan kesempatan belajar mandiri dan kolaboratif.

Dengan demikian media ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga sebagai alat untuk menumbuhkan kebiasaan refleksi dan diskusi dalam memahami konsep IPAS.

g. Manfaat Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet*

Penggunaan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* memberikan berbagai manfaat dalam pembelajaran IPAS, baik bagi siswa maupun guru.

Bagi siswa, media ini membantu memahami materi keanekaragaman kaya hayatinya melalui tampilan visual, gambar flora

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

dan fauna Indonesia, serta contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. *Padlet* memungkinkan siswa menuangkan hasil pemikiran, menuliskan refleksi, dan berdiskusi secara sederhana sehingga pemahaman konsep menjadi lebih mendalam dan bermakna. Selain itu, fleksibilitas akses memungkinkan siswa mengulang materi sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing.

Bagi guru, media ini memudahkan penyajian materi secara menarik, serta membantu memantau pemahaman siswa melalui hasil refleksi dan diskusi di *Padlet*. Guru juga dapat memanfaatkan media ini sebagai sarana evaluasi formatif untuk melihat perkembangan pemahaman konseptual siswa.

Secara umum, manfaat media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* meliputi:[36]

a) menyajikan materi IPAS secara visual, kontekstual, dan mudah dipahami,
b) meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa,
c) menyediakan ruang refleksi dan diskusi melalui *Padlet*,
d) mendukung pembelajaran fleksibel, baik di kelas maupun di luar kelas,
e) membantu siswa membangun pemahaman konseptual secara bertahap,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[36] Andoyo Sastromiharjo et al., "Using Google Sites to Improve Students' Learning Outcomes in Writing Ability: A Case on Teaching Language Education," *Evolutionary Studies in Imaginative Culture* 8, no. 1 (2024): 728–736, https://doi.org/10.70082/esic/8.1.060

f) memudahkan guru dalam mengelola materi dan aktivitas pembelajaran berbasis digital.

h. Kelemahan dan Kelebihan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet*

Kelebihan media pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* memiliki beberapa kelebihan dibandingkan media lain, di antaranya.[37]

a) Ramah Pengguna *(User Friendly)*

Google Sites memiliki antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan, baik oleh guru sebagai pengembang maupun siswa sebagai pengguna.

b) Mendukung Interaktivitas

Media ini mendukung pembelajaran aktif karena memungkinkan integrasi kuis, video, gambar interaktif, dan tautan pendukung dalam satu halaman.

c) Fleksibilitas Akses

Dapat diakses kapan saja dan dari berbagai perangkat, termasuk laptop, tablet, dan *smartphone*, sehingga mendukung pembelajaran mandiri dan jarak jauh.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[37] Jamal Jumanne Athuman, "Techno-Pedagogical Content Knowledge of Undergraduate Preservice Teachers Majoring in Biology Based on Their Demographic Variables in Tanzania," *International Journal of Education and Social Science Research* 6, no. 1 (2023): 89–106, http://dx.doi.org/10.37500/IJESSR.2023.6108.

d) Gratis dan Terintegrasi

Google Sites dapat digunakan secara gratis dan mudah terintegrasi dengan layanan Google lainnya seperti *Google Forms, Google Drive*, *YouTube, Padlet,* dan *Canva Sites*.

e) Menumbuhkan Kemandirian dan Pemahaman Konseptual

Desain pembelajaran memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri, menganalisis informasi, dan menjawab pertanyaan yang mendorong refleksi konseptual.

f) Cocok untuk Pembelajaran Diferensiasi

Media dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, sehingga ideal untuk pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Disamping memiliki kelebihan, media pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Pedlet* juga memiliki beberapa kekurangan diantaranya.[38]

a) Keterbatasan Desain Visual

Dibandingkan dengan *platform authoring* lain seperti *Articulate Storyline* atau *Canva, Google Sites* memiliki pilihan desain yang lebih terbatas.

b) Keterbatasan Fungsi Interaktif Lanjutan

Fitur kuis dan simulasi dalam *Google Sites* masih bergantung pada aplikasi pihak ketiga (misalnya *Google Forms* atau *embed tools*

[38] Athuman, "Techno-Pedagogical Content Knowledge of Undergraduate Preservice Teachers Majoring in Biology Based on Their Demographic Variables in Tanzania."

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

lainnya), sehingga kurang maksimal untuk pembuatan game edukatif.

c) Memerlukan Koneksi Internet Stabil

Akses media ini secara optimal membutuhkan koneksi internet yang baik, terutama saat membuka konten video atau eksternal.

d) Butuh Pelatihan Awal untuk Guru

Guru yang belum familiar dengan platform ini memerlukan pelatihan atau waktu belajar mandiri untuk menguasai fitur-fiturnya dengan baik.

2. Pemahaman Konseptual dalam Pembelajaran

a. Pengertian Pemahaman Konseptual

Pemahaman konseptual merupakan bagian penting dalam ranah kognitif karena menekankan kemampuan siswa untuk memahami makna, hubungan, dan keterkaitan antarkonsep dalam suatu materi pelajaran. Pemahaman konseptual tidak hanya terbatas pada kemampuan mengingat fakta, istilah, atau informasi secara terpisah, tetapi juga mencakup kemampuan siswa dalam menafsirkan, menghubungkan, mengelompokkan, dan menjelaskan hubungan antara unsur-unsur pengetahuan yang dipelajari. Dengan demikian, siswa yang memiliki pemahaman konseptual tidak sekadar mengetahui “apa” suatu konsep, tetapi juga memahami “mengapa” dan “bagaimana” konsep tersebut saling berkaitan dalam satu struktur pengetahuan yang utuh.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Dalam kerangka revisi taksonomi Bloom, Anderson dan Krathwohl membedakan dimensi pengetahuan menjadi empat, yaitu pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif. Di antara keempat dimensi tersebut, pengetahuan konseptual menempati posisi penting karena berhubungan dengan pengetahuan tentang kategori, klasifikasi, prinsip, generalisasi, teori, model, dan struktur yang membentuk suatu bidang kajian. Pengetahuan konseptual membantu siswa memahami bagaimana elemen-elemen dasar dalam suatu materi saling terhubung dan bekerja bersama dalam suatu sistem pengetahuan, sehingga pembelajaran tidak berhenti pada hafalan fakta, tetapi berkembang menjadi pemahaman yang lebih terorganisasi dan bermakna.[39]

Anderson dan Krathwohl menjelaskan bahwa pengetahuan konseptual terdiri atas tiga subjenis, yaitu pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi, serta pengetahuan tentang teori, model, dan struktur. Pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori berkaitan dengan kemampuan memahami pengelompokan suatu objek atau fenomena berdasarkan ciri-ciri tertentu. Pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi berkaitan dengan pemahaman terhadap hubungan antarkonsep, pola, atau aturan umum yang berlaku dalam suatu materi. Adapun pengetahuan tentang

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

[39] Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl (eds.), *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, terj. Agung Prihantoro (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 71.

teori, model, dan struktur berkaitan dengan kemampuan memahami kerangka besar suatu konsep secara sistematis, sehingga siswa dapat melihat keterkaitan antarelemen pengetahuan secara utuh. Ketiga subjenis ini menunjukkan bahwa pemahaman konseptual menuntut siswa untuk memahami struktur pengetahuan secara lebih mendalam, bukan sekadar mengenali informasi secara terpisah-pisah.[40]

Conceptual knowledge includes knowledge of classifications and categories, principles and generalizations, and theories, models, and structures. Conceptual knowledge is the knowledge of the interrelationships among the basic elements within a larger structure that enable them to function together. Thus, conceptual knowledge represents how a subject matter is organized and structured and how its different parts are related in a more systematic way.[41]

Berdasarkan uraian tersebut, pemahaman konseptual dalam penelitian ini dimaknai sebagai kemampuan siswa untuk memahami materi tidak hanya pada tingkat mengenali informasi, tetapi juga pada kemampuan menafsirkan makna, mengelompokkan objek atau fenomena, menghubungkan konsep satu dengan konsep lain, serta menjelaskan hubungan antara konsep dengan kondisi nyata di lingkungan sekitar. Dalam konteks pembelajaran IPAS kelas V pada

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[40] Anderson dan Krathwohl (eds.), *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*, 71–77.

[41] Lorin W. Anderson and David R. Krathwohl (eds.), *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (New York: Longman, 2001), 27–30.

materi persebaran flora dan fauna di Indonesia, pemahaman konseptual tampak pada kemampuan siswa memahami pengertian keanekaragaman hayati, mengenali karakteristik flora dan fauna, mengelompokkan persebaran flora dan fauna berdasarkan wilayah Indonesia, serta menjelaskan hubungan antara persebaran makhluk hidup dengan kondisi geografis, iklim, dan lingkungan tempat hidupnya. Dengan demikian, pemahaman konseptual menjadi landasan penting agar siswa tidak hanya menghafal nama flora dan fauna, tetapi mampu membangun pemahaman yang utuh, bermakna, dan kontekstual terhadap kekayaan hayati Indonesia.

b. Pemahaman Konseptual

Revisi Taksonomi Bloom oleh Anderson dan Krathwohl mengorganisasikan tujuan pembelajaran ke dalam dua dimensi utama, yaitu dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif. Pada dimensi pengetahuan, pengetahuan konseptual mencakup tiga subjenis utama, yaitu pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi, serta pengetahuan tentang teori, model, dan struktur. Ketiga subjenis ini menekankan bahwa konsep tidak berdiri sendiri, tetapi tersusun dalam sistem yang saling berkaitan dan membentuk kerangka pemahaman yang lebih luas.[42]

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[42] Jeremy Kilpatrick dan Jane Swafford, *Helping Children Learn Mathematics* (Washington, DC: National Academies Press, 2002), https://doi.org/10.17226/10434.

Pada dimensi proses kognitif, pemahaman (*understand*) berada pada tingkat kedua setelah mengingat (*remember*). Anderson dan Krathwohl menjelaskan bahwa memahami berarti membangun makna dari pesan pembelajaran melalui berbagai proses kognitif. Proses tersebut meliputi menafsirkan (*interpreting*), mencontohkan (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), merangkum (*summarizing*), menyimpulkan atau menarik inferensi (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*). Setiap proses tersebut menunjukkan bentuk operasional dari pemahaman yang dapat diamati melalui kinerja siswa.[43]

Pemahaman konseptual dapat dipahami sebagai pertemuan antara dimensi pengetahuan konseptual dan proses kognitif memahami. Siswa tidak hanya mengetahui kategori dan prinsip, tetapi mampu menafsirkan maknanya, memberi contoh yang relevan, mengelompokkan berdasarkan karakteristik, serta menjelaskan hubungan antar konsep. Kerangka Anderson dan Krathwohl ini memberikan dasar teoritis yang kuat dalam merumuskan indikator pemahaman konseptual serta menyusun instrumen pengukurannya dalam penelitian pembelajaran.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

[43] Leslie Owen Wilson, *Anderson and Krathwohl Bloom's Taxonomy Revised: Understanding the New Version of Bloom's Taxonomy* (2001).

c. Tujuan Pemahaman Konseptual

Pengembangan pemahaman konseptual dalam pembelajaran bertujuan untuk membentuk struktur pengetahuan yang terorganisasi dan bermakna dalam diri siswa. Pembelajaran yang berorientasi pada konsep membantu siswa melihat pola, hubungan, dan prinsip umum di balik berbagai fakta yang dipelajari. Dalam kerangka Anderson dan Krathwohl, tujuan pembelajaran tidak hanya diarahkan pada kemampuan mengingat, tetapi juga pada kemampuan memahami, menjelaskan, dan menghubungkan konsep sehingga pengetahuan menjadi lebih mudah dipahami.

Tujuan lain dari pengembangan pemahaman konseptual adalah membantu siswa melakukan transfer pengetahuan ke situasi baru.[44] Ketika konsep dipahami secara mendalam, siswa lebih mampu menerapkan pemahamannya pada konteks yang berbeda, membandingkan fenomena, serta menarik kesimpulan sederhana. Hal ini sejalan dengan pandangan Bruner yang menekankan pentingnya struktur pengetahuan agar konsep dapat digunakan kembali dalam berbagai situasi belajar.[45]

Dalam pembelajaran IPAS, tujuan pengembangan pemahaman konseptual sangat penting karena materi tidak hanya berisi fakta, tetapi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[44] Keiichi Takaya, "Jerome Bruner's Theory of Education: From Early Bruner to Later Bruner," *Studies in Philosophy and Education* 27, no. 1 (2008): 1–19, https://doi.org/10.1007/s10780-008-9039-2.

[45] Susalti Nur Arsyad, Wiyun Philipus Tangkin, Sumartono, dan Budi Astuti, "Implications of Bruner's Cognitive Theory on Elementary School Education in the 21st Century," *Klasikal: Journal of Education, Language Teaching and Science* 6, no. 3 (2024): 697–704.

juga keterkaitan antara unsur alam dan sosial. Siswa diharapkan mampu memahami hubungan antara flora, fauna, lingkungan, dan aktivitas manusia sebagai satu kesatuan sistem. Dengan pemahaman konseptual yang baik, pembelajaran IPAS tidak berhenti pada hafalan, tetapi berkembang menjadi pemahaman terpadu yang kontekstual dan bermakna.

d. Manfaat Pemahaman Konseptual

Pemahaman konseptual memberikan manfaat besar dalam meningkatkan kualitas belajar siswa. Pengetahuan yang dipahami secara konseptual cenderung lebih tahan lama karena tersimpan dalam struktur kognitif yang terorganisasi. Siswa tidak hanya mengingat informasi, tetapi memahami hubungan dan maknanya, sehingga lebih mudah dipanggil kembali ketika dibutuhkan. Dalam kerangka proses kognitif memahami menurut Anderson dan Krathwohl, aktivitas menjelaskan, membandingkan, dan menyimpulkan memperkuat keterikatan makna dalam ingatan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Teori belajar bermakna dari Ausubel memperkuat pentingnya pemahaman konseptual dengan menegaskan bahwa belajar menjadi efektif ketika informasi baru dihubungkan dengan konsep yang telah dimiliki sebelumnya. Keterkaitan ini membuat pengetahuan tidak berdiri sendiri, tetapi menjadi bagian dari jaringan konsep dalam pikiran siswa. Dengan demikian, pemahaman konseptual membantu mengurangi miskonsepsi dan kesalahan penafsiran konsep.

Dalam pembelajaran IPAS, manfaat pemahaman konseptual tampak pada kemampuan siswa menjelaskan fenomena alam dan sosial secara runtut, mengaitkan dengan pengalaman nyata, serta mengambil makna dari hubungan antar unsur.[46] Siswa yang memahami konsep keanekaragaman hayati, misalnya, tidak hanya mengenal jenis flora dan fauna, tetapi juga memahami hubungan dengan lingkungan dan pentingnya pelestarian.

e. Indikator Pemahaman Konseptual

Indikator pemahaman konseptual dalam penelitian ini disusun dengan mengacu pada dimensi proses kognitif memahami (*understand*) dalam revisi taksonomi Bloom oleh Anderson dan Krathwohl. Pada dimensi ini, pemahaman ditunjukkan melalui kemampuan siswa untuk membangun makna dari pesan pembelajaran, baik yang disampaikan secara lisan, tertulis, maupun visual. Proses memahami tidak berhenti pada mengingat informasi, tetapi mencakup kemampuan menafsirkan, memberi contoh, mengklasifikasikan, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan konsep. Oleh karena itu, indikator pemahaman konseptual dalam penelitian ini dipilih dengan mempertimbangkan karakteristik materi persebaran flora dan fauna di Indonesia, karakteristik siswa kelas V MI, serta tujuan pembelajaran IPAS yang menekankan penguasaan konsep secara bermakna.[47]

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

[46] Muda Sakti dan Raja Sihite, *Belajar dan Pembelajaran* (PT Literasi Nusantara Abadi Grup, 2024).

[47] Anderson and Krathwohl (eds.), *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*, 67–68.

Berdasarkan kerangka tersebut, indikator pemahaman konseptual yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lima kemampuan utama, yaitu: (1) menafsirkan (*interpreting*), yaitu kemampuan siswa menafsirkan makna keanekaragaman hayati dan informasi persebaran flora-fauna berdasarkan fenomena atau sajian visual yang diberikan; (2) mencontohkan (*exemplifying*), yaitu kemampuan siswa memberikan contoh flora dan fauna Indonesia sesuai wilayah persebarannya; (3) mengklasifikasikan (*classifying*), yaitu kemampuan siswa mengelompokkan flora dan fauna berdasarkan ciri-ciri atau wilayah persebarannya; (4) menyimpulkan (*inferring*), yaitu kemampuan siswa menarik kesimpulan tentang karakteristik, zona persebaran, serta hubungan antara kondisi geografis dengan persebaran flora dan fauna; dan (5) membandingkan (*comparing*), yaitu kemampuan siswa membedakan karakteristik flora dan fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis. Lima indikator ini dipilih karena paling relevan dengan materi keanekaragaman hayati Indonesia dan paling representatif untuk mengukur pemahaman konseptual siswa kelas V pada pembelajaran IPAS.[48]

The cognitive process category Understand includes the processes of interpreting, exemplifying, classifying, summarizing, inferring, comparing, and explaining. When students understand, they

[48] Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl dkk., *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing* (New York: Longman, 2001).

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

construct meaning from instructional messages, including oral, written, and graphic communication. In this sense, understanding is more than recalling information; it involves grasping relationships among ideas and being able to represent knowledge in ways that show meaningful comprehension.[49]

Indikator pemahaman konseptual dalam penelitian ini difokuskan pada kemampuan siswa untuk memahami konsep keanekaragaman hayati Indonesia secara utuh melalui kegiatan menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, menyimpulkan, dan membandingkan. Indikator-indikator tersebut dipandang sesuai dengan karakteristik materi persebaran flora dan fauna di Indonesia karena materi ini tidak hanya menuntut siswa mengenal nama-nama flora dan fauna, tetapi juga memahami pola persebaran, ciri khas tiap wilayah, serta keterkaitannya dengan faktor geografis dan lingkungan. Oleh sebab itu, indikator tersebut digunakan sebagai dasar dalam penyusunan kisi-kisi instrumen *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan pemahaman konseptual siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*.

f. Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konseptual

Pemahaman konseptual siswa tidak terbentuk secara otomatis, tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor kognitif dan pedagogis. Dalam kerangka Revisi Taksonomi Bloom oleh Anderson dan Krathwohl,

[49] Anderson and Krathwohl (eds.), *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*, 71–72.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

pemahaman (*understand*) merupakan proses kognitif membangun makna melalui aktivitas menafsirkan, mengklasifikasikan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Agar proses kognitif tersebut terjadi secara optimal, diperlukan kondisi pembelajaran yang mendukung keterlibatan mental siswa. Dengan demikian, meskipun Anderson dan Krathwohl menjelaskan bentuk proses kognitif pemahaman, faktor pendukung terjadinya pemahaman dijelaskan lebih lanjut oleh teori perkembangan kognitif dan teori belajar bermakna.

Dari perspektif perkembangan kognitif, Piaget menjelaskan bahwa siswa kelas V berada pada tahap operasional konkret menuju operasional formal, sehingga lebih mudah memahami konsep apabila disajikan melalui contoh nyata, visualisasi, pengelompokan, dan hubungan sebab-akibat yang dapat diamati. Hal ini selaras dengan proses memahami menurut Anderson dan Krathwohl yang mencakup aktivitas mengklasifikasikan dan memberi contoh. Selain itu, Ausubel menekankan pentingnya belajar bermakna, yaitu ketika informasi baru dihubungkan dengan struktur pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Artinya, pemahaman konseptual dipengaruhi oleh pengetahuan awal dan kemampuan mengaitkan konsep baru dengan konsep yang sudah ada.[50]

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[50] Bakhrudin Al Habsy dkk., "Memahami Teori Pembelajaran Kognitif dan Konstruktivisme serta Penerapannya," *Jurnal Tsaqofah: Jurnal Penelitian Guru Indonesia* 4, no. 1 (2024): 308–325, https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v4i1.2177.

Faktor lain yang memengaruhi pemahaman konseptual meliputi pendekatan pembelajaran, penggunaan media, serta aktivitas refleksi dan diskusi. Pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan berbasis interaksi mendorong terjadinya proses kognitif memahami sebagaimana dijelaskan Anderson dan Krathwohl. Media visual dan interaktif membantu siswa melihat hubungan antar konsep, sedangkan kegiatan diskusi dan refleksi memperkuat proses menjelaskan dan menyimpulkan. Dalam penelitian ini, media *Google Sites* berbasis *Padlet* digunakan untuk memfasilitasi penyajian konsep secara visual serta menyediakan ruang interaksi dan refleksi, sehingga mendukung berkembangnya pemahaman konseptual siswa.

3. Pembelajaran IPAS

a. Pengertian Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) merupakan integrasi antara dua disiplin ilmu besar, yaitu IPA dan IPS, yang dikembangkan dalam satu rumpun mata pelajaran pada jenjang MI/SD. Kemdikbudristek (2021) menjelaskan bahwa penggabungan ini dilakukan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih utuh dan bermakna bagi siswa, karena kehidupan sehari-hari tidak dapat dipisahkan antara aspek alamiah (sains) dan aspek sosial.[51] IPA menekankan pada pemahaman tentang alam, gejala, serta hukum-

[51] Uznul Zakarina dkk., "Integrasi Mata Pelajaran IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka dalam Upaya Penguatan Literasi Sains dan Sosial di Sekolah Dasar," *Damhil Education Journal* 4, no. 1 (2024): 50–60, https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.2487.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

hukum yang berlaku di dalamnya, sedangkan IPS menitikberatkan pada perilaku, interaksi, dan kehidupan manusia dalam konteks bermasyarakat. Dengan adanya integrasi ini, siswa tidak hanya belajar menghafalkan fakta, tetapi diajak menghubungkan fenomena alam dengan konsekuensi sosialnya.

Secara filosofis, pembelajaran IPAS didasari oleh pandangan konstruktivisme, di mana pengetahuan tidak hanya ditransfer oleh guru, melainkan dibangun oleh siswa melalui pengalaman langsung. Depdiknas (2006) menyebut bahwa IPA di sekolah dasar bertujuan mengembangkan rasa ingin tahu tentang alam sekitar, sedangkan IPS menumbuhkan kesadaran akan kehidupan sosial. Maka, IPAS sebagai integrasi keduanya dimaksudkan untuk membantu siswa memahami dunia secara komprehensif, baik dari sisi alam maupun sosial. Dengan cara ini, IPAS tidak sekadar mengajarkan sains dan sosial sebagai pengetahuan terpisah, tetapi menyajikannya sebagai satu kesatuan utuh yang relevan dengan kehidupan nyata siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

b. Tujuan Pembelajaran IPAS

Tujuan utama IPAS adalah memberikan pemahaman yang seimbang tentang aspek alam dan sosial, sekaligus menyiapkan siswa menghadapi tantangan abad ke-21. Menurut Kemdikbudristek (2022), pembelajaran IPAS diarahkan untuk menumbuhkan literasi sains (*scientific literacy*) dan literasi sosial (*social literacy*) sehingga siswa dapat berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mengambil keputusan

yang bertanggung jawab. Siswa juga diharapkan memiliki sikap peduli lingkungan, peduli sosial, serta kesadaran sebagai warga negara yang baik.

Tujuan IPAS di SD adalah membekali siswa dengan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang seimbang. Pada aspek kognitif, siswa memahami konsep sains dan sosial; pada aspek afektif, siswa menumbuhkan rasa ingin tahu, peduli, serta tanggung jawab; sedangkan pada aspek psikomotorik, siswa dilatih keterampilan eksperimen, observasi, dan kerja sama.[52] Dengan demikian, IPAS bukan hanya menekankan penguasaan pengetahuan, tetapi juga membentuk keterampilan hidup (*life skills*) yang penting dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam Kurikulum Merdeka, IPAS juga ditujukan untuk mengembangkan kompetensi dasar seperti *critical thinking, creativity, communication, and collaboration* (4C). Melalui topik-topik yang diajarkan, siswa dilatih untuk berpikir analitis, memecahkan masalah nyata, bekerja sama dalam kelompok, serta berkomunikasi dengan baik.[53]

c. Karakteristik Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dari mata pelajaran lain. Pertama, IPAS bersifat

[52] Zakarina dkk., "Integrasi Mata Pelajaran IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka dalam Upaya Penguatan Literasi Sains dan Sosial di Sekolah Dasar."

[53] Suhelayanti Syamsiah Z dkk., *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)* (Yayasan Kita Menulis, 2023).

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

integratif. Penggabungan IPA dan IPS dalam satu rumpun pelajaran memungkinkan siswa memahami fenomena secara menyeluruh. Misalnya, ketika membahas banjir, siswa tidak hanya mempelajari penyebab ilmiahnya (IPA), tetapi juga dampak sosialnya terhadap kehidupan masyarakat (IPS). Hal ini menumbuhkan pemahaman lintas disiplin dan keterampilan berpikir sistemik.[54]

Karakteristik kedua, IPAS bersifat kontekstual. Pembelajaran tidak hanya didasarkan pada teori, tetapi menghubungkan konsep dengan realitas kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran kontekstual membantu siswa belajar lebih bermakna karena mereka melihat hubungan langsung antara materi dengan pengalaman hidupnya. Misalnya, pembelajaran rantai makanan dapat dikaitkan dengan lingkungan sekitar siswa, seperti kebun, sawah, atau ekosistem lokal.[55]

Karakteristik ketiga, IPAS berorientasi pada pengalaman belajar aktif. Karakteristik ini tampak pada penerapan berbagai metode seperti observasi, eksperimen, diskusi, permainan edukatif, hingga pemanfaatan media digital. Dengan pengalaman langsung, siswa bukan hanya menjadi penerima informasi, melainkan juga penemu pengetahuan. Hal ini sejalan dengan pendekatan saintifik (*scientific*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[54] Miftahul Jannah dan Ratih Anggraeni, "Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Kelas IV SDN-6 Menteng Palangkaraya," *Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah* 3, no. 1 (2025): 13–28, https://doi.org/10.69743/edumedia.v3i1.43.

[55] Triana Putri, "Pengaruh Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka (Quasi Eksperiment Kelas IV Mata Pelajaran IPAS Fase B)" (Skripsi, 2024).

approach) dalam pendidikan yang menekankan keterampilan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan.

d. Ruang Lingkup Pembelajaran IPAS

Ruang lingkup IPAS di MI/SD mencakup tema-tema yang mengintegrasikan aspek sains dan sosial dalam kehidupan nyata. Menurut Kemdikbudristek (2021), ruang lingkup tersebut antara lain:[56]

1) makhluk hidup dan lingkungannya meliputi ekosistem, rantai makanan, hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya, serta dampak aktivitas manusia terhadap alam,
2) benda dan sifatnya mencakup materi, energi, perubahannya, dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk aspek sosial dalam pemanfaatannya,
3) bumi dan alam semesta membahas fenomena geografi, cuaca, iklim, dan tata surya, serta keterkaitannya dengan kehidupan manusia,
4) teknologi dan masyarakat menekankan penerapan konsep sains dalam perkembangan teknologi serta dampaknya bagi kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya.

Ruang lingkup tersebut dirancang agar siswa tidak hanya menguasai pengetahuan faktual, tetapi juga mampu menganalisis fenomena nyata dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-har

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[56] Nara Mayangsari dkk., "Persepsi Guru terhadap Penerapan Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar," *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4, no. 2 (2024): 202–209, https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.433.

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Padlet*. Model pengembangan yang diterapkan adalah model ADDIE, yang mencakup lima tahapan utama, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.*[57] Model ADDIE dipilih karena mampu memberikan kerangka kerja yang sistematis dalam proses pengembangan media pembelajaran, sehingga produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di lapangan.

Pemilihan model ADDIE dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristiknya yang fleksibel dan mudah diterapkan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi. Setiap tahap pengembangan dilaksanakan secara bertahap dan berkesinambungan dengan mempertimbangkan hasil analisis kebutuhan siswa, masukan dari guru, serta hasil uji coba terbatas. Melalui tahapan tersebut, media pembelajaran yang dikembangkan diharapkan selaras dengan karakteristik siswa sekolah dasar, khususnya siswa kelas V MI Ma`arif Condro Jember, serta sesuai dengan tuntutan pembelajaran IPAS yang menekankan pemahaman konsep secara bermakna.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

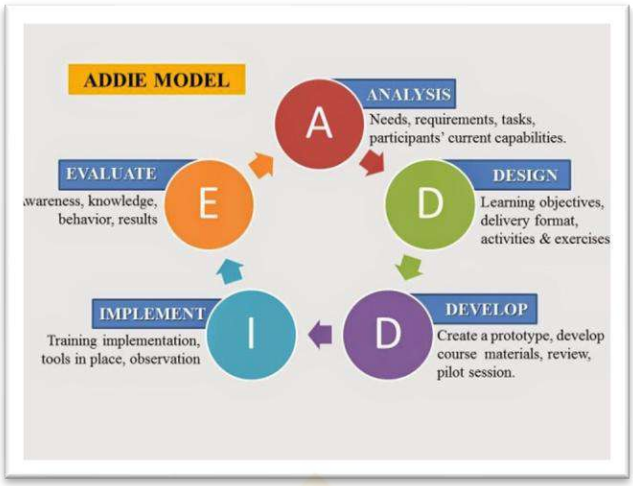
[57] Benny A. Pribadi, *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE* (Jakarta: Prenada Media Group, 2016), 20.

Media pembelajaran hasil pengembangan selanjutnya diuji dari aspek kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan melalui penerapan langsung dalam kegiatan pembelajaran IPAS di kelas V. Uji coba ini difokuskan untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran berbasis *Google Sites* terintegrasi *Padlet* mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang interaktif, kolaboratif, dan kontekstual sesuai dengan tujuan pembelajaran IPAS.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan dengan model *ADDIE*, yaitu suatu pendekatan yang banyak diterapkan dalam pengembangan sistem pembelajaran karena memiliki alur kerja yang sistematis, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Model *ADDIE* dipilih karena mampu memandu proses perencanaan, pengembangan, hingga evaluasi media pembelajaran secara logis dan berkesinambungan. Model *ADDIE* digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Padlet*, dengan tujuan meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas V dalam pembelajaran IPAS pada materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya", khususnya flora dan fauna di Indonesia.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 1 Model Penelitian Pengembangan

Model *ADDIE* terdiri atas lima tahapan utama, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Kelima tahapan tersebut saling berkaitan dan digunakan untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik materi, kebutuhan siswa, serta tuntutan Kurikulum Merdeka. Melalui penerapan tahapan ini, pengembangan media diarahkan agar relevan dengan kondisi nyata pembelajaran IPAS di kelas VB MI Ma`arif Condro Jember, serta mampu membantu siswa membangun pemahaman konsep secara bermakna dan kontekstual.

Adapun tahapan pengembangan media pembelajaran berdasarkan model *ADDIE* dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut.

1. *Analysis* (Analisis)

   Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan analisis kebutuhan yang dilakukan di MI Ma`arif Condro Jember, diperoleh beberapa temuan yang menjadi dasar pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Temuan tersebut meliputi analisis kebutuhan pembelajaran, analisis materi, analisis kurikulum, serta analisis karakteristik siswa kelas V.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

a. Analisis Kebutuhan Pembelajaran

1) Analisis Kondisi Media Pembelajaran

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa kelas VB MI Ma'arif Condro Jember memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap pembelajaran yang memanfaatkan media visual dan teknologi.[58] Saat guru menggunakan gambar, video, atau media digital, siswa terlihat lebih aktif, fokus, dan antusias mengikuti pembelajaran. Namun, penggunaan media pembelajaran digital masih belum dilakukan secara rutin karena guru lebih sering menggunakan buku paket, LKS, dan metode ceramah dalam proses pembelajaran sehari-hari.

Hasil wawancara dengan guru kelas VB MI Ma'arif Condro Jember juga menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap media pembelajaran yang bersifat visual dan interaktif. Guru menyampaikan:

> "Kalau di sini anak-anak memang lebih suka pembelajaran yang banyak gambarnya, animasi, atau video-video menarik, Mbak. Mereka biasanya lebih semangat dan lebih fokus kalau ada media seperti itu. Akan tetapi saya jarang menggunakan media digital karena persiapannya cukup lama, kadang bisa sampai 30 menit lebih hanya untuk menyiapkan perangkat dan memastikan semuanya berjalan dengan baik. Selain itu, kadang siswa terlalu fokus pada media yang ditampilkan sehingga perhatian mereka berkurang terhadap inti materi yang sedang dipelajari. Biasanya saya menggunakan media seperti *Google Sites* atau video pembelajaran hanya sesekali, mungkin sekitar seminggu sekali atau bahkan satu bulan sekali. Waktu pernah menggunakan *Google Sites*, anak-anak sangat antusias,

[58] Masnuah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026

> mereka aktif bertanya dan mencoba semua fitur yang ada. Namun memang proses persiapannya cukup memakan waktu sehingga belum bisa digunakan secara rutin dalam pembelajaran." (Wawancara Guru Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember, 15 Mei 2026).[59]

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki minat yang tinggi terhadap penggunaan media pembelajaran yang bersifat visual, interaktif, dan berbasis teknologi. Akan tetapi, pemanfaatan media digital dalam pembelajaran masih terbatas karena membutuhkan waktu persiapan yang relatif lama. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran yang menarik, mudah digunakan, dan praktis dioperasikan sehingga mampu meningkatkan keterlibatan siswa tanpa menambah beban persiapan guru secara berlebihan. Oleh karena itu, media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dipandang relevan untuk dikembangkan sebagai alternatif media pembelajaran IPAS yang sesuai dengan kebutuhan guru dan karakteristik siswa kelas V.

2) Analisis Ketersediaan Sarana Pendukung

Hasil wawancara dengan Kepala Madrasah menunjukkan bahwa MI Ma'arif Condro Jember telah memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Fasilitas yang tersedia meliputi jaringan internet sekolah, proyektor (LCD), laptop guru, perangkat komputer,

[59] Masnuah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

speaker aktif, serta sebagian besar siswa telah memiliki akses terhadap telepon pintar yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.[60] Kondisi tersebut memberikan peluang bagi guru untuk mengimplementasikan media pembelajaran digital yang lebih interaktif dan inovatif.

Hasil wawancara dengan guru kelas VB MI Ma'arif Condro Jember menunjukkan bahwa sarana pendukung pembelajaran berbasis teknologi di sekolah sudah tersedia dengan baik. Guru kelas mengatakan:

> "Kalau untuk sarana dan fasilitas sebenarnya sudah cukup lengkap, Mbak. Di sekolah sudah ada LCD proyektor, laptop, speaker, dan jaringan internet yang bisa digunakan untuk pembelajaran. Anak-anak juga sebagian besar sudah memiliki HP yang bisa dipakai ketika pembelajaran di rumah. Jadi kalau untuk menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi sebenarnya tidak ada kendala yang berarti dari sisi fasilitas. Yang menjadi tantangan biasanya lebih pada waktu persiapan dan pengelolaan pembelajarannya. Kalau medianya mudah digunakan dan sudah siap pakai, saya rasa sangat memungkinkan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS di kelas V." (Wawancara Guru Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember, 15 Mei 2026).[61]

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa MI Ma'arif Condro Jember memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung implementasi media pembelajaran digital. Ketersediaan perangkat teknologi, akses internet, serta dukungan fasilitas sekolah menjadi faktor

[60] Poniman, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026
[61] Masnuah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

pendukung dalam pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Dengan kondisi tersebut, media yang dikembangkan memiliki peluang yang besar untuk diimplementasikan secara optimal dalam pembelajaran IPAS kelas V.

b. Analisis Kurikulum

1) Kurikulum yang digunakan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa MI Ma'arif Condro Jember telah menerapkan Kurikulum Merdeka dalam proses pembelajaran. Kurikulum ini menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*), penguatan karakter, pengembangan kompetensi abad ke-21, serta pencapaian Profil Pelajar Pancasila. Dalam implementasinya, guru diberikan keleluasaan untuk memilih strategi, model, maupun media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan kebutuhan materi pembelajaran.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Hasil wawancara dengan guru kelas V MI Ma'arif Condro Jember menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka telah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Guru kelas mengatakan:

> "Di sekolah kami sudah menggunakan Kurikulum Merdeka memang Mbak. Pembelajaran sekarang memang diarahkan supaya lebih berpusat pada siswa. Jadi tidak hanya melalui media pembelajaran saja, tetapi juga melalui penggunaan model, metode, dan strategi pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif. Misalnya melalui diskusi kelompok, presentasi, tanya jawab, *problem based learning, cooperative learning*, maupun kegiatan yang melibatkan

> pengalaman langsung siswa. Guru lebih berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses belajar. Namun, untuk beberapa materi tertentu, terutama materi yang banyak memuat konsep dan visualisasi seperti persebaran flora dan fauna, kami masih membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif agar siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari." (Wawancara Guru Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember, 15 Mei 2026).[62]

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka di MI Ma'arif Condro Jember memberikan peluang yang besar untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan berpusat pada siswa. Karakteristik Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif, kolaboratif, dan kontekstual sejalan dengan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dinilai sesuai untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran IPAS kelas V, khususnya dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

2) Capaian Pembelajaran (CP)

Hasil analisis dokumen menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS kelas V di MI Ma'arif Condro Jember menggunakan Capaian Pembelajaran (CP) Fase C yang mengacu pada Kurikulum Merdeka. Pada materi keanekaragaman kaya hayatinya, siswa diharapkan mampu mendeskripsikan keanekaragaman hayati

[62] Masnuah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026

Indonesia berupa flora dan fauna khas serta menganalisis pengaruh kondisi geografis terhadap persebarannya. Materi persebaran flora dan fauna di Indonesia yang dipilih dalam penelitian ini selaras dengan CP Fase C karena menekankan kemampuan siswa dalam memahami persebaran flora dan fauna berdasarkan wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis serta mengaitkannya dengan kondisi lingkungan sekitar. Selain itu, materi juga dikontekstualisasikan dengan pengenalan flora dan fauna khas Kabupaten Jember dan Banyuwangi sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dekat dengan kehidupan siswa.

Hasil wawancara dengan guru kelas VB MI Ma'arif Condro Jember menunjukkan bahwa penyusunan pembelajaran telah mengacu pada CP terbaru yang ditetapkan pemerintah. Guru kelas mengatakan:

> "Untuk pembelajaran IPAS, kami menggunakan Capaian Pembelajaran yang mengacu pada buku Kemendikbud revisi tahun 2024 dan juga mengacu pada regulasi terbaru, yaitu Keputusan Kepala BSKAP Nomor 046/H/KR/2025. Biasanya saya juga menggunakan LKS sebagai pendamping pembelajaran agar materi lebih mudah dipahami. Kalau ingin melihat CP secara lengkap bisa juga melalui Platform Merdeka Mengajar (PMM) atau dokumen resmi yang sudah disediakan pemerintah. Pada materi persebaran flora dan fauna ini, CP yang digunakan berkaitan dengan kemampuan siswa dalam mendeskripsikan keanekaragaman hayati Indonesia serta menganalisis pengaruh kondisi geografis terhadap persebarannya. Oleh karena itu, siswa tidak hanya menghafal nama flora dan fauna, tetapi juga memahami hubungan antara kondisi lingkungan dengan persebaran

makhluk hidup tersebut." (Wawancara Guru Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember, 15 Mei 2026).[63]

Berdasarkan hasil analisis dokumen dan wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa materi persebaran flora dan fauna di Indonesia yang digunakan dalam penelitian ini telah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS Fase C pada Kurikulum Merdeka. CP tersebut menekankan penguasaan pemahaman konseptual mengenai keanekaragaman hayati Indonesia dan faktor-faktor yang memengaruhi persebarannya yang sudah tertera pada media. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dinilai relevan karena mampu mendukung ketercapaian CP melalui penyajian materi yang visual, interaktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa.

3) Perumusan Indikator Pencapaian Pembelajaran

Berdasarkan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, indikator pencapaian pembelajaran dirumuskan sebagai berikut: a). menafsirkan makna keanekaragaman hayati berdasarkan fenomena yang disajikan, b). menafsirkan jenis keanekaragaman hayati berdasarkan karakteristik yang diamati, c). mencontohkan flora dan fauna Indonesia sesuai dengan wilayah persebarannya, d). menyimpulkan jenis fauna berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki, e). mengklasifikasikan fauna

[63] Masnuah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026

berdasarkan wilayah persebarannya di Indonesia, f). menyimpulkan zona fauna berdasarkan informasi persebaran wilayah, g). menyimpulkan perbedaan karakteristik hayati antarwilayah di Indonesia, h). membandingkan karakteristik fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan dan Australis, i). mengklasifikasikan flora berdasarkan wilayah persebarannya di Indonesia, j). merangkum dampak perubahan lingkungan terhadap keanekaragaman hayati dan upaya pelestariannya.

Dari indikator di atas, hasil wawancara dengan guru kelas V MI Ma'arif Condro Jember menunjukkan bahwa indikator yang dirumuskan telah sesuai dengan karakteristik materi dan capaian pembelajaran yang ingin dicapai. Guru kelas menyampaikan:

> "Menurut saya indikator yang disusun sudah sesuai dengan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Indikator-indikator tersebut tidak hanya mengukur kemampuan siswa dalam menghafal nama flora dan fauna, tetapi juga mengajak siswa untuk mengamati, mengelompokkan, membandingkan, menyimpulkan, dan memahami hubungan antara kondisi geografis dengan persebaran flora dan fauna. Ini sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang mengarahkan siswa untuk berpikir lebih kritis dan memahami konsep secara mendalam. Saya juga melihat indikator yang dibuat sudah runtut dari kemampuan memahami sampai pada kemampuan membandingkan dan menyimpulkan konsep." (Wawancara Guru Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember, 15 Mei 2026).[64]

Selain memperoleh masukan dari guru kelas, indikator pencapaian pembelajaran yang dirumuskan juga telah

[64] Masnuah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026

dikonsultasikan dan divalidasi oleh ahli instrumen soal. Berdasarkan hasil validasi, ahli instrumen menyatakan bahwa indikator yang disusun telah sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, karakteristik materi persebaran flora dan fauna di Indonesia, serta mampu mengukur aspek pemahaman konseptual siswa secara komprehensif. Oleh karena itu, indikator tersebut dinilai layak digunakan sebagai dasar penyusunan instrumen penilaian dalam penelitian ini.

c. Analisis Materi Pembelajaran

Hasil analisis materi menunjukkan bahwa materi keanekaragaman kaya hayatinya pada pembelajaran IPAS kelas V memuat konsep-konsep yang mengharuskan siswa memahami hubungan antara flora, fauna, dan kondisi geografis Indonesia. Materi ini tidak hanya menuntut kemampuan menghafal jenis flora dan fauna, tetapi juga kemampuan mengelompokkan, membandingkan, serta menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi persebarannya. Oleh karena itu, materi perlu disajikan secara visual, kontekstual, dan mudah dipahami oleh siswa. Guru kelas VB MI Ma'arif Condro Jember menyampaikan:

> "Materi persebaran flora dan fauna ini sebenarnya cukup sulit kalau hanya dijelaskan lewat buku atau ceramah saja. Anak-anak biasanya lebih mudah memahami kalau ada gambar, video, atau contoh nyata yang bisa mereka lihat langsung. Jadi menurut saya materi ini memang membutuhkan media yang bisa membantu siswa memahami konsep, bukan hanya menghafal

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

> nama flora dan fauna." (Wawancara Guru Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember, 15 Mei 2026).[65]

Selain dari wawancara guru kelas, hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa karakteristik materi keanekaragaman kaya hayatinya sangat sesuai apabila disajikan melalui media pembelajaran yang memuat unsur visual, aktivitas interaktif, dan kearifan lokalnya atau contoh yang dekat dengan kehidupan siswa sehingga dapat membantu membangun pemahaman konseptual secara lebih bermakna.

d. Analisis Karakteristik Siswa

1) Profil siswa

Berdasarkan hasil observasi dan angket kebutuhan siswa, siswa kelas VB MI Ma'arif Condro Jember menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap pembelajaran yang memanfaatkan gambar, video, animasi, dan aktivitas interaktif. Sebagian besar siswa lebih mudah memahami materi ketika disajikan secara visual dibandingkan hanya melalui penjelasan lisan. Karakteristik tersebut sesuai dengan tahap perkembangan siswa yang masih membutuhkan bantuan visualisasi untuk memahami konsep-konsep yang dipelajari. Guru kelas VB MI Ma'arif Condro Jember menyampaikan:

> "Anak-anak di kelas V ini memang lebih tertarik kalau pembelajaran menggunakan gambar, video, atau animasi. Mereka biasanya lebih aktif, lebih antusias, kegiatannya nggk membosankan, cepat memahami materi dan lebih aktif bertanya ketika ada tampilan yang menarik untuk dilihat.

[65] Masnuah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

> Kalau hanya mendengarkan penjelasan guru, sebagian siswa cenderung cepat bosan." (Wawancara Guru Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember, 15 Mei 2026).[66]

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki karakteristik yang menyukai pembelajaran visual dan interaktif. Oleh karena itu, media pembelajaran yang dikembangkan perlu memuat unsur gambar, video, dan aktivitas yang dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret dan bermakna.

2) Kecenderungan belajar siswa

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran ketika diberikan kesempatan untuk berinteraksi secara langsung melalui diskusi, permainan edukatif, maupun kegiatan berbasis teknologi. Siswa juga cenderung lebih aktif ketika dilibatkan dalam aktivitas yang menuntut eksplorasi dan kerja sama dengan teman sekelompoknya. Guru kelas V MI Ma'arif Condro Jember menyampaikan:

> "Kalau pembelajarannya melibatkan diskusi, permainan, atau media yang bisa mereka eksplor sendiri, anak-anak biasanya lebih semangat. Mereka suka mencoba, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat. Sebaliknya, kalau pembelajaran terlalu monoton, mereka lebih cepat kehilangan fokus. Tapi, lagi-lagi saya kurang begitu suka dengan media karena yang pelaksanaannya membutuhkan waktu lama mbak. Baru kalau disiapkan jam 06.30 kayak sampean tadi bisa jalan mulus 3JP itu sudah bagus sih menurut saya. Bisa ditingkatkan saja tenaga nya dalam

[66] Masnuah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026

> pengelolaan kelas kalau aktif seperti tadi ya." (Wawancara Guru Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember, 15 Mei 2026).[67]

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kecenderungan belajar yang aktif, eksploratif, dan menyukai pembelajaran yang melibatkan interaksi dengan mereka langsung. Oleh karena itu, media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dinilai sesuai karena dapat memfasilitasi aktivitas belajar yang interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.

3) Penentuan media pembelajaran yang sesuai

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pembelajaran, karakteristik materi, serta profil siswa, diperlukan media pembelajaran yang mampu menyajikan materi secara visual, interaktif, dan mudah diakses. Media juga perlu mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran sehingga mereka tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dapat mengonstruksi pemahamannya melalui berbagai aktivitas belajar. Guru kelas V MI Ma'arif Condro Jember menyampaikan:

> "Menurut saya, media yang cocok untuk siswa sekarang adalah media yang mudah diakses, banyak gambar dan video, serta bisa digunakan siswa untuk belajar secara aktif baik di kelas ataupun di rumah. Kalau ada media yang materi, latihan, dan diskusinya berada dalam satu tempat tentu akan lebih memudahkan guru dan siswa dalam pembelajaran. Jadi media *Google Sites* itu bisa dikembangkan lebih menarik lagi, karena dlu saya memasukkan video pembelajaran dari youtube, dan materi

[67] Masnuah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026

> saja disana nggk ada navigasi-navigasi yang lainnya." (Wawancara Guru Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember, 15 Mei 2026).[68]

Hal tersebut juga diperkuat oleh hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VB MI Ma'arif Condro Jember. Salah satu siswa menyampaikan:

> "Saya lebih suka belajar kalau ada gambar dan videonya, Kak. Kalau cuma membaca buku kadang cepat ngantuk, bosan. Kalau ada video atau animasi jadi lebih mudah paham dan lebih seru." (Wawancara Siswa Kelas V, 15 Mei 2026).[69]

Siswa lain juga menyampaikan:

> "Saya senang kalau belajar pakai media di HP atau LCD karena bisa melihat gambar-gambar secara langsung. Kalau ada video, saya jadi tidak mengantuk." (Wawancara Siswa Kelas V, 15 Mei 2026).[70]

Selain itu, terdapat siswa yang mengungkapkan lagi:

> "Aku suka kalau belajar di kelas nya sama menonton video kak, film-film, atau apa wes itu pokok aku ada hadiah juga seneng kak. Kalau ada gambar dan video kan jadi lebih mudah ingat materinya kak. Aku juga suka kalau bisa ngetik-ngetik atau menulis jawaban di media pembelajaran karena lebih menarik daripada membaca saja." (Wawancara Siswa Kelas V, 15 Mei 2026).[71]

Selain dari wawancara guru kelas dan siswa, hasil validasi ahli media dan ahli materi juga menunjukkan bahwa penggunaan *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Padlet* dinilai sesuai dengan karakteristik materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[68] Masnuah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026
[69] Arjuna, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026
[70] Aka King, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026
[71] Aisyah, diwawancarai oleh penulis, Jember, 15 Mei 2026

Kombinasi kedua platform tersebut memungkinkan penyajian materi yang lebih mudah dipahami, visual, serta memberikan ruang bagi siswa untuk berdiskusi, mengelompokkan informasi, dan merefleksikan hasil belajarnya.

2. *Design* (Perancangan)

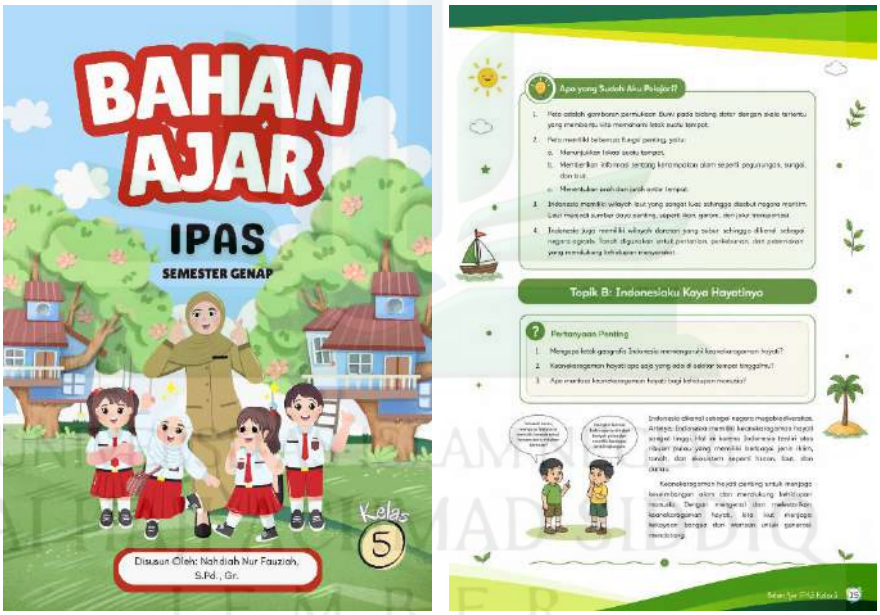
Pada tahap design atau perancangan, peneliti menyusun rancangan produk media pembelajaran secara operasional sebagai dasar pengembangan produk. Tahap ini bertujuan menghasilkan prototipe awal, serta *storyboard* media pembelajaran berbasis *Google Sites* terintegrasi *Padlet*. Perancangan dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan, karakteristik materi IPAS, serta profil siswa kelas V. Proses perancangan meliputi penyiapan bahan ajar, penyusunan format media, perancangan struktur halaman, pembuatan desain konten visual, serta penyusunan alur interaktivitas media.

a. Menyiapkan Bahan Ajar

Pemilihan bahan ajar dilakukan dengan mengacu pada Kurikulum Merdeka mata pelajaran IPAS kelas V pada materi keanekaragaman kaya hayatinya (flora dan fauna Indonesia). Sumber utama bahan ajar berasal dari buku guru dan buku siswa IPAS Kurikulum Merdeka serta sumber referensi pendukung yang relevan. Penyiapan bahan ajar mencakup analisis capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, indikator pemahaman konseptual, serta pemetaan submateri yang akan dimasukkan ke dalam media digital.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

Bahan ajar ini peneliti buat dan disesuaikan dengan buku bahan ajar yang sudah digunakan di MI Ma`arif Condro Jember (buku 2024 revisi) yang meliputi uraian konsep keanekaragaman hayati, klasifikasi flora dan fauna Indonesia berdasarkan wilayah persebaran, peta persebaran, contoh kontekstual, pertanyaan pemantik konsep, serta tugas pengelompokan. Materi disederhanakan dalam bentuk teks ringkas agar sesuai dengan karakteristik kognitif siswa sekolah dasar. Berikut merupakan buku guru dan siswa yang digunakan di kelas V MI Ma`arif Condro Jember pada mata pelajaran IPAS:



Gambar 3. 2 Bahan Ajar dan Materi BAB 6 IPAS Kelas V

b. Penyusunan Format dan Struktur Media

Pada tahap ini ditentukan format produk berupa situs pembelajaran digital berbasis *Google Sites* sebagai wadah utama media. Struktur media disusun dalam bentuk menu dan halaman terurut agar alur belajar sistematis. Berikut merupakan komponen dan struktur

produk atau Media pembelajaran disusun dalam halaman-halaman terstruktur pada *Google Sites* yang meliputi:

1) halaman beranda media berisi: (kata pengantar, petunjuk penggunaan media, capaian dan tujuan pembelajaran),
2) halaman materi inti keanekaragaman hayati berbasis *Canva* yang ditautkan dalam situs media,
3) galeri gambar dan infografik flora dan fauna Indonesia yang ada di buku panduan media,
4) peta persebaran flora dan fauna Indonesia yang ada di buku panduan media,
5) video pembelajaran yang ditautkan dari youtube,
6) aktivitas diskusi dan refleksi berbasis *Padlet,*
7) latihan soal interaktif berbasis game dari *Canva Sites,*
8) LKPD siswa (Evaluasi pemahaman konseptual),
9) halaman refleksi pembelajaran.

c. Pembuatan Desain Konten Visual dengan *Canva*

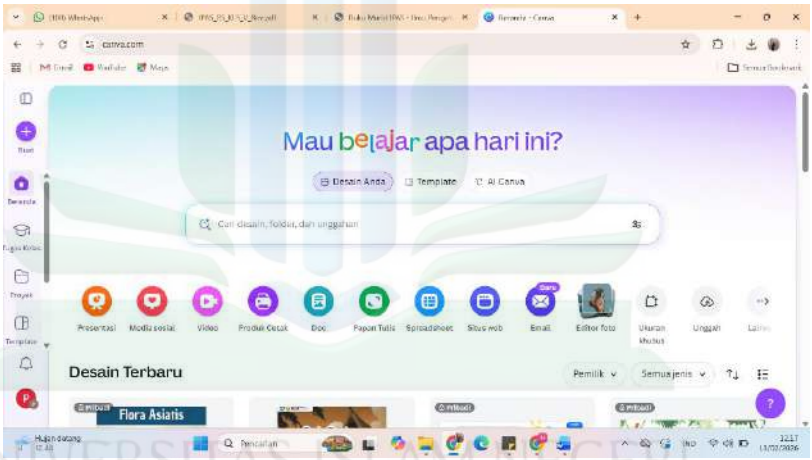
Desain materi visual dikembangkan menggunakan platform *Canva* untuk menghasilkan tampilan materi yang ramah siswa. Langkah perancangan visual dilakukan sebagai berikut.

1) Membuat akun *Canva* dan masuk ke *dashboard* desain

Pada tahap awal perancangan konten visual media pembelajaran, peneliti membuat akun pada platform *Canva* melalui situs *Canva.com* menggunakan akun Google. Pembuatan akun ini

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

bertujuan untuk memperoleh akses terhadap berbagai fitur desain, template pendidikan, elemen grafis, ikon, ilustrasi, serta fasilitas ekspor yang mendukung pengembangan media pembelajaran. Setelah akun berhasil dibuat, peneliti masuk ke *dashboard* desain *Canva* sebagai ruang kerja utama untuk menyusun seluruh komponen visual media, seperti materi pembelajaran, infografik, peta persebaran flora dan fauna, ikon, ilustrasi, serta elemen pendukung lainnya yang selanjutnya diintegrasikan ke dalam *Google Sites.*



Gambar 3. 3 Tampilan Dashboard Awal Canva

Gambar 3.3 menunjukkan tampilan awal *dashboard* Canva setelah pengguna berhasil masuk ke dalam akun. Pada halaman ini tersedia berbagai menu utama, seperti kolom pencarian desain, pilihan *template*, presentasi, video, dokumen, situs web, serta fitur desain lainnya yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran. *Dashboard* ini menjadi ruang kerja utama peneliti dalam merancang berbagai komponen visual yang akan digunakan

pada media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*, mulai dari penyusunan materi, infografik, gambar ilustrasi, hingga elemen pendukung pembelajaran lainnya.

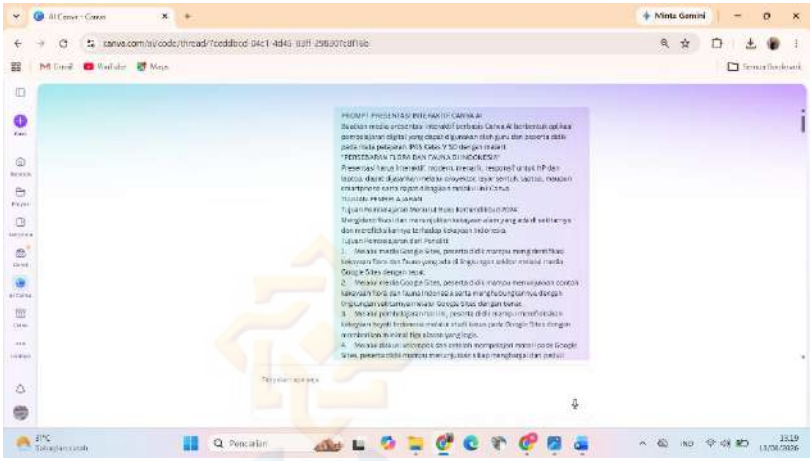
2) Menyusun *Prompt* Materi untuk *Canva Sites*

Setelah masuk ke *dashboard* Canva, peneliti menyusun *prompt* materi yang digunakan sebagai instruksi pada fitur AI Canva untuk menghasilkan konten pembelajaran. Penyusunan *prompt* dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dengan mengacu pada CP, TP, serta materi IPAS tentang Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia yang telah disusun sebelumnya dalam dokumen *Microsoft Word*. Selain itu, isi *prompt* juga disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah agar materi yang dihasilkan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.

Prompt disusun secara rinci dengan memuat identitas materi, tujuan pembelajaran, isi materi yang akan disajikan, penggunaan bahasa yang sederhana dan komunikatif, penyajian contoh-contoh kontekstual flora dan fauna Indonesia, serta integrasi potensi lokal Kabupaten Jember dan Banyuwangi. Melalui *prompt* tersebut, Canva diarahkan untuk menghasilkan materi pembelajaran yang sistematis, menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Hasil yang diperoleh kemudian menjadi dasar bagi peneliti dalam mengembangkan desain materi pembelajaran

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

pada Canva sebelum diintegrasikan ke dalam media Google Sites berbasis *Padlet*.



Gambar 3. 4 Penyusunan Prompt Materi

Gambar 3.4 menunjukkan proses penyusunan *prompt* materi pada fitur *AI Canva*. *Prompt* berisi instruksi yang dirancang oleh peneliti mengenai identitas materi, tujuan pembelajaran, isi materi, penggunaan bahasa, contoh kontekstual, serta tampilan visual yang diharapkan. Instruksi tersebut digunakan sebagai acuan bagi *AI Canva* dalam menghasilkan rancangan awal materi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Selanjutnya, hasil yang dihasilkan AI tidak langsung digunakan, tetapi ditelaah, disunting, dan disesuaikan kembali oleh peneliti agar materi yang disajikan akurat, sistematis, serta selaras dengan tujuan pembelajaran dan indikator pemahaman konseptual.

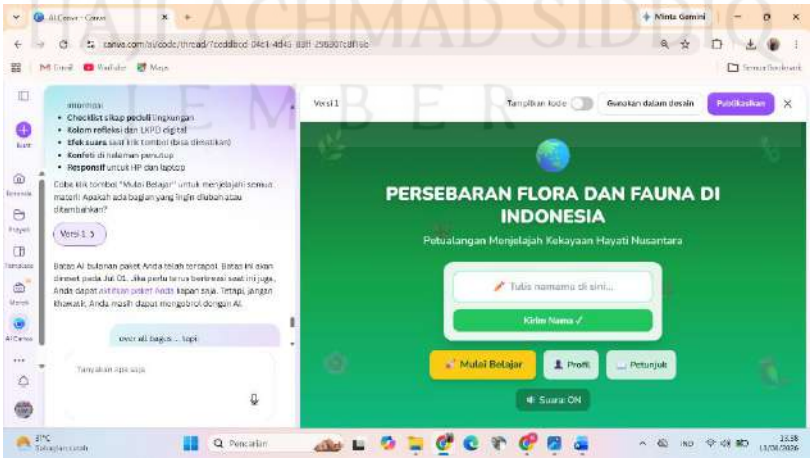
3) Menelaah dan Merevisi Konten Materi Hasil *Canva Sites*

Setelah *AI Canva* menghasilkan rancangan awal materi pembelajaran berdasarkan *prompt* yang telah disusun, peneliti

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

melakukan proses penelaahan terhadap seluruh konten yang dihasilkan. Penelaahan dilakukan dengan membandingkan isi materi dengan CP, TP, indikator pembelajaran, serta materi yang telah disusun sebelumnya oleh peneliti dalam dokumen *Microsoft Word*. Aspek yang ditelaah meliputi ketepatan konsep, kesesuaian isi materi, penggunaan bahasa, urutan penyajian materi, kualitas tampilan visual, serta kesesuaian contoh flora dan fauna Indonesia, termasuk pengintegrasian potensi lokal Kabupaten Jember dan Banyuwangi. Apabila ditemukan ketidaksesuaian, peneliti melakukan perbaikan terhadap *prompt* maupun penyuntingan secara langsung pada materi yang dihasilkan hingga sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa materi yang dikembangkan memiliki validitas isi, relevan dengan kurikulum, sesuai dengan karakteristik siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah, serta mampu mendukung peningkatan pemahaman konseptual siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 5 Merevisi Konten Materi Awal

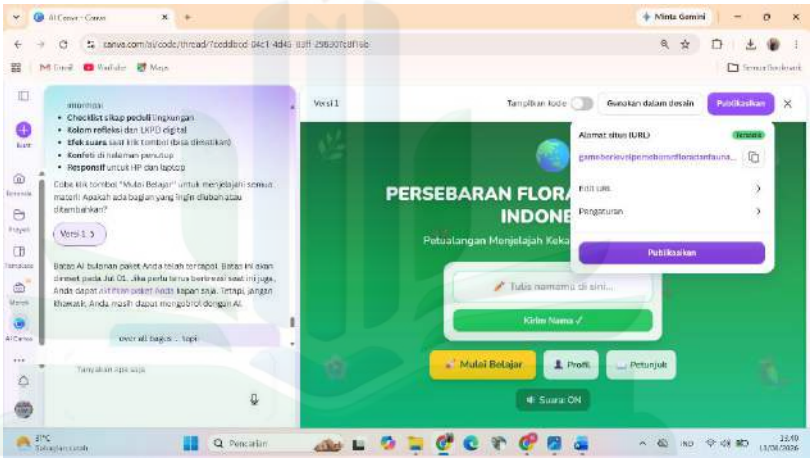
Pada gambar 3.5 menunjukkan proses penelaahan dan revisi terhadap rancangan awal materi pembelajaran yang dihasilkan oleh *AI Canva*. Pada tahap ini, peneliti memeriksa kembali kesesuaian isi materi dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, serta karakteristik siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Peneliti juga mengevaluasi penggunaan bahasa, penyajian materi, ilustrasi, serta contoh-contoh yang digunakan agar sesuai dengan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Apabila masih ditemukan bagian yang kurang sesuai, peneliti melakukan revisi terhadap *prompt* atau menyunting hasil yang dihasilkan oleh *AI Canva* hingga diperoleh materi yang akurat, sistematis, menarik, dan siap digunakan sebagai konten pada media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*.

4) Mempublikasikan Materi di *Canva Sites*

Setelah seluruh materi pembelajaran pada *Canva Sites* selesai dirancang dan dinyatakan sesuai dengan CP, TP, indikator pembelajaran, serta materi yang telah disusun oleh peneliti, tahap selanjutnya adalah melakukan publikasi media. Sebelum dipublikasikan, peneliti melakukan pengecekan akhir terhadap seluruh komponen media, meliputi tampilan antarmuka, navigasi, tombol, gambar, video, animasi, serta kelengkapan materi pembelajaran untuk memastikan seluruh fitur berfungsi dengan baik. Selanjutnya, media dipublikasikan menggunakan fitur *Publish*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Website pada *Canva* sehingga menghasilkan sebuah tautan (*link*) yang dapat diakses secara daring. Tautan tersebut kemudian digunakan untuk diintegrasikan ke dalam *Google Sites* sebagai bagian dari media pembelajaran berbasis *Google Sites* yang selanjutnya dihubungkan dengan *Padlet*. Tahap ini bertujuan memastikan media siap digunakan pada proses validasi ahli, uji coba kepada siswa, serta implementasi dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 3. 6 Mempublikasikan Materi di Canva Sites

Pada gambar 3.6 menunjukkan proses publikasi media pembelajaran menggunakan fitur *Publish Website* pada *Canva*. Setelah seluruh materi selesai dirancang dan melalui proses penelaahan serta revisi, media dipublikasikan sehingga menghasilkan tautan (*link*) yang dapat diakses secara daring. Tautan tersebut selanjutnya diintegrasikan ke dalam *Google Sites* sebagai media pembelajaran utama dan dihubungkan dengan *Padlet* sebagai sarana diskusi serta refleksi siswa.

Proses publikasi ini memastikan bahwa seluruh komponen media dapat diakses dengan baik sebelum memasuki tahap validasi dan uji coba.

d. Perancangan Integrasi Media Pendukung

Pada tahap desain ditetapkan integrasi beberapa platform pendukung pembelajaran ke dalam *Google Sites*, yaitu.

1) *Canva Sites*: Materi Pembelajaran Interaktif

Platform *Canva Sites* dirancang sebagai media penyajian materi pembelajaran yang diintegrasikan ke dalam *Google Sites*. Pada tahap desain, peneliti menetapkan bahwa seluruh materi pembelajaran mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia, termasuk contoh kontekstual flora dan fauna khas Kabupaten Jember dan Banyuwangi, akan dikembangkan menggunakan *Canva Sites*. Materi yang disusun mengacu pada CP, TP, indikator pembelajaran, serta karakteristik siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah sehingga penyajiannya bersifat sistematis, komunikatif, dan mudah dipahami. Selanjutnya, *Canva Sites* dirancang untuk dipublikasikan dalam bentuk situs web (*website*), kemudian tautannya diintegrasikan ke dalam *Google Sites* melalui menu materi pembelajaran. Dengan demikian, siswa dapat mengakses seluruh materi pembelajaran secara langsung melalui satu platform tanpa harus berpindah ke aplikasi lain. Integrasi *Canva Sites* diharapkan mampu menyajikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan kontekstual sehingga dapat mendukung peningkatan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

pemahaman konseptual siswa pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.



Gambar 3. 7 Inputan Materi Pembelajaran dari *Canva Sites* ke Media *Google Sites*

Gambar 3.7 di atas menunjukkan rancangan integrasi *Canva Sites* sebagai media penyajian materi pembelajaran ke dalam *Google Sites*. Materi yang telah dirancang dalam *Canva Sites* dipublikasikan dalam bentuk situs web (*website*), kemudian tautannya dihubungkan pada menu materi pembelajaran di *Google Sites*. Integrasi ini memungkinkan siswa mengakses materi secara langsung melalui satu platform sehingga proses pembelajaran menjadi lebih praktis, interaktif, dan mudah diakses.

2) YouTube: Video Pembelajaran

Video pembelajaran diintegrasikan ke dalam media *Google Sites* sebagai sarana untuk menyajikan materi secara audiovisual sehingga dapat membantu siswa memahami konsep dengan lebih mudah dan menarik. Pada tahap perancangan, peneliti tidak menggunakan video yang sudah tersedia di platform lain,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

melainkan membuat video pembelajaran secara mandiri. Proses pembuatan video diawali dengan pengembangan gambar dan animasi menggunakan website Leonardo sesuai materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Seluruh hasil visual video yang telah dibuat disusun, diedit, dan digabungkan menggunakan aplikasi CapCut dengan menambahkan narasi, teks, efek transisi, serta musik pendukung yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

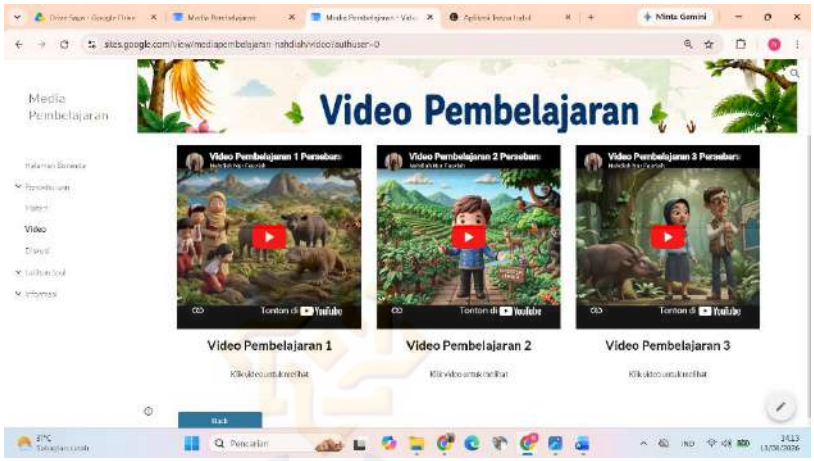


Gambar 3. 8 Membuat dan Menggabungkan Video Pembelajaran

Gambar 3.8 di atas merupakan proses pembuatan video dan penggabungan video pembelajaran. Setelah proses pembuatan dan penggabungan video selesai, video pembelajaran diekspor dan diunggah ke platform YouTube untuk memudahkan akses dan pengelolaan media. Tautan video kemudian disematkan (*embed*) pada halaman *Google Sites* sehingga siswa dapat menonton video secara langsung tanpa harus berpindah ke platform lain. Integrasi video pembelajaran ini bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep persebaran flora dan fauna di Indonesia melalui kombinasi visual, animasi, dan narasi yang menarik, sehingga

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

dapat mendukung peningkatan pemahaman konseptual dalam pembelajaran IPAS.



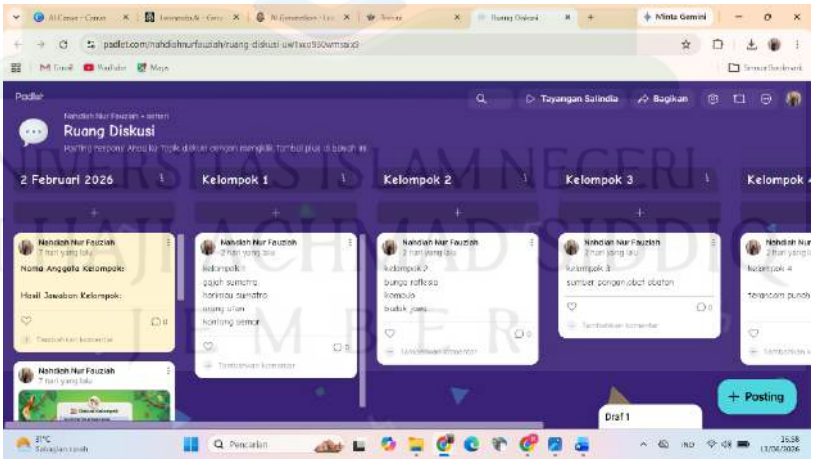
Gambar 3. 9 Inputan Video Pembelajaran dari YouTube ke Media *Google Sites*

Gambar 3.9 menunjukkan proses pengintegrasian video pembelajaran dari *YouTube* ke dalam media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Pada halaman Video Pembelajaran, peneliti menyematkan tiga video yang telah dikembangkan sesuai dengan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia menggunakan fitur *embed* dari *YouTube*. Setiap video disertai tombol "Klik Video untuk Melihat" sehingga siswa dapat memutar video secara langsung tanpa meninggalkan halaman *Google Sites*. Integrasi video pembelajaran ini bertujuan untuk menyajikan materi secara lebih visual, menarik, dan interaktif sehingga membantu siswa memahami konsep persebaran flora dan fauna dengan lebih mudah serta mendukung peningkatan pemahaman konseptual siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

3) *Padlet*: diskusi dan refleksi konseptual

Padlet dirancang sebagai media interaksi, diskusi, dan refleksi konseptual siswa yang terhubung langsung dengan *Google Sites.* Pada tahap desain, peneliti menetapkan jenis papan *Padlet* yang digunakan, format kolom aktivitas, serta pertanyaan pemantik yang mengarahkan siswa untuk mengklasifikasikan, membandingkan, dan menjelaskan konsep. Tautan *Padlet* disematkan pada halaman aktivitas atau diskusi sehingga siswa dapat langsung menuliskan hasil pengelompokan, jawaban konseptual, dan tanggapan terhadap pendapat teman. Integrasi *Padlet* bertujuan memfasilitasi proses memahami secara aktif melalui kegiatan menjelaskan dan menyimpulkan secara kolaboratif.



Gambar 3. 10 Inputan Kegiatan Diskusi dari *Padlet* ke Media *Google Sites*

Gambar 3.10 menunjukkan proses pengintegrasian kegiatan diskusi menggunakan *Padlet* ke dalam media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Pada tahap ini, peneliti

menyematkan tautan (*embed*) *Padlet* sehingga halaman diskusi dapat diakses secara langsung melalui *Google Sites* tanpa harus membuka aplikasi lain. *Padlet* dirancang sebagai ruang diskusi kolaboratif yang memfasilitasi siswa untuk mengunggah hasil diskusi kelompok, memberikan tanggapan, bertukar pendapat, serta berinteraksi dengan kelompok lain selama proses pembelajaran. Integrasi *Padlet* ke dalam *Google Sites* bertujuan untuk meningkatkan partisipasi aktif, kolaborasi, dan komunikasi antarsiswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif serta mendukung peningkatan pemahaman konseptual siswa pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

4) *Canva Sites*: Kuis Interaktif Berbasis Game Berlevel

Canva Sites diintegrasikan sebagai media kuis interaktif berbasis permainan (*game-based quiz*) untuk membantu siswa memperkuat pemahaman konseptual pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Pada tahap perancangan, peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi soal berdasarkan tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, dan aspek pemahaman konseptual yang mengacu pada Taksonomi Anderson dan Krathwohl. Selanjutnya, peneliti menyusun kartu soal, butir soal, serta kunci jawaban yang disesuaikan dengan materi yang telah dikembangkan.

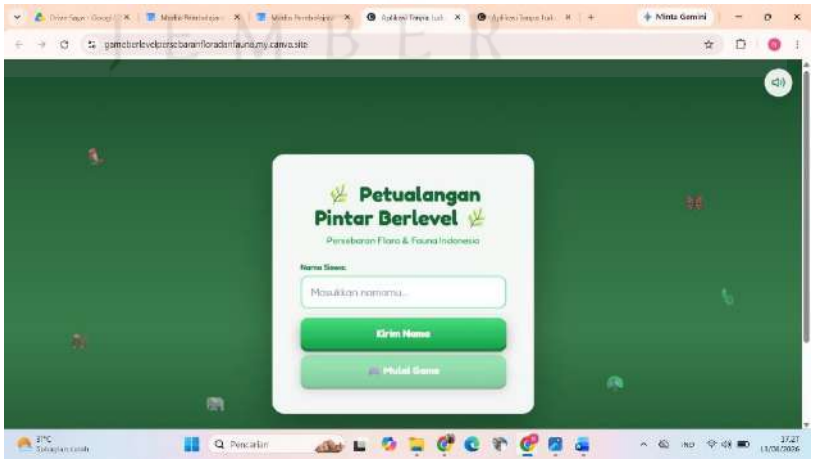
Setelah seluruh perangkat soal selesai disusun, peneliti membuat *prompt* kuis untuk *Canva Sites. Prompt* dirancang secara

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

rinci dengan memuat struktur permainan, jenis soal, tingkat kesulitan, dan mekanisme umpan balik yang diharapkan. Kuis dikembangkan dalam bentuk permainan berlevel yang terdiri atas empat tingkatan, yaitu Level Mudah yang berisi 2 soal pilihan ganda, Level Sedang yang berisi 5 soal pilihan ganda, Level Sulit yang berisi 5 soal isian singkat, dan Level Tantangan yang berisi 5 soal uraian. Setiap level dirancang untuk mendorong siswa memahami, mengklasifikasikan, membandingkan, menyimpulkan, dan menjelaskan konsep yang telah dipelajari.

Setelah kuis berhasil dibuat dan dipublikasikan melalui *Canva Sites*, tautan kuis diintegrasikan ke dalam *Google Sites* sehingga siswa dapat mengakses dan mengerjakannya secara langsung. Integrasi kuis interaktif berbasis game berlevel ini bertujuan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta membantu mengukur dan memperkuat pemahaman konseptual mereka terhadap materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 11 Inputan Latihan Soal atau Kuis dari *Canva Sites* ke Media *Google Sites*

Gambar 3.11 menunjukkan proses pengintegrasian latihan soal atau kuis yang dikembangkan menggunakan *Canva Sites* ke dalam media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Latihan soal dirancang dalam bentuk permainan (*game*) interaktif bertema Petualangan Pintar Berlevel yang memuat materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Siswa diminta memasukkan nama terlebih dahulu sebelum memulai permainan, kemudian mengerjakan soal secara bertahap sesuai dengan level yang telah disediakan. Tautan *Canva Sites* disematkan ke dalam menu latihan soal pada *Google Sites* sehingga siswa dapat mengakses dan mengerjakan kuis secara langsung tanpa berpindah ke platform lain. Integrasi latihan soal ini bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan sekaligus membantu mengukur serta memperkuat pemahaman konseptual siswa terhadap materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

e. Perancangan Navigasi dan Tata Letak

Navigasi media dirancang sederhana dan konsisten menggunakan menu horizontal *Google Sites*. Tombol navigasi seperti "Materi", "Video", "Aktivitas", dan "Latihan" ditata berurutan. Ukuran huruf, warna, dan ikon dipilih sesuai karakteristik siswa sekolah dasar. Tata letak menghindari teks panjang dan menekankan visual.

f. Review Desain dan Finalisasi Prototipe

Setelah seluruh rancangan media selesai disusun, peneliti melakukan peninjauan kembali terhadap desain yang telah dibuat.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap komponen media, mulai dari materi pembelajaran, video, kuis interaktif, hingga integrasi platform pendukung, telah sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, dan karakteristik siswa kelas V. Selain itu, peneliti juga memeriksa kesesuaian isi media dengan indikator pemahaman konseptual berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl.

Apabila masih ditemukan kekurangan atau ketidaksesuaian pada desain media, peneliti melakukan perbaikan dan penyempurnaan sebelum media digunakan pada tahap berikutnya. Setelah seluruh komponen dinyatakan sesuai dan siap digunakan, rancangan media yang telah difinalisasi ditetapkan sebagai prototipe awal dan menjadi acuan pada tahap pengembangan (*development*).

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap *development* merupakan tahap realisasi dari rancangan dan *storyboard* yang telah disusun pada tahap design. Pada tahap ini, *prototipe* media pembelajaran dikembangkan menjadi produk nyata berupa media pembelajaran digital berbasis *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Canva, YouTube, Padlet,* dan *Canva Sites*. Proses pengembangan dilakukan secara bertahap dengan membangun setiap halaman media, mengisi konten, mengintegrasikan fitur interaktif, serta memastikan kesesuaian dengan indikator pemahaman konseptual.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Pengembangan media dilakukan per komponen halaman sebagai berikut.

a. Pengembangan Halaman Beranda Media

Halaman beranda dikembangkan sebagai halaman utama yang menjadi pintu masuk siswa dalam menggunakan media pembelajaran. Pada halaman ini ditampilkan judul materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya" dengan submateri "Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia" untuk memberikan gambaran awal mengenai topik yang akan dipelajari. Selain itu, halaman beranda dilengkapi dengan tombol navigasi berbentuk ikon yang mengarahkan siswa ke berbagai menu utama, yaitu Pendahuluan, Materi, Video, Diskusi, Kuis, dan Informasi.

Tampilan halaman beranda dirancang menggunakan *Google Sites* dengan memanfaatkan ilustrasi flora dan fauna yang relevan dengan materi pembelajaran. Desain visual dibuat menarik, berwarna, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar agar dapat meningkatkan minat belajar sejak awal penggunaan media. Pengembangan halaman beranda bertujuan memudahkan siswa dalam mengakses setiap fitur pembelajaran secara sistematis serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 12 Halaman Beranda Media

Gambar 3.12 menunjukkan tampilan halaman beranda media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Halaman ini dirancang sebagai halaman utama yang pertama kali diakses oleh siswa sebelum memasuki materi pembelajaran. Pada bagian atas ditampilkan *banner* yang memuat judul materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya" dengan subbab Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia untuk kelas V. Di bawah *banner* tersedia beberapa menu utama berbentuk ikon, yaitu Pendahuluan, Materi, Video, Diskusi, Kuis, dan Informasi yang berfungsi sebagai navigasi menuju setiap bagian media pembelajaran. Selain itu, pada sisi kiri halaman juga disediakan menu navigasi yang memudahkan siswa berpindah antarhalaman. Perancangan halaman beranda ini bertujuan memberikan tampilan awal yang menarik, memudahkan akses terhadap seluruh fitur pembelajaran, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, dan mudah digunakan oleh siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

b. Pengembangan Halaman Menu Pendahuluan Media

Halaman pendahuluan dikembangkan sebagai bagian awal media pembelajaran yang berfungsi memberikan informasi dasar sebelum siswa mempelajari materi inti. Pada halaman ini disajikan empat menu utama, yaitu Kata Pengantar, Petunjuk Penggunaan Media, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran. Keempat menu tersebut ditampilkan dalam bentuk ikon interaktif yang memudahkan siswa untuk mengakses informasi yang dibutuhkan secara mandiri.

Tampilan halaman pendahuluan dirancang menggunakan ilustrasi flora dan fauna yang selaras dengan materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya" sehingga menciptakan suasana belajar yang menarik dan kontekstual. Selain itu, penggunaan ikon berukuran besar dan tata letak yang sederhana bertujuan memudahkan siswa sekolah dasar dalam melakukan navigasi pada media pembelajaran. Pengembangan halaman pendahuluan ini bertujuan memberikan gambaran awal mengenai materi yang akan dipelajari, membantu siswa memahami cara menggunakan media, serta mengarahkan siswa pada capaian dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai selama proses pembelajaran berlangsung.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 13 Halaman Menu Pendahuluan

Gambar 3.13 menunjukkan tampilan halaman menu Pendahuluan pada media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Halaman ini berfungsi sebagai pengantar sebelum siswa mempelajari materi inti. Pada menu pendahuluan tersedia empat submenu, yaitu Kata Pengantar, Petunjuk Penggunaan Media, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran yang disajikan dalam bentuk ikon interaktif sehingga memudahkan siswa memilih informasi yang ingin dipelajari. Selain itu, pada sisi kiri halaman juga tersedia menu navigasi yang memudahkan siswa berpindah ke halaman lain dalam media pembelajaran. Penyusunan menu pendahuluan ini bertujuan untuk memberikan informasi awal mengenai penggunaan media, capaian pembelajaran, serta tujuan pembelajaran yang akan dicapai sehingga siswa memiliki gambaran yang jelas sebelum mengikuti proses pembelajaran pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

c. Pengembangan Halaman Menu Kata Pengantar Media

Menu Kata Pengantar dikembangkan sebagai bagian awal dari halaman pendahuluan yang berfungsi memberikan sambutan dan pengenalan kepada siswa sebelum mempelajari materi. Pada menu ini disajikan pesan pembuka yang berisi ucapan selamat datang, gambaran umum materi keanekaragaman flora dan fauna Indonesia, serta motivasi untuk belajar dan mengenal kekayaan hayati yang dimiliki Indonesia. Isi kata pengantar ditulis menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V sekolah dasar sehingga mudah dipahami.

Tampilan menu Kata Pengantar dirancang dengan memadukan ilustrasi flora dan fauna yang relevan dengan materi pembelajaran, ikon visual sebagai penanda menu, serta tata letak yang sederhana dan nyaman dibaca. Selain itu, disediakan tombol navigasi (*Back*) untuk memudahkan siswa kembali ke halaman pendahuluan. Pengembangan menu ini bertujuan membangun minat belajar siswa sejak awal, memberikan orientasi terhadap materi yang akan dipelajari, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 14 Halaman Menu Kata Pengantar

Gambar 3.14 menunjukkan tampilan halaman menu Kata Pengantar pada media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Halaman ini berisi sambutan pembuka yang disusun menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Isi kata pengantar memuat ucapan selamat datang, pengenalan singkat mengenai materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya", khususnya subbab Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia, serta ajakan kepada siswa untuk mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran dengan semangat. Selain itu, pada halaman ini juga tersedia tombol *Back* yang berfungsi untuk memudahkan siswa kembali ke halaman sebelumnya. Penyajian kata pengantar bertujuan untuk membangun motivasi belajar, memberikan gambaran awal mengenai materi yang akan dipelajari, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan sebelum siswa memasuki materi inti.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

d. Pengembangan Halaman Petunjuk Penggunaan Media

Halaman Petunjuk Penggunaan Media dikembangkan untuk membantu siswa memahami cara menggunakan media pembelajaran secara mandiri dan sistematis. Pada halaman ini disajikan buku petunjuk penggunaan media dalam bentuk tampilan digital yang dapat dibaca secara langsung oleh siswa. Buku petunjuk tersebut memuat langkah-langkah penggunaan media, mulai dari cara mengakses halaman pembelajaran, mempelajari materi, menonton video pembelajaran, mengikuti diskusi, hingga mengerjakan kuis yang tersedia pada *Google Sites*.

Tampilan halaman dirancang sederhana dan mudah dipahami dengan menggabungkan buku petunjuk digital, penjelasan singkat, serta tombol navigasi untuk kembali ke halaman sebelumnya. Penyajian petunjuk penggunaan dalam bentuk visual bertujuan memudahkan siswa memahami alur penggunaan media sehingga mereka dapat memanfaatkan seluruh fitur pembelajaran dengan baik. Pengembangan halaman ini diharapkan dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam menggunakan media pembelajaran serta meminimalkan kesulitan yang mungkin muncul saat proses pembelajaran berlangsung.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 15 Halaman Petunjuk Penggunaan Media

Gambar 3.15 menunjukkan tampilan halaman Petunjuk Penggunaan Media pada media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Halaman ini berisi panduan penggunaan media yang disusun untuk membantu siswa memahami langkah-langkah dalam mengoperasikan media pembelajaran secara mandiri. Petunjuk penggunaan disajikan dalam bentuk buku digital (*flipbook*) yang dapat dibuka dan dibaca secara langsung melalui *Google Sites*. Di samping *flipbook* juga tersedia tombol *Back* yang memudahkan siswa kembali ke halaman sebelumnya setelah selesai membaca petunjuk. Penyediaan halaman petunjuk penggunaan media bertujuan agar siswa dapat memahami cara mengakses setiap menu, menggunakan fitur-fitur yang tersedia, serta mengikuti alur pembelajaran dengan benar sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif, sistematis, dan mudah dipahami.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

e. Pengembangan Halaman Capaian Pembelajaran

Halaman CP dikembangkan untuk memberikan informasi kepada siswa mengenai kompetensi yang diharapkan dapat dicapai setelah mempelajari materi pada media pembelajaran. Pada halaman ini disajikan CP IPAS Fase C yang menjadi dasar dalam penyusunan materi, aktivitas pembelajaran, video pembelajaran, diskusi, dan kuis yang terdapat dalam media.

Konten capaian pembelajaran ditampilkan dalam bentuk teks yang mudah dibaca sehingga siswa dapat memahami tujuan umum pembelajaran yang akan dicapai. Selain itu, halaman ini dilengkapi dengan tombol navigasi (*Back*) yang memudahkan siswa kembali ke halaman pendahuluan. Pengembangan halaman capaian pembelajaran bertujuan memberikan arah dan gambaran mengenai kompetensi yang harus dikuasai siswa, khususnya dalam memahami keanekaragaman hayati Indonesia, flora dan fauna khas daerah, serta hubungan antara kondisi geografis dengan persebaran makhluk hidup di Indonesia.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 16 Halaman Capaian Pembelajaran

Gambar 3.16 di atas menunjukkan tampilan halaman Capaian Pembelajaran pada media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Halaman ini memuat Capaian Pembelajaran (CP) Fase C mata pelajaran IPAS yang menjadi acuan dalam penyusunan materi pembelajaran mengenai Keanekaragaman Kaya Hayatinya, khususnya subbab Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia. Penyajian capaian pembelajaran bertujuan memberikan informasi kepada siswa mengenai kompetensi yang diharapkan setelah mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, pada bagian bawah halaman tersedia tombol *Back* yang memudahkan siswa untuk kembali ke halaman sebelumnya. Keberadaan halaman capaian pembelajaran ini diharapkan dapat membantu siswa memahami arah dan target pembelajaran sehingga proses belajar berlangsung lebih terarah dan mendukung tercapainya pemahaman konseptual secara optimal.

f. Pengembangan Halaman Tujuan Pembelajaran

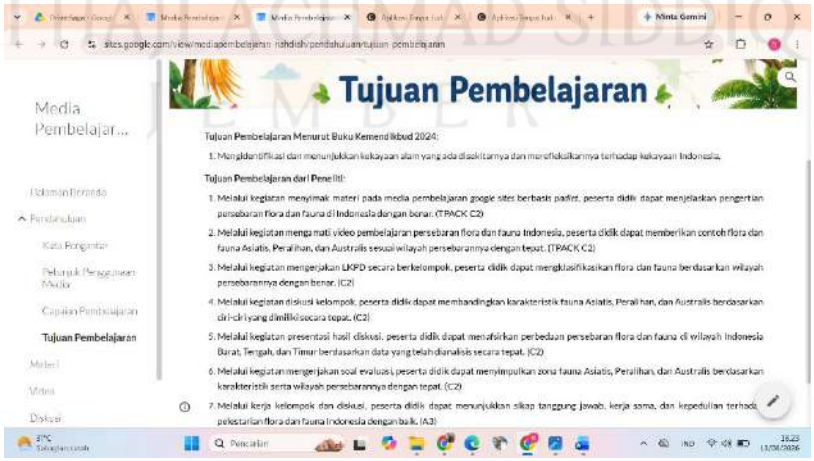
Halaman Tujuan Pembelajaran dikembangkan untuk memberikan gambaran kepada siswa mengenai kemampuan yang diharapkan dapat dicapai setelah mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran pada media. Pada halaman ini ditampilkan tujuan pembelajaran yang disusun berdasarkan Capaian Pembelajaran IPAS Fase C serta disesuaikan dengan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Selain itu, halaman ini juga memuat tujuan pembelajaran yang dirancang oleh peneliti sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

belajar menggunakan media pembelajaran berbasis *Google Sites* dan *Padlet*.

Tujuan pembelajaran disajikan secara sistematis dan mudah dipahami sehingga siswa dapat mengetahui arah pembelajaran yang akan dicapai. Tujuan tersebut mencakup kemampuan menjelaskan konsep persebaran flora dan fauna, mengidentifikasi contoh flora dan fauna berdasarkan wilayah persebarannya, mengklasifikasikan dan membandingkan karakteristik fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, Australis, Jember, dan Banyuwangi serta menyimpulkan perbedaan persebaran hayati di berbagai wilayah Indonesia. Selain aspek pengetahuan, halaman ini juga memuat tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan pengembangan sikap kerja sama, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap pelestarian flora dan fauna Indonesia. Pengembangan halaman tujuan pembelajaran bertujuan memberikan arah yang jelas kepada siswa sehingga mereka dapat mengikuti proses pembelajaran secara lebih terarah dan bermakna.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 17 Halaman Tujuan Pembelajaran

Gambar 3.17 berisi tampilan halaman Tujuan Pembelajaran pada media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Halaman ini memuat tujuan pembelajaran yang disusun berdasarkan capaian pembelajaran serta tujuan yang dikembangkan oleh peneliti pada materi Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia. Penyajian tujuan pembelajaran bertujuan memberikan gambaran kepada siswa mengenai kompetensi yang akan dicapai setelah mengikuti proses pembelajaran sehingga kegiatan belajar menjadi lebih terarah dan sistematis.

g. Pengembangan Halaman Materi Inti Berbasis *Canva Sites*

Materi inti keanekaragaman kaya hayatinya dikembangkan dalam bentuk konten visual berbasis *Canva Sites* yang berisi penjelasan konsep, ciri, contoh flora fauna, dan klasifikasi dasar. Desain materi disusun dalam bentuk slide visual, kemudian ditautkan langsung ke halaman *Google Sites* melalui fitur *embed* atau link tampilan. Pengembangan materi diarahkan untuk mendukung proses memahami, menjelaskan, dan mengklasifikasikan konsep sesuai indikator pemahaman konseptual.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



Gambar 3. 18 Halaman Materi Inti

Gambar 3.18 di atas berisi tampilan halaman Materi pada media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Halaman ini berisi daftar materi pembelajaran yang dapat dipilih siswa melalui tautan menuju materi interaktif yang dikembangkan menggunakan *Canva Sites*. Penyajian halaman materi bertujuan memudahkan siswa mengakses setiap materi secara sistematis sehingga proses pembelajaran menjadi lebih terarah, interaktif, dan mendukung pemahaman konseptual siswa terhadap materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

h. Pengembangan Galeri Gambar

Halaman galeri gambar dikembangkan dengan menampilkan lima kelompok galeri yang terdiri atas flora dan fauna wilayah Barat (Asiatis), wilayah Tengah (Peralihan), wilayah Timur (Australis), flora dan fauna khas Jember, serta flora dan fauna khas Banyuwangi. Setiap galeri memuat kumpulan gambar yang disertai nama dan deskripsi singkat untuk membantu siswa mengenali karakteristik makhluk hidup pada masing-masing wilayah. Seluruh konten visual disusun secara sistematis sesuai dengan materi yang terdapat dalam media pembelajaran sehingga memudahkan siswa dalam mengeksplorasi keanekaragaman hayati Indonesia dan potensi hayati di lingkungan sekitar mereka.

Pengembangan galeri gambar bertujuan untuk membantu siswa mengamati, mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan membandingkan flora serta fauna berdasarkan ciri-ciri dan wilayah

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

persebarannya. Melalui penyajian visual siswa diharapkan dapat memahami perbedaan karakteristik flora dan fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis, sekaligus mengenal kekayaan hayati lokal yang terdapat di Kabupaten Jember dan Banyuwangi.



Gambar 3. 19 Galeri Gambar sesuai Persebaran Wilayah

Gambar 3.19 di atas berisi salah satu halaman galeri gambar yang memuat flora dan fauna khas Asiatis (Barat), Peralihan (Tengah), Australis (Timur), Jember dan Banyuwangi. Setiap gambar dilengkapi nama serta deskripsi singkat sehingga memudahkan siswa mengenali ciri-ciri dan persebaran masing-masing flora maupun fauna. Penyajian visual yang menarik dan membantu siswa memahami materi keanekaragaman hayati Indonesia sekaligus meningkatkan minat belajar melalui pengamatan secara langsung terhadap objek yang dipelajari.

i. Pengembangan Peta Persebaran Flora dan Fauna

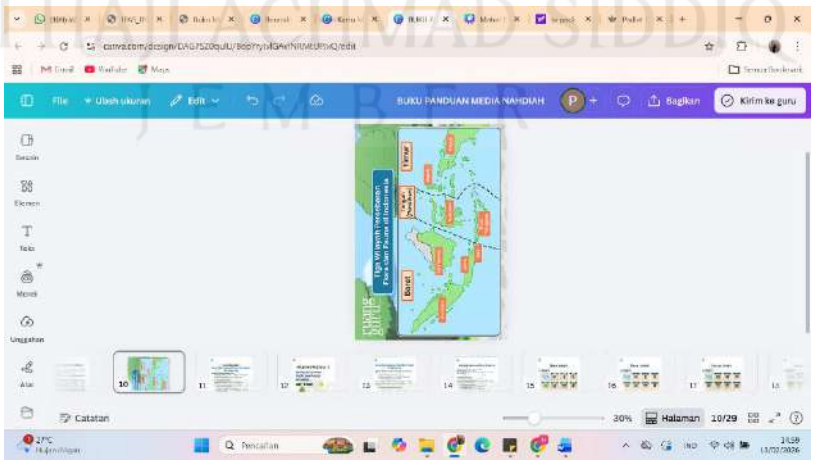
Halaman peta persebaran flora dan fauna dikembangkan untuk membantu siswa memahami sebaran keanekaragaman hayati di

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

berbagai wilayah Indonesia secara visual. Pada halaman ini ditampilkan peta Indonesia yang memuat pembagian wilayah persebaran flora dan fauna, yaitu wilayah Barat (Asiatis), wilayah Tengah (Peralihan), dan wilayah Timur (Australis). Setiap wilayah dilengkapi dengan penanda lokasi dan informasi singkat yang menunjukkan karakteristik serta contoh flora dan fauna yang terdapat pada daerah tersebut.

Penyajian peta dilakukan dalam bentuk visual yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar sehingga mereka dapat melihat secara langsung hubungan antara letak geografis suatu wilayah dengan jenis flora dan fauna yang hidup di dalamnya. Pengembangan peta persebaran ini bertujuan membantu siswa mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan membandingkan persebaran flora dan fauna di Indonesia. Melalui peta visual, siswa diharapkan dapat memperoleh pemahaman yang lebih konkret mengenai perbedaan karakteristik hayati pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis serta faktor geografis yang memengaruhi persebarannya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



Gambar 3. 20 Pengembangan Peta Persebaran Flora dan Fauna

Gambar 3.20 berisi halaman peta persebaran flora dan fauna Indonesia yang membagi wilayah menjadi tiga kawasan, yaitu Asiatis (Barat), Peralihan (Tengah), dan Australis (Timur). Setiap wilayah dilengkapi penanda lokasi serta informasi singkat mengenai karakteristik dan contoh flora maupun fauna yang hidup di daerah tersebut. Penyajian peta secara visual membantu siswa memahami hubungan antara letak geografis dengan persebaran keanekaragaman hayati di Indonesia secara lebih mudah dan konkret.

j. Integrasi Halaman Video Pembelajaran YouTube

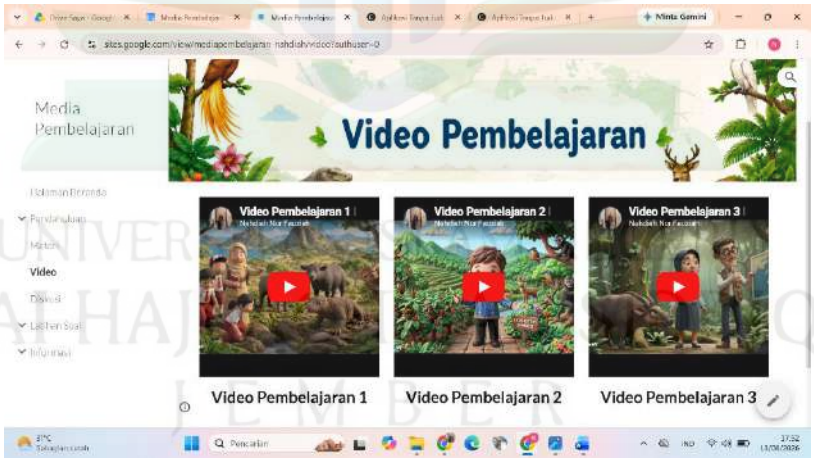
Video pembelajaran diintegrasikan ke dalam media *Google Sites* untuk membantu siswa memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia melalui penyajian audiovisual yang menarik dan mudah dipahami. Berbeda dengan penggunaan video yang berasal dari sumber lain, seluruh video pembelajaran pada media ini dibuat secara mandiri oleh peneliti sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi yang telah disusun sebelumnya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Proses pengembangan video diawali dengan pembuatan gambar, ilustrasi, dan animasi menggunakan platform Leonardo AI berdasarkan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia, termasuk contoh flora dan fauna khas pada wilayah Asiatis, Peralihan, Australis, serta potensi lokal Jember dan Banyuwangi. Selanjutnya, seluruh aset visual yang telah dibuat dikombinasikan dan diedit menggunakan aplikasi CapCut dengan menambahkan narasi, teks, musik latar, efek

transisi, dan elemen pendukung lainnya sehingga menghasilkan video pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Setelah proses penyuntingan selesai, video pembelajaran diunggah ke akun YouTube peneliti kemudian ditautkan serta disematkan (*embed*) pada halaman *Google Sites*. Pada halaman video pembelajaran tersedia tiga video yang dapat diakses secara langsung oleh siswa tanpa harus meninggalkan media pembelajaran. Integrasi video ini bertujuan membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret melalui kombinasi gambar, animasi, suara, dan narasi, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa terhadap materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.



Gambar 3. 21 Halaman Video Pembelajaran

Gambar 3.21 di atas berisi halaman video pembelajaran pada media *Google Sites* yang memuat tiga video pembelajaran mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia. Seluruh video dibuat oleh peneliti dan disematkan (*embed*) dari YouTube sehingga dapat diputar

langsung tanpa keluar dari media pembelajaran. Penyajian video yang memadukan animasi, gambar, narasi, dan audio membantu siswa memahami materi secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami.

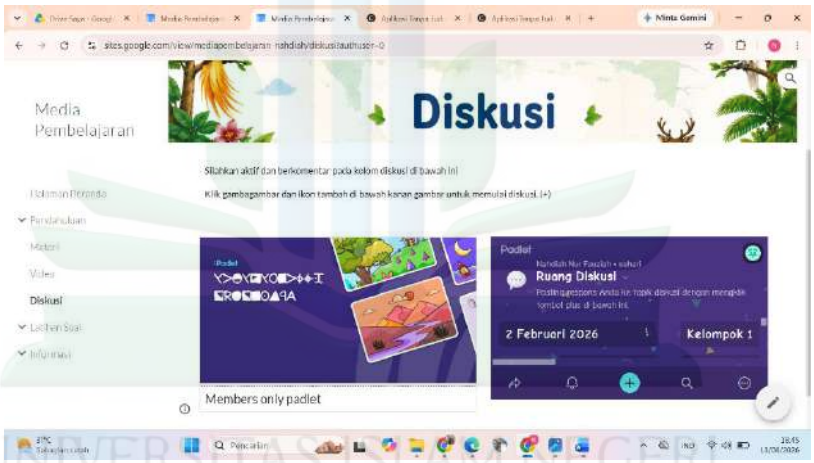
k. Pengembangan Halaman Aktivitas Diskusi *Padlet*

Aktivitas diskusi dikembangkan dengan memanfaatkan platform *Padlet* yang diintegrasikan ke dalam *Google Sites* sebagai sarana interaksi dan kolaborasi siswa. Pada tahap pengembangan, peneliti membuat ruang diskusi (*discussion board*) pada *Padlet* yang dapat digunakan siswa untuk menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi teman, serta berbagi informasi yang berkaitan dengan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Ruang diskusi *Padlet* kemudian disematkan (*embed*) pada halaman Diskusi di *Google Sites* sehingga siswa dapat mengakses dan berpartisipasi dalam diskusi secara langsung tanpa harus berpindah ke platform lain. Sebelum memulai diskusi, siswa diberikan petunjuk penggunaan serta arahan untuk menuliskan hasil pengamatan, pendapat, maupun jawaban terhadap topik diskusi yang telah disediakan. Selain itu, siswa juga dapat memberikan komentar atau tanggapan terhadap unggahan teman sebagai bentuk interaksi dan kolaborasi dalam pembelajaran.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Pengembangan aktivitas diskusi *Padlet* bertujuan untuk mendorong siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, melatih kemampuan menyampaikan pendapat secara logis, serta memperkuat pemahaman konseptual melalui kegiatan bertukar informasi dan berdiskusi dengan teman sebaya. Melalui aktivitas ini, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman dari materi yang dipelajari, tetapi juga mengembangkan keterampilan komunikasi, kerja sama, dan berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia.



Gambar 3. 22 Aktivitas Diskusi Padlet

Gambar 3.22 berisi halaman aktivitas diskusi yang terintegrasi dengan *Padlet* pada media *Google Sites*. Halaman ini menyediakan ruang bagi siswa untuk berdiskusi, menyampaikan pendapat, serta memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi teman secara langsung. Integrasi *Padlet* mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan kolaboratif sehingga membantu siswa memperdalam pemahaman terhadap materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

l. Pengembangan Halaman Latihan Soal

Halaman Latihan Soal dikembangkan sebagai sarana bagi siswa untuk melatih dan mengukur pemahaman mereka setelah mempelajari materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Pada halaman ini disediakan dua menu utama, yaitu LKPD (Lembar Kerja Siswa) dan Kuis (*Pretest–Posttest*) yang dapat diakses melalui ikon interaktif. Penggunaan ikon dan tampilan visual yang sederhana bertujuan memudahkan siswa dalam memilih aktivitas belajar yang akan dilakukan.

Menu LKPD dikembangkan untuk memfasilitasi siswa dalam melakukan kegiatan belajar, diskusi, dan penyelesaian tugas yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Sementara itu, menu Kuis (*Pretest–Posttest*) dikembangkan untuk mengukur tingkat pemahaman konseptual siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Soal-soal yang disajikan disusun berdasarkan tujuan pembelajaran dan indikator pemahaman konseptual yang meliputi kemampuan menafsirkan, mengklasifikasikan, membandingkan, menyimpulkan, dan merangkum informasi terkait persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Halaman Latihan Soal dirancang dengan tampilan yang menarik dan mudah digunakan sehingga siswa dapat mengakses setiap aktivitas pembelajaran secara mandiri. Pengembangan halaman ini bertujuan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan pengetahuan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

yang telah diperoleh, memperkuat pemahaman konsep, serta memperoleh umpan balik terhadap hasil belajar yang telah dicapai.



Gambar 3. 23 Halaman Latihan Soal

Gambar 3.23 berisi halaman Latihan Soal pada media *Google Sites* yang menyediakan dua menu utama, yaitu LKPD dan Kuis (*Pretest–Posttest*). Kedua menu disajikan dalam bentuk ikon interaktif sehingga memudahkan siswa mengakses aktivitas pembelajaran sesuai kebutuhan. Halaman ini dirancang untuk membantu siswa mengerjakan lembar kerja serta mengukur pemahaman konseptual sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran melalui tampilan yang sederhana, menarik, dan mudah digunakan.

m. Pengembangan Halaman Kuis

Halaman kuis dikembangkan sebagai sarana latihan sekaligus evaluasi untuk mengukur pemahaman konseptual siswa setelah mempelajari materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Pada halaman ini disediakan akses menuju kuis interaktif berbasis permainan (*game-based quiz*) yang dikembangkan menggunakan *Canva Sites* dan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

kemudian diintegrasikan ke dalam *Google Sites* melalui tautan yang dapat diakses secara langsung oleh siswa.

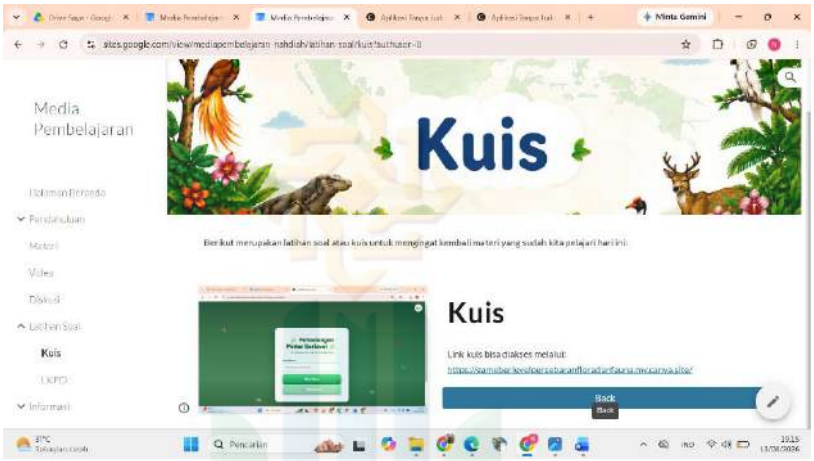
Sebelum pengembangan kuis dilakukan, peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi soal, kartu soal, butir soal, dan kunci jawaban yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, serta indikator pemahaman konseptual berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl. Selanjutnya, peneliti menyusun *prompt* kuis pada *Canva* AI untuk menghasilkan permainan edukatif yang sesuai dengan materi pembelajaran dan karakteristik siswa sekolah dasar.

Kuis dirancang dalam bentuk permainan berlevel sehingga siswa dapat menyelesaikan tantangan secara bertahap dari tingkat yang paling mudah hingga tingkat yang lebih kompleks. Permainan terdiri atas empat level, yaitu Level Mudah yang berisi 2 soal pilihan ganda, Level Sedang yang berisi 5 soal pilihan ganda, Level Sulit yang berisi 5 soal isian singkat, dan Level Tantangan yang berisi 5 soal uraian. Setiap level dikembangkan untuk melatih kemampuan siswa dalam menafsirkan, mengidentifikasi, mengklasifikasikan, membandingkan, menyimpulkan, dan merangkum konsep yang berkaitan dengan persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Tampilan halaman kuis dilengkapi dengan gambar pratinjau permainan, tautan akses kuis, serta tombol navigasi untuk memudahkan siswa menggunakan media. Pengembangan halaman kuis bertujuan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, meningkatkan motivasi belajar siswa, serta membantu mengukur tingkat pemahaman konseptual yang telah diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.



Gambar 3. 24 Halaman Kuis

Gambar 3.24 di atas berisi halaman Kuis pada media *Google Sites* yang menyediakan akses menuju kuis interaktif berbasis permainan (*game-based quiz*) yang dikembangkan menggunakan *Canva Sites*. Halaman ini dilengkapi dengan gambar pratinjau, tautan menuju kuis, serta tombol navigasi sehingga siswa dapat mengakses kuis dengan mudah. Penyajian kuis secara interaktif bertujuan membantu siswa mengukur pemahaman konseptual terhadap materi persebaran flora dan fauna di Indonesia melalui aktivitas belajar yang menarik dan menyenangkan.

n. Pengembangan Halaman LKPD

Halaman LKPD (Lembar Kerja Siswa) dikembangkan sebagai sarana bagi siswa untuk menerapkan dan memperdalam pemahaman

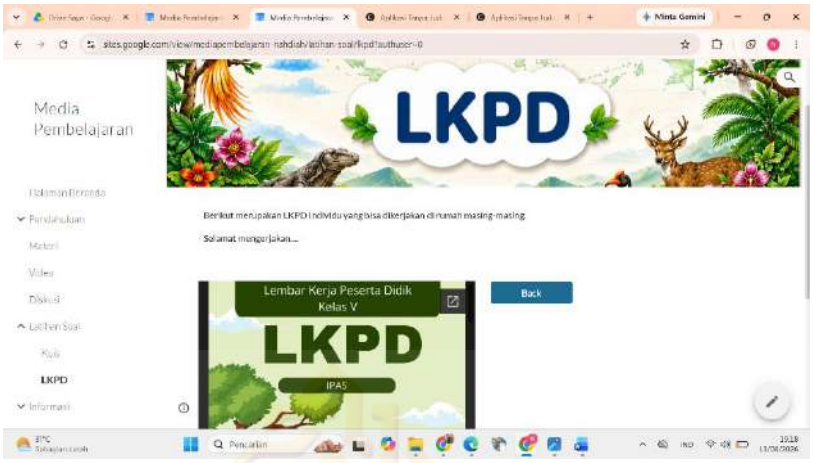
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

mereka terhadap materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Pada halaman ini disediakan LKPD yang dapat diakses secara langsung melalui *Google Sites* sehingga siswa dapat membaca petunjuk, mengerjakan tugas, dan menyelesaikan kegiatan pembelajaran secara mandiri maupun dengan arahan guru.

LKPD yang dikembangkan disusun berdasarkan tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, dan materi yang telah dipelajari pada media pembelajaran. Kegiatan dalam LKPD dirancang untuk membantu siswa mengidentifikasi, mengklasifikasikan, membandingkan, serta menyimpulkan informasi mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia. Selain itu, LKPD juga memuat aktivitas yang mengaitkan materi dengan lingkungan sekitar siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna.

Pada halaman ini, LKPD ditampilkan dalam bentuk dokumen digital yang dapat dibaca dan diakses secara langsung oleh siswa melalui *Google Sites*. Tampilan halaman dirancang sederhana dan mudah digunakan, dilengkapi dengan petunjuk singkat serta tombol navigasi untuk kembali ke halaman sebelumnya. Pengembangan halaman LKPD bertujuan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih menerapkan konsep yang telah dipelajari, meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran, serta memperkuat pemahaman konseptual mengenai keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 25 Halaman LKPD

Gambar 3.25 berisi halaman LKPD pada media *Google Sites* yang menyediakan akses bagi siswa untuk membuka dan mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara digital. Halaman ini dilengkapi dengan tampilan dokumen LKPD, petunjuk singkat, serta tombol navigasi yang memudahkan siswa dalam mengakses kegiatan pembelajaran. Penyajian LKPD secara digital membantu siswa belajar secara mandiri sekaligus memperkuat pemahaman konseptual mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia.

o. Pengembangan Halaman Refleksi Pembelajaran

Halaman refleksi dikembangkan sebagai bagian akhir media yang memuat pertanyaan reflektif dan rangkuman makna pembelajaran. Siswa diminta menuliskan pemahaman dan kesimpulan melalui *Padlet* atau kolom refleksi yang disediakan. Halaman ini bertujuan memperkuat proses merangkum dan menyimpulkan konsep yang telah dipelajari.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 26 Halaman Refleksi Pembelajaran

Gambar 3.26 berisi halaman Refleksi Pembelajaran pada media *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Padlet*. Halaman ini menyediakan ruang bagi siswa untuk menuliskan hasil refleksi, pengalaman belajar, serta pemahaman yang diperoleh setelah mempelajari materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Integrasi *Padlet* memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif melalui kegiatan refleksi dan berbagi pendapat sehingga membantu memperkuat pemahaman konseptual terhadap materi yang telah dipelajari.

p. Pengembangan Halaman Informasi

Halaman Informasi dikembangkan sebagai halaman pendukung yang menyediakan berbagai informasi tambahan terkait media pembelajaran yang digunakan. Pada halaman ini tersedia tiga menu utama, yaitu Sumber atau Referensi, Buku Panduan Media, dan Profil Pengembang yang dapat diakses melalui ikon interaktif. Penyajian menu dalam bentuk ikon bertujuan memudahkan siswa maupun

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

pengguna lain dalam menemukan informasi yang diperlukan secara cepat dan mudah.

Menu Sumber atau Referensi berisi daftar sumber yang digunakan dalam penyusunan materi pembelajaran, gambar, video, dan berbagai konten pendukung lainnya. Menu Buku Panduan Media menyediakan panduan penggunaan media yang dapat digunakan oleh guru maupun siswa sebagai petunjuk dalam mengoperasikan seluruh fitur yang tersedia pada *Google Sites*. Sementara itu, menu Profil Pengembang memuat informasi mengenai identitas pengembang media sebagai bentuk dokumentasi dan tanggung jawab akademik dalam proses pengembangan produk.

Pengembangan halaman informasi bertujuan untuk meningkatkan kelengkapan media pembelajaran, memberikan transparansi terhadap sumber materi yang digunakan, serta memudahkan pengguna dalam memperoleh informasi pendukung yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Sites* dan *Padlet*.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ



Gambar 3. 27 Halaman Informasi

Gambar 3.27 berisi halaman Informasi pada media *Google Sites* yang menyediakan tiga menu utama, yaitu Sumber atau Referensi, Buku Panduan Media, dan Profil Pengembang. Setiap menu disajikan dalam bentuk ikon interaktif yang dapat dipilih siswa atau guru untuk memperoleh informasi pendukung mengenai media pembelajaran. Halaman ini dirancang dengan tampilan yang sederhana dan mudah digunakan sehingga memudahkan pengguna mengakses informasi yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran.

q. Pengembangan Halaman Sumber Referensi

Halaman Sumber atau Referensi dikembangkan untuk memberikan informasi mengenai berbagai sumber yang digunakan dalam penyusunan media pembelajaran. Pada halaman ini disajikan daftar referensi yang menjadi acuan dalam pengembangan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia, baik berupa buku pelajaran, buku guru, sumber ilmiah, maupun referensi pendukung lainnya yang relevan dengan materi pembelajaran.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Referensi yang ditampilkan meliputi Buku Siswa dan Buku Guru IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka, sumber informasi mengenai keanekaragaman hayati Indonesia, serta berbagai referensi terkait flora dan fauna Indonesia yang digunakan dalam penyusunan materi, gambar, video, dan aktivitas pembelajaran pada media. Penyajian sumber referensi dilakukan secara terstruktur agar mudah dibaca dan dipahami oleh pengguna media.

Pengembangan halaman sumber atau referensi bertujuan untuk menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam media pembelajaran disusun berdasarkan sumber yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, halaman ini juga memberikan kesempatan kepada siswa maupun guru untuk memperoleh informasi tambahan melalui sumber-sumber yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran.



Gambar 3. 28 Halaman Sumber Informasi

Gambar 3.28 berisi halaman Sumber atau Referensi pada media *Google Sites* yang memuat daftar buku dan referensi yang digunakan dalam penyusunan materi pembelajaran. Halaman ini memberikan informasi mengenai sumber-sumber ilmiah yang menjadi acuan sehingga materi yang disajikan memiliki dasar yang jelas, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan.

r. Pengembangan Halaman Buku Panduan Media

Halaman Buku Panduan Media dikembangkan untuk memberikan akses kepada pengguna terhadap buku panduan yang

berisi informasi lengkap mengenai penggunaan media pembelajaran. Pada halaman ini ditampilkan sampul buku panduan media serta tautan yang dapat digunakan untuk membuka dan membaca buku panduan secara digital. Buku panduan tersebut memuat informasi mengenai tujuan media, petunjuk penggunaan setiap menu, alur pembelajaran, serta penjelasan fitur-fitur yang tersedia pada media pembelajaran berbasis *Google Sites* dan *Padlet*.

Penyajian buku panduan dalam bentuk digital bertujuan memudahkan guru maupun siswa untuk mengakses informasi penggunaan media kapan saja dan di mana saja. Selain itu, halaman ini dilengkapi dengan tombol navigasi (*Back*) yang memudahkan pengguna kembali ke halaman informasi setelah selesai membaca buku panduan.

Pengembangan halaman buku panduan media bertujuan memberikan petunjuk yang jelas kepada pengguna mengenai cara mengoperasikan media pembelajaran secara optimal. Dengan adanya buku panduan, pengguna diharapkan dapat memahami fungsi setiap menu dan fitur yang tersedia sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif, terarah, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 29 Halaman Buku Panduan Media

Gambar 3.29 berisi halaman Buku Panduan Media pada *Google Sites* yang menyediakan akses menuju buku panduan penggunaan media pembelajaran. Halaman ini dilengkapi dengan tampilan sampul buku, informasi singkat, serta tautan yang dapat diakses oleh pengguna untuk mempelajari petunjuk penggunaan media secara lebih lengkap. Keberadaan buku panduan membantu guru dan siswa memahami cara mengoperasikan setiap fitur dalam media pembelajaran.

s. Pengembangan Halaman Profil Pengembang

Halaman Profil Pengembang dikembangkan untuk memberikan informasi mengenai pihak-pihak yang terlibat dalam proses pengembangan media pembelajaran. Pada halaman ini disajikan profil pengembang media yang memuat identitas, latar belakang pendidikan, pengalaman akademik, serta informasi pendukung lainnya yang berkaitan dengan pengembangan produk. Selain itu, halaman ini juga dilengkapi dengan tautan menuju portofolio atau karya pengembang sebagai bentuk dokumentasi akademik dan profesional.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Tidak hanya memuat profil pengembang, halaman ini juga menyajikan informasi mengenai tim yang berperan dalam proses penelitian dan pengembangan media, yaitu dosen pembimbing I, dosen pembimbing II, ahli media, ahli materi, ahli bahasa, dan ahli instrumen soal. Informasi yang ditampilkan meliputi nama, jabatan, bidang keahlian, serta peran masing-masing dalam memberikan arahan, masukan, validasi, dan penyempurnaan terhadap produk yang dikembangkan. Penyajian informasi tersebut bertujuan untuk menunjukkan bahwa media pembelajaran telah melalui proses bimbingan dan validasi oleh para ahli sesuai bidangnya.

Pengembangan halaman profil pengembang bertujuan memberikan informasi yang jelas mengenai pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan media pembelajaran, meningkatkan transparansi proses pengembangan produk, serta memperkuat kredibilitas media yang dihasilkan. Dengan adanya halaman ini, pengguna dapat mengetahui bahwa media pembelajaran telah disusun secara sistematis melalui tahapan pengembangan, bimbingan, dan validasi oleh tenaga ahli yang kompeten di bidang pendidikan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 30 Halaman Profil Pengembang

Gambar 3.30 berisi halaman Profil Pengembang pada media *Google Sites* yang berisi informasi mengenai identitas, riwayat pendidikan, serta profil singkat pengembang media pembelajaran. Halaman ini juga menyediakan tautan menuju *curriculum vitae* (CV) dan karya ilmiah pengembang sebagai informasi pendukung *(google scholar).* Penyajian profil pengembang bertujuan memberikan informasi mengenai pihak yang mengembangkan media sekaligus meningkatkan kredibilitas produk yang dihasilkan.

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi merupakan tahap keempat dalam model pengembangan ADDIE yang dilakukan setelah media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dinyatakan valid oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli instrumen. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan media yang telah dikembangkan sebelum digunakan secara lebih luas dalam pembelajaran.

Implementasi media pembelajaran dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar (kepraktisan), dan uji keefektifan. Uji coba kelompok kecil, kelompok besar, uji coba kepraktisan dan keefektivan dilaksanakan di MI Ma`arif Condro Jember.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dalam penelitian dan pengembangan model ADDIE yang bertujuan untuk menilai keberhasilan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang telah dikembangkan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

setelah melalui proses validasi, uji coba kepraktisan, dan uji keefektifan. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil implementasi media pada siswa kelas VB MI Ma`arif Condro Jember serta masukan yang diperoleh dari validator, guru, dan siswa.

Berdasarkan hasil implementasi, media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* memiliki beberapa kelebihan. Media ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran karena menyajikan materi dalam bentuk yang lebih menarik melalui kombinasi teks, gambar, animasi, video pembelajaran, peta persebaran flora dan fauna, aktivitas diskusi digital, LKPD, serta kuis interaktif. Siswa terlihat lebih antusias mengikuti pembelajaran, aktif berdiskusi dalam kelompok, berani menyampaikan pendapat saat presentasi, serta lebih mudah memahami konsep persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Media yang dikembangkan juga mampu membantu siswa membangun pemahaman konseptual secara lebih bermakna. Penggunaan gambar, video, dan peta persebaran yang dikaitkan dengan flora dan fauna khas Jember dan Banyuwangi memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret sehingga siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi juga memahami hubungan antara kondisi geografis dengan persebaran flora dan fauna di Indonesia. Hasil analisis N-Gain yang diperoleh juga menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konseptual siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Di samping berbagai kelebihan tersebut, masih ditemukan beberapa keterbatasan dalam penggunaan media. Media pembelajaran ini memerlukan perangkat digital seperti laptop, komputer, atau hp serta jaringan internet yang memadai untuk mengakses seluruh fitur yang tersedia. Keterbatasan fasilitas teknologi dan koneksi internet yang kurang stabil berpotensi menghambat kelancaran pembelajaran, terutama pada saat mengakses video pembelajaran, *Padlet*, dan kuis interaktif berbasis *Canva Sites*.

Berdasarkan masukan dari guru pada saat uji kepraktisan, terdapat beberapa bagian media yang masih perlu disempurnakan, seperti ukuran gambar dan huruf pada kuis interaktif yang perlu diperbesar agar lebih mudah dibaca oleh siswa. Selain itu, beberapa soal evaluasi juga disarankan untuk diperkaya dengan stimulus berupa gambar, ilustrasi, tabel, atau bagan sehingga dapat lebih mengukur kemampuan berpikir dan pemahaman konseptual siswa secara mendalam.

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang dikembangkan telah memenuhi aspek validitas, kepraktisan, dan keefektifan sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPAS materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Media ini dapat menjadi alternatif pembelajaran yang inovatif untuk membantu meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas V sekolah dasar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

C. Uji Coba Produk

Uji coba dilakukan untuk menilai kevalidan dan kepraktisan media, sedangkan uji efektifitasnya untuk tahapan evaluasi apakah media yang dikembangkan efektif untuk pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Padlet* dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada materi keanekaragaman kaya hayatinya, khususnya Flora dan Fauna di Indonesia.

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba produk dalam penelitian ini terdiri atas dua tahap utama, yaitu uji coba konstruk dan uji coba lapangan. Uji coba konstruk dilakukan pada tahap awal untuk menilai kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan, baik dari aspek materi maupun aspek media. Uji coba ini melibatkan ahli materi dan ahli media yang berperan menilai kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran IPAS, ketepatan konsep keanekaragaman kaya hayatinya, kelayakan tampilan, navigasi, serta kesesuaian media dengan karakteristik siswa kelas V. Hasil uji coba konstruk digunakan sebagai dasar revisi awal agar media yang dihasilkan valid secara teoritis dan layak untuk diimplementasikan dalam pembelajaran.

Setelah media pembelajaran dinyatakan valid melalui proses validasi ahli yang terdiri dari ahli materi dan ahli media, dan direvisi sesuai masukan yang diberikan, uji coba dilakukan di lingkungan pembelajaran nyata. Uji coba bertujuan untuk mengetahui kepraktisan penggunaan media serta keefektifannya dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Uji coba dilaksanakan di kelas VB MI Ma`arif Condro Jember yang berjumlah 27 siswa sebagai pengguna utama media pembelajaran. Uji coba produk dilakukan melalui tahapan berikut.

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilaksanakan di kelas VB MI Ma`arif Condro Jember dengan melibatkan 10 siswa yang dipilih untuk mewakili kemampuan akademik tinggi, sedang, dan rendah. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kemudahan penggunaan media, keterbacaan materi, kejelasan petunjuk, tampilan media, serta respon awal siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

Pada kegiatan pembelajaran, peneliti memperkenalkan media *Google Sites* berbasis *Padlet* dan menjelaskan cara penggunaannya kepada siswa. Selanjutnya siswa mengakses media melalui perangkat yang tersedia dan mempelajari materi persebaran flora dan fauna di Indonesia yang telah disajikan dalam bentuk visual, gambar, video pembelajaran, aktivitas *Padlet*, serta latihan soal interaktif.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa terlihat aktif mengeksplorasi setiap menu yang tersedia pada media. Peneliti melakukan pengamatan terhadap kendala penggunaan media serta mencatat berbagai masukan yang diberikan oleh siswa.

Setelah kegiatan pembelajaran selesai, siswa diminta mengisi angket respon untuk memberikan penilaian terhadap media yang digunakan. Hasil uji coba kelompok kecil digunakan sebagai dasar

untuk melakukan penyempurnaan media sebelum diterapkan pada kelompok yang lebih besar.



Gambar 3. 31 Uji Coba Kelompok Kecil Media *Google Sites*

Pada gambar 3.31 di atas terlihat kegiatan uji coba kelompok kecil media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang dilaksanakan di kelas VB MI Ma`arif Condro Jember dengan melibatkan 10 siswa. Pada tahap ini, media digunakan secara mandiri oleh seluruh siswa, melainkan diterapkan secara bergantian oleh siswa yang bertugas mengoperasikan media di depan kelas melalui perangkat yang telah disediakan.

Siswa yang berada di depan kelas mengakses berbagai fitur media, seperti halaman materi, video pembelajaran, gambar flora dan fauna, serta aktivitas yang terdapat dalam media *Google Sites*. Sementara itu, siswa lainnya menyimak, mengamati tampilan media melalui layar proyektor, dan memperhatikan setiap langkah penggunaan media yang dilakukan oleh temannya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Selama kegiatan berlangsung, peneliti memberikan arahan mengenai cara mengakses dan menggunakan media, serta menjelaskan fitur-fitur yang tersedia pada *Google Sites* berbasis *Padlet*. Siswa terlihat antusias memperhatikan materi yang ditampilkan, mengamati gambar dan video pembelajaran, serta memberikan tanggapan terhadap informasi yang disajikan dalam media.

Melalui uji coba kelompok kecil ini, peneliti memperoleh masukan terkait kemudahan penggunaan media, kejelasan tampilan, keterbacaan materi, serta respon awal siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Hasil uji coba kelompok kecil kemudian digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan media sebelum dilanjutkan pada tahap uji coba kelompok besar.



Gambar 3. 32 Pengisian Angket Kepraktisan Media pada Uji Coba Kelompok Kecil

Pada gambar 3.32 di atas terlihat siswa sedang mengisi angket respon setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *Google*

Sites berbasis *Padlet* pada tahap uji coba kelompok kecil. Kegiatan ini dilaksanakan setelah siswa selesai mengamati dan menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Angket diberikan kepada 10 siswa untuk memperoleh data mengenai tingkat kepraktisan media berdasarkan sudut pandang pengguna. Aspek yang dinilai meliputi kemudahan penggunaan media, kejelasan petunjuk penggunaan, kemenarikan tampilan, kualitas gambar dan video, kemudahan memahami materi, serta manfaat media dalam membantu memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Pada saat pengisian angket, siswa terlihat berdiskusi juga dengan temannya yang sudah mengisi angket kepraktisan juga untuk memastikan pemahaman terhadap setiap pernyataan yang terdapat pada lembar penilaian. Peneliti dan guru memberikan pendampingan apabila terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami maksud pernyataan pada angket. Namun, seluruh jawaban tetap diberikan berdasarkan pengalaman dan pendapat masing-masing siswa setelah menggunakan media pembelajaran.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Data yang diperoleh dari hasil angket respon siswa pada uji coba kelompok kecil digunakan sebagai dasar untuk mengetahui tingkat kepraktisan awal media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Selain itu, masukan dan saran yang diberikan siswa menjadi bahan

pertimbangan bagi peneliti untuk melakukan penyempurnaan media sebelum dilanjutkan pada tahap uji coba kelompok besar.

b. Uji Coba Kelompok Besar (Uji Kepraktisan)

Setelah media direvisi berdasarkan masukan yang diperoleh pada uji coba kelompok kecil, tahap selanjutnya adalah uji coba kelompok besar yang sekaligus digunakan untuk mengukur tingkat kepraktisan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Uji coba kelompok besar dilaksanakan pada seluruh siswa kelas VB MI Ma'arif Condro Jember.

Pelaksanaan pembelajaran mengacu pada modul ajar yang telah disusun peneliti dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Kegiatan pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, apersepsi, dan pemberian motivasi melalui pertanyaan pemantik mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia. Guru mengajukan pertanyaan seperti mengapa komodo hanya ditemukan di Nusa Tenggara Timur dan mengapa kasuari banyak ditemukan di Papua. Pertanyaan tersebut bertujuan untuk membangun pengetahuan awal dan meningkatkan motivasi belajar siswa sebelum memasuki materi pembelajaran.

Pada tahap penyajian materi, guru menampilkan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang berisi video animasi, materi, gambar, peta persebaran flora dan fauna, serta berbagai

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

informasi pendukung lainnya. Siswa mengamati video dan materi yang disajikan, kemudian melakukan tanya jawab bersama guru untuk memperkuat pemahaman awal mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia. Selanjutnya, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok belajar untuk mendiskusikan materi, mengerjakan LKPD, serta menuliskan hasil diskusi pada *Padlet*. Setelah seluruh kelompok menyampaikan hasil diskusinya, siswa mengerjakan kuis secara individu sebagai bentuk evaluasi terhadap pemahaman konseptual yang telah diperoleh selama proses pembelajaran.



Gambar 3. 33 Pembelajaran Menggunakan Media *Google Sites* Berbasis *Padlet*

Pada gambar 3.33 di atas terlihat guru sedang menyampaikan materi menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet* melalui proyektor. Siswa menyimak materi, mengamati tampilan media, serta memperhatikan video dan gambar yang disajikan. Pada tahap ini siswa diarahkan untuk memahami konsep awal mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia melalui berbagai sumber belajar yang tersedia pada media.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Selanjutnya guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri atas 4–5 orang. Setiap kelompok memperoleh LKPD yang telah disiapkan peneliti. Siswa berdiskusi untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan flora dan fauna berdasarkan wilayah persebarannya, yaitu wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis. Selama kegiatan berlangsung, guru berkeliling memberikan bimbingan dan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan.



Gambar 3. 34 Kegiatan Diskusi Kelompok dan Pengerjaan LKPD

Pada gambar 3.34 di atas terlihat siswa berdiskusi bersama anggota kelompoknya untuk menyelesaikan LKPD yang berkaitan dengan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Siswa saling bertukar pendapat, mengelompokkan jenis flora dan fauna sesuai wilayah persebarannya, serta menuliskan hasil diskusi pada lembar kerja yang telah disediakan. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir kritis, kerja sama, dan pemahaman konseptual siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Setelah menyelesaikan LKPD, perwakilan kelompok mengunggah hasil diskusinya melalui *Padlet* dan mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Kelompok lain memberikan tanggapan, pertanyaan, maupun masukan terhadap hasil yang dipresentasikan. Guru kemudian memberikan penguatan dan klarifikasi terhadap jawaban siswa sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih tepat dan utuh.



Gambar 3. 35 Pengisian Jawaban Hasil Diskusi di *Padlet*

Pada gambar 3.35 di atas terlihat siswa dari kelompok 1 sedang mengunggah dan menuliskan hasil diskusi kelompok ke dalam fitur *Padlet* yang terintegrasi pada media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Kegiatan ini dilakukan setelah siswa menyelesaikan diskusi dan mengerjakan LKPD mengenai materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Salah satu anggota kelompok bertugas mengoperasikan laptop untuk memasukkan jawaban, sementara anggota lainnya membantu memeriksa hasil diskusi dan memastikan jawaban yang dituliskan sesuai dengan hasil kerja kelompok.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Guru mendampingi siswa selama proses pengisian *Padlet* untuk memastikan seluruh kelompok dapat menggunakan media dengan baik. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya belajar menyampaikan hasil pemikirannya secara tertulis, tetapi juga berlatih bekerja sama, berdiskusi, dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Hasil diskusi yang telah diunggah pada *Padlet* selanjutnya dapat dibaca, ditanggapi, dan dibandingkan dengan hasil kelompok lain sehingga mendukung terjadinya pembelajaran yang kolaboratif dan konstruktif.



Gambar 3. 36 Presentasi Hasil Jawaban Kelompok

Pada gambar 3.36 di atas terlihat siswa dari kelompok 1 sedang mempresentasikan hasil diskusi yang telah diunggah sebelumnya pada *Padlet*. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil klasifikasi flora dan fauna berdasarkan wilayah persebarannya di Indonesia serta menjelaskan alasan yang mendasari jawaban kelompok mereka. Seluruh anggota kelompok berpartisipasi dalam kegiatan presentasi dengan menunjukkan hasil kerja yang telah disusun bersama selama proses diskusi.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Setelah kelompok 1 selesai menyampaikan hasil presentasinya, siswa dari kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, maupun masukan terhadap jawaban yang dipaparkan. Kegiatan ini mendorong terjadinya interaksi antarsiswa melalui proses bertukar pendapat, mengemukakan argumentasi, dan membandingkan hasil diskusi antar kelompok. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan jalannya diskusi serta memberikan penguatan terhadap konsep-konsep yang masih kurang tepat.

Melalui kegiatan presentasi dan diskusi kelas ini, siswa tidak hanya mengembangkan kemampuan komunikasi dan kerja sama, tetapi juga memperkuat pemahaman konseptual mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia melalui proses berbagi pengetahuan dan klarifikasi konsep secara bersama-sama.

Pada tahap evaluasi, siswa mengerjakan kuis interaktif yang tersedia pada media *Google Sites* berbasis *Padlet*. Kuis diberikan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Setelah seluruh siswa menyelesaikan kuis, guru bersama siswa membahas jawaban dan memberikan umpan balik terhadap hasil yang diperoleh.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 37 Pelaksanaan Kuis Interaktif

Pada gambar 3.37 di atas terlihat seorang siswa sedang mengerjakan kuis interaktif yang terintegrasi dalam media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Kuis ditampilkan melalui proyektor sehingga dapat disaksikan oleh seluruh siswa di dalam kelas. Siswa yang mendapat giliran maju ke depan membaca soal dengan cermat, kemudian menentukan jawaban yang dianggap paling tepat berdasarkan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia yang telah dipelajari sebelumnya.

Kegiatan kuis interaktif dilaksanakan setelah siswa menyelesaikan tahap diskusi kelompok dan presentasi hasil diskusi. Melalui kegiatan ini, siswa diberikan kesempatan untuk menguji pemahamannya terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari, seperti karakteristik flora dan fauna Indonesia, wilayah persebaran fauna Asiatis, Peralihan, Australis, Jember, dan Banyuwangi serta faktor-faktor yang memengaruhi persebarannya. Siswa lain yang berada di

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

tempat duduk turut memperhatikan dan menyiapkan jawaban sehingga seluruh kelas tetap terlibat aktif dalam kegiatan evaluasi.

Guru berperan sebagai fasilitator yang mendampingi jalannya kuis serta memberikan penguatan terhadap jawaban yang benar. Kuis interaktif ini tidak hanya digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman konseptual siswa, tetapi juga untuk meningkatkan motivasi belajar melalui kegiatan evaluasi yang menarik, menantang, dan berbasis teknologi. Melalui umpan balik yang diberikan secara langsung, siswa dapat mengetahui tingkat penguasaan materi sekaligus memperbaiki pemahaman terhadap konsep yang masih kurang tepat.



Gambar 3. 38 Siswa Menyampaikan Kesimpulan Pembelajaran

Pada gambar 3.38 di atas terlihat siswa sedang menyampaikan kesimpulan hasil pembelajaran mengenai materi Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia di depan kelas. Kegiatan ini dilaksanakan pada tahap penutup pembelajaran sebagai bentuk refleksi terhadap materi yang telah dipelajari melalui media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan kembali

konsep-konsep penting yang telah dipahami, seperti pembagian wilayah persebaran fauna Asiatis, Peralihan, Australis, Jember, dan Banyuwangi contoh flora dan fauna pada masing-masing wilayah, serta faktor-faktor yang memengaruhi persebarannya.

Selama kegiatan berlangsung, guru memberikan kesempatan kepada beberapa siswa untuk menyampaikan pendapat dan kesimpulan secara bergantian. Siswa lain menyimak, memberikan tanggapan, dan melengkapi informasi yang masih kurang. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman konseptual siswa sekaligus melatih kemampuan komunikasi dan keberanian dalam menyampaikan ide di depan kelas.

Sebagai bentuk apresiasi terhadap keaktifan, keberanian, dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran, guru memberikan *reward* kepada siswa yang sudah mau menyimpulkan pembelajaran. Reward juga diberikan kepada siswa yang aktif bertanya, menjawab pertanyaan, berpartisipasi dalam diskusi, maupun mampu menyampaikan kesimpulan pembelajaran dengan baik. *Reward* yang diberikan berupa alat tulis dan perlengkapan sekolah, seperti bolpoin, pensil, tipe-x, penghapus, penggaris, rautan (serutan) pensil, serta gunting hias berbentuk lucu. Pemberian *reward* ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar, menumbuhkan rasa percaya diri, serta mendorong siswa agar lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

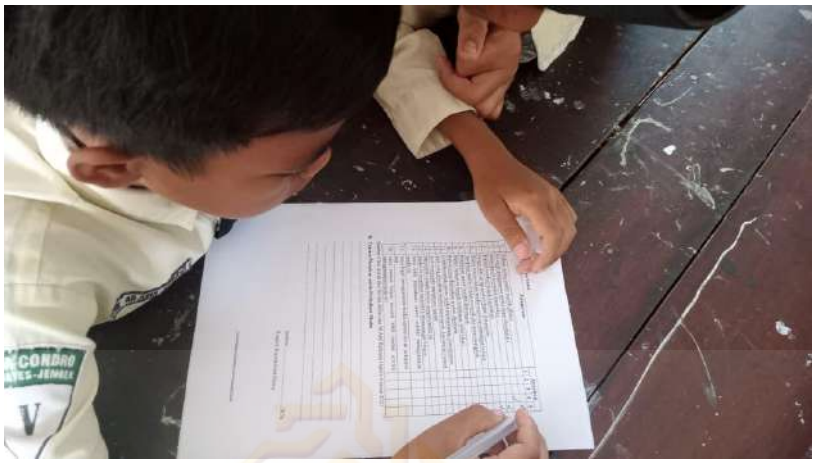
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Melalui kegiatan menyimpulkan pembelajaran dan pemberian reward tersebut, suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Siswa tidak hanya memperoleh pemahaman mengenai materi yang dipelajari, tetapi juga mendapatkan pengalaman belajar yang memotivasi untuk terus berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran berikutnya.

Pada akhir pembelajaran, siswa melakukan refleksi mengenai pengalaman belajar yang telah dilalui. Siswa menyampaikan hal-hal yang dipahami, kesulitan yang dialami, serta manfaat yang diperoleh setelah menggunakan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Melalui kegiatan refleksi pembelajaran siswa mengungkapkan pemahaman dan pengalaman belajar selama menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet* sehingga guru dapat mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran.

Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, siswa dan guru diminta mengisi angket respon terhadap media pembelajaran. Angket tersebut digunakan untuk memperoleh data mengenai kepraktisan media berdasarkan aspek kemudahan penggunaan, kemenarikan tampilan, kejelasan materi, kebermanfaatan media, dan kesesuaian media dengan kebutuhan pembelajaran.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 39 Pengisian Angket Respon Siswa

Pada gambar 3.39 di atas terlihat salah satu siswa sedang mengisi angket respon kepraktisan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran. Pengisian angket dilakukan untuk memperoleh data mengenai tingkat kepraktisan media berdasarkan pengalaman langsung siswa selama menggunakan media pembelajaran. Aspek yang dinilai meliputi kemudahan penggunaan media, kemenarikan tampilan, kejelasan penyajian materi, kemudahan akses fitur-fitur yang tersedia, serta manfaat media dalam membantu memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Data yang diperoleh dari angket respon siswa selanjutnya dianalisis untuk mengetahui tingkat kepraktisan media yang dikembangkan dan menjadi salah satu dasar dalam menentukan kelayakan penggunaan media dalam pembelajaran IPAS kelas V.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 40 Pengisian Angket Kepraktisan oleh Guru

Pada gambar 3.40 di atas terlihat guru kelas sedang mengisi angket respon guru terhadap kepraktisan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* serta evaluasi dari guru terkait penggunaan media setelah kegiatan pembelajaran selesai dilaksanakan. Pengisian angket ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai tingkat kepraktisan media dari sudut pandang guru sebagai pengguna dalam proses pembelajaran. Guru memberikan penilaian terhadap aspek kemudahan penggunaan media, kemenarikan tampilan, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kemudahan akses fitur, serta kebermanfaatan media dalam membantu siswa memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Selain memberikan penilaian, guru juga menyampaikan beberapa masukan untuk penyempurnaan media, di antaranya ukuran gambar dan font pada permainan (game) interaktif perlu diperbesar agar lebih mudah dilihat oleh siswa, serta soal-soal evaluasi sebaiknya diperkaya dengan stimulus berupa gambar, ilustrasi, bagan, atau visual pendukung lainnya sehingga dapat lebih membantu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

siswa dalam memahami konteks soal dan meningkatkan kemampuan berpikir konseptual. Masukan tersebut selanjutnya digunakan sebagai bahan revisi dan penyempurnaan media pembelajaran yang dikembangkan.

c. Uji Coba Riil (Keefektifan Media)

Setelah media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dinyatakan valid dan praktis, tahap selanjutnya adalah uji keefektifan media yang dilaksanakan di kelas VB MI Ma`arif Condro Jember. Uji keefektifan bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* terhadap peningkatan pemahaman konseptual siswa pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Uji keefektifan menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design.* Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, siswa diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konseptual yang dimiliki terkait materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Setelah *pretest* selesai dilaksanakan, pembelajaran dilanjutkan menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet* sesuai dengan modul ajar yang telah disusun.

1) Kegiatan Pendahuluan

Pada tahap awal pembelajaran, guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, memimpin doa bersama, mengecek kehadiran siswa, serta melakukan apersepsi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

dengan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet*, serta memberikan motivasi melalui pertanyaan pemantik, seperti mengapa komodo hanya ditemukan di Nusa Tenggara Timur dan kasuari banyak ditemukan di Papua. Kegiatan ini bertujuan untuk membangun pengetahuan awal dan meningkatkan motivasi belajar siswa sebelum mengikuti pembelajaran.



Gambar 3. 41 Pelaksanaan *Pretest* Sebelum Pembelajaran

Pada gambar 3.41 di atas adalah gambar siswa setelah mengerjakan soal *pretest* sebelum mengikuti pembelajaran menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet*. ada yang sudah selesai, ada yang belum selesai mengerjakan *pretest. Pretest* dilaksanakan sekitar 15 menit sebelum pembelajaran di mulai. Kegiatan *pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terkait materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Siswa

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

mengerjakan soal *pretest* yang sudah dibagikan oleh peneliti dan peneliti juga membuka pertanyaan *pretest* lewat proyektor di depan guna memperjelas atau membacakan pertanyaan yang tidak dipahami siswa. Terlihat dari gambar siswa mengerjakan dengan fokus dan sedikit melihat ke peneliti saat menjelaskan maksud pertanyaan pada soal yang sudah dibagikan.

2) Penyajian Materi

Pada tahap penyajian materi, guru menampilkan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* melalui proyektor. Siswa mengamati video animasi, gambar, peta persebaran flora dan fauna Indonesia, serta materi yang tersedia pada media. Guru menjelaskan konsep persebaran flora dan fauna di wilayah Asiatis, Peralihan, Australis, serta contoh flora dan fauna khas Jember dan Banyuwangi. Selanjutnya dilakukan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman awal siswa terhadap materi yang dipelajari.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 42 Siswa Mengamati Video Pembelajaran

Pada gambar 3.42 di atas terlihat siswa sedang mengamati materi dan video pembelajaran yang ditampilkan melalui media *Google Sites* berbasis *Padlet* pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Guru menayangkan video pembelajaran sebagai stimulus awal untuk membangun pemahaman siswa mengenai perbedaan persebaran flora dan fauna di wilayah Asiatis, Peralihan, Australis, Jember, dan Banyuwangi. Selama kegiatan berlangsung, siswa memperhatikan tayangan dengan antusias, mengamati gambar, animasi, serta informasi yang disajikan dalam media, kemudian mencatat informasi penting yang diperoleh. Kegiatan mengamati ini bertujuan untuk membantu siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret, meningkatkan rasa ingin tahu, serta memudahkan mereka dalam memahami konsep persebaran flora dan fauna sebelum melaksanakan diskusi kelompok dan kegiatan pemecahan masalah pada tahap pembelajaran berikutnya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 43 Siswa Mencoba Praktek Menggunakan Media

Pada gambar 3.43 di atas terlihat salah satu siswa sedang mempraktikkan penggunaan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang ditampilkan melalui proyektor di depan kelas. Siswa mengakses materi persebaran flora dan fauna di Indonesia yang memuat pembagian wilayah Indonesia Barat (Asiatis), Indonesia Tengah (Peralihan), Indonesia Timur (Australis), serta contoh flora dan fauna khas daerah Jember dan Banyuwangi. Dengan bimbingan guru, siswa mencoba menelusuri berbagai menu pada media, membaca informasi yang tersedia, mengamati gambar dan peta persebaran, serta menjawab pertanyaan yang terdapat dalam media. Sementara itu, siswa lain menyimak dan memperhatikan proses penggunaan media sebagai bagian dari kegiatan eksplorasi konsep. Di sisi lain siswa di depan yang praktek media dan siswa yang duduk ditunjuk untuk membaca oleh peneliti. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam memanfaatkan media pembelajaran digital sehingga pemahaman terhadap materi persebaran flora dan fauna dapat terbentuk secara lebih konkret, menarik, dan bermakna.

3) Kerja Tim (*Team Study*)

Setelah memperoleh penjelasan materi, guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok belajar yang heterogen. Setiap kelompok memperoleh LKPD dan berdiskusi untuk

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

mengidentifikasi persebaran flora dan fauna berdasarkan wilayah Indonesia dengan memanfaatkan materi, video, gambar, dan informasi yang terdapat pada media *Google Sites* berbasis *Padlet*. Hasil diskusi kemudian dituliskan pada *Padlet* dan dipresentasikan di depan kelas. Selama kegiatan berlangsung guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya diskusi, memberikan arahan, serta membantu kelompok yang mengalami kesulitan.



Gambar 3. 44 Diskusi Kelompok

Pada gambar 3.44 di atas terlihat siswa sedang berdiskusi secara aktif dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas yang terdapat pada LKPD. Setiap anggota kelompok saling bertukar pendapat, mengemukakan ide, serta bekerja sama dalam menganalisis informasi mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia yang telah dipelajari melalui media *Google Sites* berbasis *Padlet*. Guru berperan sebagai fasilitator dengan mendampingi jalannya diskusi, memberikan arahan, serta membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

materi. Kegiatan diskusi kelompok ini bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir kritis, kerja sama, komunikasi, serta membantu siswa membangun pemahaman konseptual yang lebih mendalam melalui proses bertukar informasi dan pemecahan masalah secara kolaboratif.

Pada tahap ini siswa melakukan penyelidikan dan diskusi kelompok untuk mengidentifikasi karakteristik fauna Asiatis, Peralihan, Australis, Jember, dan Banyuwangi. Siswa mengumpulkan informasi dari video, gambar, peta persebaran, dan materi yang terdapat pada *Google Sites*. Selama proses diskusi berlangsung, guru memberikan bimbingan dan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan.



Gambar 3. 45 Siswa Berdiskusi Menyelesaikan LKPD Kelompok

Pada gambar 3.45 di atas terlihat siswa sedang berdiskusi secara berkelompok untuk menyelesaikan tugas yang terdapat pada LKPD materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Siswa saling bertukar pendapat, mengidentifikasi informasi yang telah diperoleh

dari media *Google Sites* berbasis *Padlet*, serta bekerja sama dalam menentukan jawaban yang tepat berdasarkan hasil pengamatan dan pemahaman mereka. Peneliti berperan sebagai fasilitator dengan memberikan bimbingan, arahan, dan penguatan konsep apabila terdapat kesulitan selama proses diskusi berlangsung. Kegiatan ini dirancang untuk mendorong siswa aktif membangun pengetahuan, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta meningkatkan keterampilan kolaborasi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

Setelah menyelesaikan LKPD kelompok, setiap kelompok diminta menuliskan hasil diskusinya pada *Padlet* yang telah disediakan dalam media *Google Sites*. Selanjutnya, perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan, pertanyaan, maupun masukan terhadap hasil yang disampaikan. Guru kemudian memberikan penguatan dan klarifikasi terhadap konsep-konsep yang masih kurang tepat.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 46 Siswa Mengisi Jawaban di *Padlet*

Pada gambar 3.46 di atas terlihat perwakilan kelompok sedang mengetik jawaban hasil diskusi kelompok ke dalam *Padlet* yang telah terintegrasi pada media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Siswa bersama anggota kelompoknya menuliskan hasil jawaban yang telah diperoleh dari kegiatan diskusi LKPD, kemudian mempublikasikan pada kolom yang telah disediakan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada setiap kelompok dalam membagikan hasil pemikirannya kepada seluruh siswa di kelas. Melalui aktivitas ini, siswa tidak hanya belajar menyampaikan hasil kerja kelompok secara digital, tetapi juga mengembangkan keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan mengorganisasi informasi berdasarkan konsep persebaran flora dan fauna di Indonesia.



Gambar 3. 47 Presentasi Kelompok

Pada gambar 3.47 di atas terlihat siswa sedang mempresentasikan hasil diskusi kelompok yang sebelumnya telah diunggah ke dalam *Padlet*. Perwakilan kelompok menjelaskan

hasil klasifikasi dan jawaban yang telah disusun di hadapan teman-teman sekelas, sementara kelompok lain memperhatikan, memberikan tanggapan, mengajukan pertanyaan, serta menyampaikan pendapat terkait hasil presentasi tersebut. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan jalannya diskusi dan memberikan penguatan terhadap konsep yang telah dipelajari. Kegiatan presentasi ini bertujuan untuk melatih keberanian siswa dalam menyampaikan ide, mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui proses tanya jawab, serta memperkuat pemahaman konseptual mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia melalui interaksi dan diskusi antarkelompok.

4) Kuis Individu

Setelah kegiatan diskusi dan presentasi selesai, setiap siswa mengerjakan kuis secara individu melalui media *Google Sites* berbasis *Padlet*. Kuis disajikan dalam bentuk permainan edukatif berbasis Canva dengan beberapa tingkat kesulitan yang berkaitan dengan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman konseptual masing-masing siswa setelah mengikuti pembelajaran kooperatif.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar 3. 48 Pelaksanaan Kuis Interaktif Bergantian

Pada gambar 3.48 di atas terlihat siswa sedang mengikuti kuis interaktif yang terintegrasi dalam media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Kuis disajikan dalam bentuk permainan edukatif berbasis *Canva* yang terdiri atas beberapa level dengan tingkat kesulitan yang berbeda. Siswa secara bergantian menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia, meliputi wilayah Asiatis, Peralihan, Australis, serta flora dan fauna khas Jember dan Banyuwangi. Selama kegiatan berlangsung, siswa terlihat antusias dan aktif dalam menjawab setiap soal yang muncul. Kegiatan kuis interaktif ini bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari sekaligus memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menantang.

5) Penghargaan Kelompok (*Team Recognition*)

Pada tahap akhir, guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan melakukan refleksi terhadap kegiatan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

yang telah berlangsung. Guru kemudian memberikan penghargaan kepada kelompok yang menunjukkan kerja sama, keaktifan, dan hasil belajar terbaik sebagai bentuk apresiasi terhadap proses pembelajaran. Penghargaan diberikan berupa alat tulis sederhana, seperti bolpoin, pensil, penghapus, penggaris, rautan, dan gunting kecil. Selanjutnya guru menyampaikan pesan moral, memberikan informasi pembelajaran berikutnya, kemudian menutup kegiatan dengan doa bersama.



Gambar 3. 49 Refleksi dan Penyimpulan Materi Pembelajaran

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Pada gambar 3.49 di atas terlihat kegiatan refleksi dan penyimpulan materi yang dilakukan pada akhir pembelajaran. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kembali materi yang telah dipelajari, mulai dari persebaran flora dan fauna di wilayah Indonesia Barat (Asiatis), Tengah (Peralihan), dan Timur (Australis), hingga contoh flora dan fauna khas Jember dan Banyuwangi. Siswa secara aktif menyampaikan hasil pemahamannya, sedangkan guru memberikan penguatan dan

meluruskan konsep yang masih kurang tepat. Sebagai bentuk apresiasi terhadap keaktifan dan partisipasi siswa selama pembelajaran, guru memberikan reward berupa bolpoin, pensil, tipe-x, penghapus, penggaris, rautan, dan gunting lucu kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan, aktif berdiskusi, serta menunjukkan hasil belajar yang baik. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman konsep, meningkatkan motivasi belajar, serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

6) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, guru mengajak siswa melakukan *ice breaking* singkat untuk mengembalikan konsentrasi dan meningkatkan semangat belajar. Selanjutnya guru memberikan penguatan terhadap materi persebaran flora dan fauna di Indonesia yang telah dipelajari serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, menyampaikan pendapat, atau menambahkan informasi yang belum dibahas. Setelah itu, guru menyampaikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya, termasuk tugas yang terdapat pada halaman media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Sebelum pembelajaran diakhiri, guru memberikan motivasi dan pesan moral kepada siswa, kemudian menutup pembelajaran dengan doa bersama dan salam.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

7) Pelaksanaan *Posttest*

Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai dilaksanakan, siswa diberikan *posttest* menggunakan instrumen yang sama dengan *pretest*. *Posttest* bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konseptual siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet*. Data hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis menggunakan rumus N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman konseptual siswa.



Gambar 3. 50 Persiapan Pelaksanaan *Posttest*

Pada gambar 3.50 di atas terlihat peneliti sedang mempersiapkan siswa untuk mengerjakan *posttest* setelah mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet* pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. *Posttest* dilaksanakan untuk mengukur tingkat pemahaman konseptual siswa setelah memperoleh pengalaman belajar melalui berbagai aktivitas yang tersedia pada media, seperti

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

mengamati materi dan video pembelajaran, mengerjakan LKPD, berdiskusi melalui *Padlet*, mempresentasikan hasil diskusi, serta mengikuti kuis interaktif. Selama pelaksanaan *posttest*, siswa mengerjakan soal secara mandiri dan tertib sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Hasil *posttest* selanjutnya digunakan sebagai data untuk mengetahui peningkatan pemahaman konseptual siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan, yang kemudian dianalisis menggunakan perhitungan N-Gain untuk menentukan tingkat keefektifan media *Google Sites* berbasis *Padlet*.

2. Subjek Uji Coba

Subjek dalam uji coba produk pada penelitian ini terdiri atas ahli validasi dan siswa sebagai pengguna media pembelajaran. Subjek uji coba meliputi ahli media, ahli materi, respon pendidik dan serta siswa kelas V MI Ma`arif Condro Jember.

1) Ahli Media

Ahli media bertugas menilai kualitas media pembelajaran dari aspek tampilan visual, tata letak, navigasi, dan interaktivitas media berbasis *Google Sites*. Ahli media yang dilibatkan memiliki pengalaman di bidang teknologi pendidikan atau pengembangan multimedia pembelajaran atau berpengalaman ketika menjadi validator ahli media. Kriteria pemilihan ahli media meliputi: a) memiliki kompetensi dan pengalaman dalam pengembangan atau penilaian

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

media pembelajaran digital, b) memahami prinsip desain media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar, c) terbiasa menggunakan dan menilai media pembelajaran berbasis web, dan d) mampu memberikan masukan terkait kualitas desain dan kenyamanan pengguna.

2) Ahli Materi

Ahli materi berperan dalam memastikan bahwa konten pembelajaran yang disajikan dalam media sesuai dengan Kurikulum Merdeka dan benar secara konseptual. Ahli materi yang terlibat memiliki kompetensi keilmuan dalam bidang IPAS atau IPA sekolah dasar serta pengalaman dalam pengembangan bahan ajar. Kriteria pemilihan ahli materi meliputi: a) memiliki latar belakang keilmuan yang relevan dengan mata pelajaran IPAS, b) berpengalaman dalam menyusun atau mengembangkan materi ajar pada jenjang sekolah dasar, dan c) mampu menilai akurasi materi serta keterkaitannya dengan pengembangan pemahaman konseptual siswa.

3) Ahli Bahasa

Ahli bahasa bertugas menilai kelayakan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran dan instrumen penelitian, meliputi aspek keterbacaan, kejelasan kalimat, ketepatan struktur bahasa, serta kesesuaian tingkat bahasa dengan karakteristik siswa kelas V. Validasi bahasa penting dilakukan agar materi dan petunjuk dalam media mudah dipahami serta tidak menimbulkan penafsiran ganda. Kriteria pemilihan ahli bahasa meliputi: a) memiliki latar belakang pendidikan di bidang

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

bahasa Indonesia atau pendidikan dasar, b) menguasai kaidah kebahasaan dan keterbacaan teks untuk siswa sekolah dasar, c) berpengalaman dalam penyuntingan atau penilaian bahasa bahan ajar atau instrumen pembelajaran, dan d) mampu memberikan masukan terkait kejelasan, kesederhanaan, dan ketepatan penggunaan bahasa dalam media dan soal.

4) Ahli Instrumen Soal

Ahli instrumen soal berperan dalam memvalidasi kualitas butir soal *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengukur pemahaman konseptual siswa. Penilaian mencakup kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran, indikator pemahaman konseptual berdasarkan taksonomi Anderson dan Krathwohl, konstruksi soal, kejelasan stimulus, serta ketepatan kunci jawaban. Kriteria pemilihan ahli instrumen soal meliputi: a) memiliki kompetensi dalam bidang evaluasi dan penilaian pembelajaran, b) berpengalaman dalam menyusun dan menelaah butir soal pada jenjang sekolah dasar, c) memahami prinsip penyusunan instrumen tes kognitif dan indikator pemahaman konseptual, dan d) mampu memberikan masukan terhadap aspek isi, konstruksi, dan bahasa pada butir soal.

5) Guru Praktisi (Ahli Pembelajaran/ Respon Guru)

Guru praktisi berperan sebagai Responden yang menilai media pembelajaran dari sudut pandang praktik pembelajaran di kelas. Guru praktisi memberikan masukan terkait kesesuaian media dengan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

karakteristik siswa, kepraktisan penggunaan media dalam proses pembelajaran IPAS, serta keterpaduan media dengan alur pembelajaran yang diterapkan di kelas.

Guru praktisi yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah guru IPAS kelas VB MI Ma`arif Condro Jember. Guru tersebut memiliki latar belakang pendidikan Sarjana Pendidikan (S1) dan pengalaman mengajar di jenjang Madrasah Ibtidaiyah. Kriteria pemilihan guru praktisi dalam penelitian ini meliputi: a) mengampu mata pelajaran IPAS di kelas V, b) memahami karakteristik dan kebutuhan belajar siswa kelas V, c) berpengalaman dalam melaksanakan pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka, dan d) mampu memberikan penilaian serta saran konstruktif terkait keterpakaian media pembelajaran di kelas.

Masukan dari guru praktisi digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menyempurnakan media pembelajaran agar lebih mudah digunakan, relevan dengan kondisi kelas, dan mendukung peningkatan pemahaman konseptual siswa.

6) Siswa

Siswa yang menjadi subjek uji coba dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Padlet* adalah siswa kelas VB MI Ma`arif Condro Jember. Pemilihan kelas yang dipilih adalah kelas VB MI Ma`arif Condro Jember dengan rata-rata kompetensi akademik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

standart, sedangkan kelas VA memiliki kualifikasi nilai di atas rata-rata (tinggi). Jumlah siswa yang terlibat dalam uji coba sebanyak 27 siswa dalam satu kelas.

Siswa dilibatkan secara langsung dalam uji coba kelompok kecil, uji kelompok besar, dan uji coba lapangan (riil). Keterlibatan siswa bertujuan untuk memperoleh data mengenai kepraktisan penggunaan media serta keefektifan media dalam meningkatkan pemahaman konseptual pada materi keanekaragaman kaya hayatinya, khususnya Flora dan Fauna di Indonesia. Data yang diperoleh dari siswa meliputi hasil tes pemahaman konseptual, observasi aktivitas pembelajaran, serta refleksi siswa melalui *Padlet*.

3. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kualitas media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* yang berbasis *Padlet*. Penggunaan kedua jenis data tersebut dimaksudkan untuk saling melengkapi dalam menilai proses pengembangan serta hasil penerapan media pembelajaran pada pembelajaran IPAS kelas V.

1) Data kualitatif

Data kualitatif penelitian ini diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, studi dokumentasi, serta kajian literatur yang relevan. Data ini digunakan untuk menggambarkan proses pengembangan media, pengalaman guru dan siswa selama penggunaan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

media, serta berbagai kendala atau temuan yang muncul pada saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, data kualitatif juga mencakup respon non-numerik, seperti tanggapan lisan, sikap, keaktifan, dan antusiasme siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. Data kualitatif berfungsi untuk memperkuat interpretasi hasil penelitian dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap proses pembelajaran.

2) Data kuantitatif

Data kuantitatif penelitian ini diperoleh melalui angket penilaian yang diberikan kepada para validator, yaitu ahli materi, ahli media, bahasa, instrumen soal, serta melalui angket respon kepraktisan yang diisi oleh guru dan siswa selama penggunaan media pembelajaran. Selain itu, data kuantitatif juga diperoleh dari hasil tes pemahaman konseptual siswa dalam bentuk *pretest* dan *posttest*.

Data kuantitatif tersebut menghasilkan skor numerik yang digunakan untuk menilai kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran. Analisis data dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata skor, kemudian mengkategorikannya ke dalam kriteria tertentu, seperti sangat valid, valid, cukup valid, dan tidak valid. Hasil analisis ini digunakan untuk memperoleh penilaian yang objektif mengenai kualitas media pembelajaran yang dikembangkan serta efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada materi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

keanekaragaman kaya hayatinya, khususnya Flora dan Fauna di Indonesia.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Padlet* disusun untuk memperoleh data yang akurat dan komprehensif terkait kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa. Instrumen yang digunakan terdiri atas.[72] Instrumen pengumpulan data merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian pengembangan ini, instrumen yang digunakan meliputi angket analisis kebutuhan siswa, angket validasi ahli materi dan ahli media, angket respon siswa, serta hasil pre-test dan post-test siswa.

a. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data awal mengenai kondisi pembelajaran IPAS kelas V sebelum pengembangan media pembelajaran. Observasi dilakukan secara langsung di MI Ma'arif Condro Jember untuk mengidentifikasi proses pembelajaran, karakteristik siswa, penggunaan media, aktivitas guru dan siswa, serta kondisi lingkungan belajar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

[72] Arif Rachman, Yochanan, Andi Ilham Samanlangi, dan Hery Purnomo, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Saba Jaya Publisher, 2024), 112.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan tanya jawab sederhana, sementara penggunaan media pembelajaran masih terbatas sehingga keterlibatan siswa belum optimal. Siswa kelas V lebih tertarik pada pembelajaran yang memadukan gambar, animasi, video, dan aktivitas interaktif.

Materi persebaran flora dan fauna di Indonesia bersifat konseptual, visual, dan kontekstual sehingga lebih mudah dipahami melalui gambar, peta, video, dan aktivitas pengamatan. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, peneliti mengembangkan media *Google Sites* berbasis *Padlet* yang mengintegrasikan materi visual, video pembelajaran, galeri gambar, diskusi, dan kuis interaktif untuk membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret, menarik, dan bermakna serta meningkatkan pemahaman konseptual.

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh data pendukung yang bersifat kualitatif dari guru dan siswa terkait penggunaan media pembelajaran. Wawancara bertujuan untuk menggali pendapat, pengalaman, dan kendala yang dirasakan selama proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* dan *Padlet*. Data wawancara digunakan untuk memperkuat dan memperjelas temuan yang diperoleh dari angket, observasi, dan tes.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

c. Lembar Angket Validasi Ahli (Kevalidan)

Lembar angket validasi ahli digunakan untuk menilai tingkat kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan. Angket ini diisi oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli instrumen soal. Penilaian difokuskan pada kesesuaian isi materi dengan capaian pembelajaran IPAS kelas V, ketepatan penyajian konsep, kesesuaian indikator pemahaman konseptual, kualitas tampilan dan navigasi media, serta kejelasan dan keterbacaan bahasa. Hasil angket validasi digunakan sebagai dasar untuk menentukan kelayakan media serta sebagai acuan dalam melakukan revisi dan penyempurnaan produk sebelum tahap uji coba lapangan.

d. Angket Respon Kepraktisan (Guru dan Siswa)

Kepraktisan media diukur menggunakan angket respon kepraktisan guru dan siswa. Angket respon digunakan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan, kejelasan petunjuk, kelancaran akses, kenyamanan tampilan, serta keterbantuan media dalam proses pembelajaran IPAS kelas V.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Angket respon guru memuat aspek kemudahan penggunaan media dalam mengajar, kesesuaian alur media dengan skenario pembelajaran, kejelasan materi, serta kemudahan integrasi fitur pendukung seperti *Canva*, *Padlet*, YouTube, dan *Canva Sites*. Angket respon siswa memuat aspek keterbacaan teks, kemudahan navigasi menu, kejelasan tombol dan fitur, daya tarik visual, kemudahan

memahami materi, serta perasaan terbantu dalam memahami konsep melalui media. Instrumen angket menggunakan skala Likert 1–5. Data dari angket respon guru dan siswa digunakan untuk menentukan tingkat kepraktisan media pada uji coba skala kecil dan uji coba skala besar.

e. Tes Pemahaman Konseptual (*Pretest–Posttest*)

Tes pemahaman konseptual digunakan sebagai instrumen utama untuk mengukur keefektifan media *Google Sites* berbasis *Padlet* dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas VB MI Ma'arif Condro Jember pada materi keanekaragaman hayati, khususnya persebaran flora dan fauna di Indonesia. Pengukuran menggunakan desain *One Group Pretest–Posttest Design* dengan pemberian tes sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pembelajaran pada satu kelompok siswa.

Instrumen tes disusun berdasarkan tujuan pembelajaran dan indikator proses kognitif memahami (C2) dalam Revisi Taksonomi Bloom Anderson dan Krathwohl, meliputi menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, membandingkan, menjelaskan, menyimpulkan, dan merangkum. Tes berbentuk pilihan ganda dan uraian untuk mengukur pemahaman konsep, bukan sekadar hafalan.

Pretest diberikan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum menggunakan media, sedangkan *posttest* diberikan setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai. Media *Google Sites* berbasis *Padlet* memuat materi, galeri gambar, peta persebaran, video, diskusi,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

LKPD, kuis, dan refleksi pembelajaran yang mendukung pemahaman konseptual siswa. Butir soal *posttest* menggunakan instrumen yang sama dengan *pretest* agar perubahan pemahaman pada indikator yang sama dapat dibandingkan secara objektif.

Data *pretest* dan *posttest* dianalisis secara kuantitatif melalui perbandingan skor, perhitungan *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan serta signifikansinya. Hasil analisis digunakan sebagai dasar untuk menentukan keefektifan media *Google Sites* berbasis *Padlet* dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

f. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai pelengkap dan penguat data penelitian. Dokumentasi meliputi foto kegiatan pembelajaran, tangkapan layar penggunaan media *Google Sites* berbasis *Padlet*, hasil kerja siswa, serta arsip hasil *pretest* dan *posttest*. Data dokumentasi berfungsi sebagai bukti fisik pelaksanaan penelitian dan sebagai sumber triangulasi data untuk memastikan keabsahan temuan penelitian.

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis mengenai tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Padlet* dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada pembelajaran IPAS kelas V MI Ma`arif Condro

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Jember, khususnya pada materi keanekaragaman kaya hayatinya (flora dan fauna di Indonesia).

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu: a). data kuantitatif, berupa skor hasil angket validasi ahli, respon kepraktisan guru dan siswa, serta hasil tes *pretest* dan *posttest* pemahaman konseptual, b). data kualitatif, berupa deskripsi, komentar, saran, dan masukan dari ahli, guru, serta siswa yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam revisi dan penyempurnaan media pembelajaran.

Data kuantitatif diolah menggunakan rumus tertentu untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan. Berikut ini adalah tahapan serta rumus yang digunakan.[73]

1) Analisis Data Hasil Validasi Ahli (Kevalidan)

Analisis kevalidan dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Data diperoleh melalui angket validasi yang kemudian dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung persentase tingkat kevalidan menggunakan rumus berikut.[74]

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{TSe}{TSh} \text{X } 100$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[73] Tabah Heri Setiawan dan Aden, "Efektivitas Penerapan Blended Learning dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Akademik Mahasiswa Melalui Jejaring Schoology di Masa Pandemi Covid-19," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPMI)* 3, no. 5 (2020): 493–506, https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i5.493-506.

[74] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019), 43.

Keterangan:

TSe = Total Skor Empirik (jumlah skor aktual yang diperoleh dari validator),

TSh = Total Skor Harapan (jumlah skor maksimum yang dapat diperoleh).

Tabel 3. 1 Kriteria Skor

Skor	Deskripsi
1	Sangat Tinggi
2	Tinggi
3	Cukup Tinggi
4	Rendah
5	Sangat Rendah

Sumber: Data diperoleh atau diolah dari Sugiyono 2019

Tabel 3. 2 Kualifikasi Kevalidan

Kriteria Validitas	Kualifikasi
81% - 100%	Sangat Valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
61% - 80%	Valid, atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
41% - 60%	Kurang Valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
21% - 40%	Tidak Valid atau tidak boleh dipergunakan
0% - 20%	Sangat Tidak Valid - tidak boleh dipergunakan

Sumber: Data diperoleh atau diolah oleh Sa`dun Akbar Tahun 2022

a) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang dikembangkan telah memenuhi aspek desain, tampilan, kemudahan penggunaan, serta fungsi media dalam mendukung proses pembelajaran. Dalam penelitian ini validasi ahli media dilakukan oleh Prof. Dr. Mundir, M.Pd. yang sesuai dengan kriteria ahli media di atas. Penilaian dilakukan menggunakan lembar

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

validasi ahli media yang memuat beberapa indikator penilaian sesuai dengan karakteristik media yang dikembangkan. Hasil validasi ahli media digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan produk sebelum diujicobakan kepada siswa. Adapun hasil analisis validasi ahli media dapat disajikan sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran					√
2.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa					√
3.	Kesesuaian media sebagai sumber belajar					√
4.	Kemampuan media dalam mengembangkan motivasi siswa					√
5.	Kemampuan media dalam menarik perhatian siswa					√
6.	Kemampuan media untuk dapat menciptakan rasa senang siswa					√
7.	Kemampuan media untuk alat bantu memahami dan mengingat informasi					√
8.	Kemampuan media untuk mengulang apa yang dipelajari					√
9.	Kemampuan media sebagai stimulus belajar					√
10.	Kemampuan media untuk umpan balik dengan segera				√	
11.	Kemampuan media dalam menggalakkan latihan yang serasi				√	
12.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa					√
13.	Kesesuaian media dengan lingkungan belajar					√
14.	Kemudahan media dalam praktek belajar pembelajaran					√
15.	Efisiensi media dalam kaitannya dengan waktu				√	
16.	Efisiensi media dalam kaitannya dengan biaya				√	
17.	Efisiensi media dalam kaitannya dengan tenaga				√	
18.	Keamanan media bagi siswa					√

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
19.	Kualitas media				√	
20.	Hal lain yang relevan				√	
Total:		**93**				

Sumber: Data diolah dari Sa`dun Akbar tahun 2022

$$\text{V} - \text{ah} = \frac{93}{100} \text{ X } 100 = 93\%$$

b) Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk memastikan bahwa materi persebaran flora dan fauna di Indonesia yang disajikan dalam media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* telah sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, bahan ajar yang sudah dibuat, serta konsep-konsep ilmiah yang berlaku. Dalam penelitian ini validasi ahli materi dilakukan oleh Dr. Wiwin Maisyaroh, S.Si., M.Si. yang sesuai dengan kriteria ahli materi di atas. Penilaian dilakukan menggunakan lembar validasi ahli materi yang memuat aspek kesesuaian materi, kebenaran konsep, kedalaman materi, penyajian materi, dan keterkaitan materi dengan konteks pembelajaran. Hasil validasi ahli materi digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan isi materi sebelum media diimplementasikan kepada siswa. Adapun hasil analisis validasi ahli materi dapat disajikan sebagai berikut.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Tabel 3. 4 Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan jelas				√	
2.	Tujuan pembelajaran sesuai Capaian Pembelajaran				√	
3.	Materi disajikan di dalam link presentasi dalam media Berbasis *Padlet* menggunakan *platform Google Sites* dengan jelas				√	
4.	Materi yang disajikan mudah dipahami				√	
5.	Materi yang disampaikan dikemas secara singkat dan menarik				√	
6.	Materi sesuai dengan perkembangan peserta didik					√
7.	Materi yang disajikan mendorong rasa ingin tahu peserta didik pada materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya"					√
8.	Kesesuaian urutan penyajian materi dengan tingkat berpikir siswa				√	
9.	Materi sesuai teori dan konsep				√	
10.	Materi dalam media Berbasis *Padlet* menggunakan *platform Google Sites* memenuhi ketercapaian pembelajaran					√
11.	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran IPAS kelas V					√
12.	Keakuratan isi materi berdasarkan kosakata dan referensi ilmiah				√	
13.	Materi disajikan dengan contoh atau ilustrasi yang relevan				√	
14.	Kesesuaian materi dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa					√
15.	Materi mampu mendorong pemahaman konseptual				√	
16.	Materi mampu mendorong keterampilan sosial siswa				√	
17.	Kesesuaian materi dengan prinsip pembelajaran aktif				√	
18.	Kesesuaian aktivitas peserta didik yang disarankan dalam media dengan tujuan pembelajaran				√	
19.	Materi memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik secara menyeluruh				√	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
20.	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran IPAS kelas V				√	
Total:		**85**				

Sumber: Data diolah dari Sa`dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

$$V - ah = \frac{85}{100} X\ 100 = 85\%$$

c) Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan untuk menilai kesesuaian penggunaan bahasa dalam media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* agar sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Validasi dilakukan oleh Dr. H. Roni Subhan, S.Pd., M.Pd. menggunakan lembar validasi yang mencakup aspek kebahasaan, keterbacaan, kejelasan kalimat, ketepatan istilah, dan kesesuaian bahasa dengan karakteristik siswa. Hasil validasi ini menjadi dasar penyempurnaan penggunaan bahasa pada media. Adapun hasil validasi ahli bahasa disajikan sebagai berikut.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Tabel 3. 5 Angket Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				√	
2.	Struktur kalimat efektif dan tidak berbelit					√
3.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda				√	
4.	Pemilihan kata sesuai dengan tingkat perkembangan siswa kelas V				√	
5.	Istilah ilmiah dijelaskan dengan bahasa sederhana				√	

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
6.	Konsistensi penggunaan istilah dalam seluruh media					√
7.	Kejelasan petunjuk penggunaan media					√
8.	Bahasa instruksi kegiatan mudah dipahami siswa				√	
9.	Bahasa pada LKPD komunikatif				√	
10.	Bahasa pada aktivitas *Padlet* jelas dan operasional					√
11.	Bahasa pada soal latihan tidak membingungkan				√	
12.	Rumusan pertanyaan mendorong pemahaman konsep				√	
13.	Ejaan dan tanda baca digunakan dengan tepat				√	
14.	Paragraf tersusun runtut dan padu				√	
15.	Bahasa bersifat interaktif dan memotivasi					√
16.	Bahasa tidak terlalu teknis untuk siswa SD				√	
17.	Konsistensi gaya bahasa dalam seluruh bagian media				√	
18.	Tidak terdapat kesalahan penulisan (*typo*)				√	
19.	Kejelasan redaksi tujuan pembelajaran				√	
20.	Kejelasan redaksi materi dan rangkuman				√	
Total:		**85**				

Sumber: Data diolah dari Sa`dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

$$\mathrm{V-ah} = \frac{85}{100}\ \mathrm{X}\ 100 = 85\%$$

d) Validasi Ahli Instrumen Soal

Validasi ahli instrumen soal dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen *pretest* dan *posttest* yang digunakan telah sesuai dengan indikator pemahaman konseptual, tujuan pembelajaran, serta materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Dalam penelitian ini validasi ahli instrumen soal dilakukan oleh Dr. Indah

Wahyuni, M.Pd. yang sesuai dengan kriteria ahli instrumen soal di BAB 3. Penilaian dilakukan menggunakan lembar validasi ahli instrumen soal yang mencakup aspek kesesuaian soal dengan kisi-kisi soal, kartu soal, indikator, kejelasan petunjuk, kualitas pengecoh, dan penggunaan bahasa dalam soal. Hasil validasi ahli instrumen soal digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan instrumen sebelum digunakan dalam kegiatan uji coba dan pengukuran keefektifan media. Adapun hasil analisis validasi ahli instrumen soal dapat disajikan sebagai berikut.

Tabel 3. 6 Angket Validasi Ahli Instrumen Soal

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran				√	
2.	Butir soal sesuai dengan indikator pemahaman konseptual					√
3.	Soal sesuai kisi-kisi					√
4.	Materi soal sesuai konten IPAS kelas V					√
5.	Soal mengukur pemahaman konsep (bukan hafalan)				√	
6.	Stimulus soal jelas dan kontekstual					√
7.	Rumusan pokok soal tidak menimbulkan tafsir ganda					√
8.	Pilihan jawaban logis dan homogen					√
9.	Distraktor berfungsi dengan baik					√
10.	Tingkat kesulitan soal sesuai level kelas V					√
11.	Soal mendorong proses memahami (C2 Anderson)					√
12.	Bahasa soal komunikatif				√	
13.	Kalimat soal efektif dan tidak terlalu panjang				√	
14.	Soal pilihan ganda beralasan sesuai format				√	
15.	Kunci jawaban tepat					√
16.	Rubrik penskoran uraian jelas					√
17.	Petunjuk pengerjaan soal jelas					√
18.	Tes dapat digunakan untuk *pretest–posttest*					√

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Total:		**85**				

Sumber: Data diolah dari M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

$$\text{V} - \text{ah} = \frac{85}{90} \text{ X } 100 = 94.4\% = 94\%$$

Adapun hasil rekapitulasi validasi media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 7 Hasil Validasi

No.	Validator	Skor yang Diperoleh	Persentase	Kriteria
1.	Ahli Media	93	93%	Sangat Valid
2.	Ahli Materi	85	85%	Sangat Valid
3.	Ahli Bahasa	85	85%	Sangat Valid
4.	Ahli Instrumen Soal	85	94%	Sangat Valid
Rata-rata		**89%**		**Sangat Valid**

Sumber: Data diperoleh atau diolah oleh peneliti tahun 2026

2) Analisis Data Hasil Lembar Observasi Kepraktisan (Guru dan Siswa)

Analisis kepraktisan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran dapat digunakan dengan mudah dan efektif dalam proses pembelajaran IPAS. Data kepraktisan diperoleh melalui lembar observasi guru dan siswa selama penggunaan media *Google Sites* berbasis *Padlet*. Analisis dilakukan dengan menggunakan rumus yang sama seperti analisis kevalidan.

$$\text{NPR} = \frac{TS - e}{TS - max} \text{X } 100\%$$

Keterangan:

NPR = Nilai Persentase Rata-rata

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

TS_e (Total Skor Empirik) = Jumlah skor yang diperoleh dari hasil penilaian validator

TS_{max} (Total Skor Maksimal) = Jumlah skor maksimal yang diharapkan

Dan hasil analisis kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kepraktisan sebagai berikut:[75]

Tabel 3. 8 Kualifikasi Kepraktisan

Presentase	Kualifikasi
85% - 100%	Sangat Praktis
68% - 84%	Praktis
52% - 67%	Cukup Praktis
36% - 51%	Kurang Praktis
20% - 35%	Sangat Kurang Praktis

a) Uji Skala Kecil

Uji coba kelompok kecil dilaksanakan di kelas VB MI Ma`arif Condro Jember dengan melibatkan 10 siswa yang dipilih untuk mewakili kemampuan akademik tinggi, sedang, dan rendah. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kemudahan penggunaan media, keterbacaan materi, kejelasan petunjuk, tampilan media, serta respon awal siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

Tabel 3. 9 Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest* Skala Kecil

No.	Nama Siswa	Nilai *Pretest*	Nilai *Posttest*
1.	Alfazio Gibran Pradana	50	80
2.	Aka King Abdul Aziz Alfafa	60	90
3.	Aisyah Afrina Zahiyah	55	85
4.	Athiyatul Karimah	45	75
5.	Eza Gilang Ramadhan	60	90
6.	Jinan Alia Salsabila	50	80

[75] Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022), 121.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

7.	Kanaya Salsabila Arifin	55	85
8.	Laili Amira Alya Mukhbita	65	95
9.	Muhammad Arjuna Alfarizi	40	75
10.	Sorayya Dzaqyah Habibah	55	85
Total:		**535**	**840**
Rata-rata:		**53,5**	**84,0**

Sumber: Data diperoleh atau diolah oleh peneliti tahun 2026

Analisis respon siswa pada uji coba kelompok kecil dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan awal media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* sebelum diterapkan pada kelompok yang lebih luas. Data diperoleh melalui angket respon yang diberikan kepada 10 siswa kelas VB MI Ma'arif Condro Jember setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. Penilaian meliputi aspek kemudahan penggunaan media, kejelasan petunjuk, kemenarikan tampilan, kemudahan mengakses fitur-fitur yang tersedia, serta kebermanfaatan media dalam membantu memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Hasil respon siswa pada uji coba kelompok kecil digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan media sebelum dilanjutkan ke tahap uji coba kelompok besar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Tabel 3. 10 Angket Respon Siswa

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam media mudah dibaca					√
2.	Petunjuk penggunaan media dapat dimengerti				√	
3.	Menu dan fitur mudah ditemukan					√
4.	Tombol-tombol mudah digunakan					√

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
5.	Fungsi dari setiap tombol dapat dimengerti				√	
6.	Warna-warna dalam media membuat semangat belajar				√	
7.	Tampilan media terlihat menarik dan menyenangkan					√
8.	Penjelasan materi mudah dimengerti				√	
9.	Materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					√
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					√
11.	Contoh-contoh dalam media memudahkan pemahaman					√
12.	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan sesuai materi				√	
13.	Soal membantu memahami materi					√
14.	Saya lebih tertarik belajar dengan media ini					√
15.	Media ini membuat saya lebih bersemangat belajar				√	
16.	Saya lebih memahami materi setelah menggunakan media ini					√
17.	Saya ingin menggunakan media seperti ini di pelajaran lain					√
18.	Saya merasa belajar menjadi lebih mudah setelah menggunakan media ini.					√
Total:		**84**				

Sumber: Data diolah dari M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

$$\text{NPR} = \frac{84}{90} \text{X } 100\% = 93\%$$

b) Uji Skala Besar

Analisis respon siswa pada uji coba kelompok besar dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* setelah digunakan oleh seluruh siswa kelas VB MI Ma'arif Condro Jember. Data diperoleh melalui angket respon siswa yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan. Penilaian mencakup aspek

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

kemudahan penggunaan media, kemenarikan desain, kejelasan materi, kemudahan mengakses fitur pembelajaran, serta manfaat media dalam membantu memahami konsep persebaran flora dan fauna di Indonesia. Hasil respon siswa pada uji coba kelompok besar digunakan untuk mengetahui tingkat keterterimaan media dan memberikan gambaran mengenai kemudahan penggunaan media dalam situasi pembelajaran yang sebenarnya.

Tabel 3. 11 Angket Respon Siswa Skala Besar

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam media mudah dibaca				√	
2.	Petunjuk penggunaan media dapat dimengerti				√	
3.	Menu dan fitur mudah ditemukan					√
4.	Tombol-tombol mudah digunakan					√
5.	Fungsi dari setiap tombol dapat dimengerti					√
6.	Warna-warna dalam media membuat semangat belajar				√	
7.	Tampilan media terlihat menarik dan menyenangkan				√	
8.	Penjelasan materi mudah dimengerti				√	
9.	Materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					√
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					√
11.	Contoh-contoh dalam media memudahkan pemahaman				√	
12.	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan sesuai materi				√	
13.	Soal membantu memahami materi				√	
14.	Saya lebih tertarik belajar dengan media ini					√
15.	Media ini membuat saya lebih bersemangat belajar					√
16.	Saya lebih memahami materi setelah menggunakan media ini					√
17.	Saya ingin menggunakan media seperti ini di pelajaran lain					√

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
18.	Saya merasa belajar menjadi lebih mudah setelah menggunakan media ini.					√
Total:		**82**				

Sumber: Data diolah dari M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

$$\text{NPR} = \frac{82}{90} \text{X } 100\% = 91\%$$

Berikut merupakan hasil tabulasi data respon siswa pada uji coba kelompok besar di kelas VB MI Ma'arif Condro Jember.

Tabel 3. 12 Tabulasi Data

No.	Nama Siswa	Aspek																	
1.	ASP	CS	S	SS	SS	SS	CS	S	SS	SS	SS	S	S	SS	SS	SS	S	SS	SS
2.	AF	SS	S	SS	SS	SS	CS	S	S	SS	SS	S	CS	SS	SS	S	S	SS	SS
3.	ANF	SS	S	SS	SS	S	SS	S	S	SS	SS	S	CS	SS	SS	SS	S	SS	SS
4.	APR	CS	S	SS	SS	SS	CS	CS	S	SS	SS	S	CS	SS	SS	S	S	S	SS
5.	AGP	CS	S	S	SS	SS	CS	S	S	S	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS
6.	APA	S	SS	SS	SS	SS	SS	CS	SS	S	S	SS	CS	S	SS	S	SS	S	SS
7.	AKAA	SS	S	SS	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	S	S	SS	SS	SS	S	SS	SS
8.	AZZ	CS	S	SS	SS	SS	CS	S	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS	SS	S	S	SS
9.	ABR F	CS	SS	S	SS	S	CS	SS	SS	SS	CS	SS	CS	SS	S	SS	S	S	SS
10.	AAZ	S	SS	S	SS	SS	SS	S	S	SS	S	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS
11.	AK	CS	S	SS	SS	S	CS	S	SS	SS	CS	S	CS	S	SS	S	SS	SS	S
12.	AHA	CS	SS	S	SS	S	CS	SS	S	SS	CS	SS	CS	S	SS	SS	S	SS	S
13.	ASB	CS	S	SS	S	SS	CS	SS	SS	S	CS	SS	CS	SS	S	SS	S	S	S

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

14.	BNH	CS	S	SS	SS	S	CS	S	SS	SS	CS	S	CS	S	SS	S	SS	SS	SS
15.	DNA	S	SS	S	SS	SS	S	SS	S	SS	S	SS	S	SS	S	SS	SS	SS	SS
16.	EGR	SS	S	SS	SS	S	S	SS	S	SS	SS	SS	S	SS	SS	S	SS	SS	SS
17.	FAA	CS	S	SS	S	SS	CS	S	SS	SS	CS	SS	CS	S	SS	S	SS	SS	SS
18.	JAS	CS	SS	S	SS	S	CS	SS	S	SS	CS	SS	CS	SS	S	SS	S	S	S
19.	KSA	SS	S	S	S	SS	SS	SS	S	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS	S	SS	S
20.	LAAM	S	S	S	SS	SS	SS	SS	S	S	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS
21.	MAA	CS	SS	S	S	SS	CS	S	SS	S	CS	SS	CS	S	SS	S	S	SS	S
22.	MFR	CS	S	SS	S	SS	CS	SS	S	SS	CS	S	CS	SS	S	SS	SS	SS	SS
23.	MNAJ	CS	SS	S	S	SS	CS	S	SS	S	CS	S	CS	SS	SS	S	SS	S	SS
24.	MNMR	S	S	SS	SS	S	CS	SS	S	SS	SS	S	SS	S	SS	S	SS	SS	SS
25.	MYRA	SS	SS	S	S	SS	SS	S	SS	S	SS	SS	SS	SS	S	SS	S	SS	SS
26.	MZA	CS	S	SS	SS	S	SS	SS	S	SS	SS	S	CS	SS	SS	S	SS	S	SS
27.	SDH	S	S	SS	SS	SS	S	S	S	SS	SS	S	S	S	SS	SS	SS	SS	SS

Sumber: Data diperoleh atau diolah oleh peneliti tahun 2026

Berikut merupakan hasil tabulasi skor respon siswa pada uji coba kelompok besar di kelas VB MI Ma'arif Condro Jember.

Tabel 3. 13 Tabulasi Skor

No.	Nama Siswa	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
1.	Abyasa Sakha Pradipta	81	90	90%
2.	Achmad Fahmi	80	90	89%
3.	Achmad Nur Fadila	82	90	91%
4.	Alfian Putra Ramadan	76	90	84%
5.	Alfazio Gibran Pradana	81	90	90%
6.	Arvysena Putra Ashlam	80	90	89%
7.	Aka King Abdul Aziz Alfafa	85	90	94%

8.	Athallah Zaki Zaidan	81	90	90%
9.	Adiya Balqis Rafah Fatinah	77	90	85%
10.	Aisyah Afrina Zahiyah	84	90	93%
11.	Athiyatul Karimah	73	90	81%
12.	Ajiba Hilyah Annahwa	74	90	82%
13.	Aira Asyifa Bilqist	73	90	81%
14.	Bilqis Nurul Hidayah	74	90	82%
15.	Dhafitha Nizza Nur Azizah	83	90	92%
16.	Eza Gilang Ramadhan	84	90	93%
17.	Farhan Ahza Argani	77	90	85%
18.	Jinan Alia Salsabila	73	90	81%
19.	Kanaya Salsabila Arifin	83	90	92%
20.	Laili Amira Alya Mukhbita	85	90	94%
21.	Muhammad Arjuna Alfarizi	72	90	80%
22.	Muhammad Fikri Ramadhan	77	90	85%
23.	M. Nursakti Al-Jailani Saifullah	73	90	81%
24.	Muhammad Nizam Maulana Rohim	79	90	88%
25.	Muhammad Yaqdan Rakha Assaid	84	90	93%
26.	Muhammad Zainul Arifin	80	90	89%
27.	Sorayya Dzaqyah Habibah	82	90	91%
Total		**2134**	**2430**	**87,82%**

Sumber: Data diperoleh atau diolah oleh peneliti tahun 2026

Analisis respon guru pada uji coba kelompok besar dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dari sudut pandang guru sebagai pengguna media dalam proses pembelajaran. Data diperoleh melalui angket respon guru setelah media digunakan pada pembelajaran IPAS materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Dalam penelitian ini respon guru diisi oleh guru kelas VB MI Ma`arif Condro Jember bu ST. H. Masnuah, S.Pd.I. Penilaian meliputi aspek kemudahan penggunaan media, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kemenarikan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

tampilan, kemudahan pengelolaan pembelajaran, serta kebermanfaatan media dalam membantu siswa memahami materi. Hasil respon guru digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui kelebihan, kekurangan, serta penyempurnaan media pembelajaran yang dikembangkan.

Tabel 3. 14 Angket Respon Guru Skala Besar

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Materi						
1.	Media yang disajikan sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran					√
2.	Keterkaitan media dengan materi jelas				√	
3.	Ketepatan isi media dengan materi					√
4.	Teks dalam media mudah terbaca dan tidak membuat pusing				√	
5.	Isi materi sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa					√
Aspek Media						
6.	Pemilihan warna dan gambar sederhana dan menarik					√
7.	Kombinasi warna dan gambar sesuai					√
8.	Gambar membantu memahami konsep				√	
9.	Gambar menyampaikan tujuan pembelajaran					√
10.	Gambar akurat dan proporsional				√	
11.	Penyajian gambar sesuai materi					√
12.	Gambar menumbuhkan rasa ingin tahu				√	
13.	Tampilan media mampu menarik perhatian siswa					√
14.	Gambar memperjelas isi dan tidak bersifat dekoratif semata				√	
15.	Media memfasilitasi pembelajaran yang menyenangkan					√
16.	Media dapat membantu menambah wawasan siswa					√
17.	Media dapat dijalankan dengan lancar di perangkat siswa					√
Aspek Bahasa						

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
18.	Bahasa sederhana dan mudah dimengerti siswa SD					√
19.	Kalimat efektif dan tidak ambigu				√	
20.	Menggunakan kaidah EYD				√	
21.	Istilah sesuai tingkat perkembangan siswa					√
Total:		**97**				

Sumber: Data diolah dari M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

$$\text{NPR} = \frac{97}{105} \text{X } 100\% = 92.3\% = 92\%$$

Adapun hasil rekapitulasi kepraktisan media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 15 Hasil Responden

No.	Responden	Skor yang Diperoleh	Persentase	Kriteria
1.	Respon Siswa	2134	88%	Sangat Praktis
2.	Respon Guru	92	92%	Sangat Praktis
Rata-rata		**88% + 92% : 2**	**90%**	**Sangat Praktis**

Sumber: Data diperoleh atau diolah oleh peneliti tahun 2026

3) Analisis Data Pemahaman Konseptual (Keefektivan)

Analisis keefektifan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* terintegrasi *Padlet* mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada materi keanekaragaman kaya hayatinya (flora dan fauna di Indonesia).

Keefektifan diukur melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* pemahaman konseptual siswa. Analisis dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan uji N-Gain untuk mengetahui

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

besarnya peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media pembelajaran. Rumus N-Gain yang digunakan adalah.[76]

$$N - Gain = \frac{Skor\ posttes - Skor\ pretest}{Skor\ ideal - Skor\ pretest}$$

Keterangan:

Skor *Posttest* = nilai setelah penggunaan media,

Skor *Pretest* = nilai sebelum penggunaan media,

Skor *Ideal* = skor maksimal yang dapat dicapai.

Setelah nilai N-Gain dihitung, hasilnya dikategorikan berdasarkan klasifikasi interpretatif, baik dalam bentuk nilai gain maupun dalam bentuk persentase, sebagai berikut.[77]

Tabel 3. 16 Kualifikasi Keefektivan[78]

Presentase	Kualifikasi Efektivitas	Keterangan
85% - 100%	Sangat Efektif	Media sangat berhasil meningkatkan hasil belajar
68% - 84%	Efektif	Media efektif digunakan dalam pembelajaran
52% - 67%	Cukup Efektif	Media cukup berhasil, perlu sedikit penyempurnaan
36% - 51%	Kurang Efektif	Media kurang efektif, perlu banyak perbaikan
20% - 35%	Sangat Kurang Efektif	Media tidak efektif, disarankan tidak digunakan

Interpretasi kategori gain score menurut Hake (n.d.) adalah.[79]

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[76] Muhammad Syazali dan Novalia, *Olah Data Penelitian Pendidikan* (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014).

[77] Amar Salahuddin, M. Anggrayni, dan Kenny Puspita Dewi, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV SDN 07 Sitiung," *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 3 (2023): 60–72, https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1533.

[78] Syazali dan Novalia, *Olah Data Penelitian Pendidikan*.

[79] R. Hake, "Analyzing Change/Gain Scores," *American Educational Research Association Division D: Measurement and Research Methodology*.

Tabel 3. 17 Kategori N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
9 > 0,7	Tinggi
0,3 ≤ 9 ≤ 0,7	Sedang
9 < 0,3	Rendah

Sedangkan tafsiran efektivitas dalam bentuk persentase ditentukan sebagai berikut.

Tabel 3. 18 Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
< 75	Efektif

Analisis keefektifan media dilakukan untuk mengetahui kemampuan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Data keefektifan diperoleh melalui hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada siswa kelas VB MI Ma`arif Condro Jember sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan. Data hasil tes dianalisis menggunakan rumus N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman konseptual siswa. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar untuk menentukan tingkat keefektifan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dalam mendukung proses pembelajaran IPAS serta mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Tabel 3. 19 Hasil Uji *Pretest* dan *Posttest*

No.	Nama Siswa	Nilai *Pretest*	Nilai *Posttest*	Ngain-Score
1.	Abyasa Sakha Pradipta	42	81	0,67
2.	Achmad Fahmi	47	84	0,70
3.	Achmad Nur Fadila	51	88	0,76
4.	Alfian Putra Ramadan	39	76	0,61
5.	Alfazio Gibran Pradana	44	82	0,68
6.	Arvysena Putra Ashlam	53	89	0,77
7.	Aka King Abdul Aziz Alfafa	61	94	0,85
8.	Athallah Zaki Zaidan	48	83	0,67
9.	Adiya Balqis Rafah Fatinah	43	79	0,63
10.	Aisyah Afrina Zahiyah	57	92	0,81
11.	Athiyatul Karimah	58	91	0,79
12.	Ajiba Hilyah Annahwa	41	77	0,61
13.	Aira Asyifa Bilqist	46	78	0,59
14.	Bilqis Nurul Hidayah	45	80	0,64
15.	Dhafitha Nizza Nur Azizah	38	75	0,60
16.	Eza Gilang Ramadhan	59	93	0,83
17.	Farhan Ahza Argani	44	81	0,66
18.	Jinan Alia Salsabila	40	76	0,60
19.	Kanaya Salsabila Arifin	56	90	0,77
20.	Laili Amira Alya Mukhbita	63	96	0,89
21.	Muhammad Arjuna Alfarizi	60	94	0,85
22.	Muhammad Fikri Ramadhan	49	83	0,67
23.	M. Nursakti Al-Jailani Saifullah	43	78	0,61
24.	Muhammad Nizam Maulana Rohim	54	87	0,72
25.	Muhammad Yaqdan Rakha Assaid	37	74	0,59
26.	Muhammad Zainul Arifin	52	85	0,69
27.	Sorayya Dzaqyah Habibah	55	89	0,76
Total:		**1345**	**2276**	**0,70**
Rata-rata:		**49,81**	**84,30**	**0,70**

Tabel 4. 1 *Descriptive Statistic*

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	27	.59	.89	.7036	.09115
Ngain_Persen	27	58.73	89.19	70.3561	9.11513
Valid N (listwise)	27				

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Pada penelitian ini telah dilakukan penelitian dan pengembangan yang menghasilkan produk berupa media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* pada materi Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia untuk siswa kelas V sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan. Melalui tahapan tersebut, media pembelajaran dikembangkan secara sistematis mulai dari analisis kebutuhan, perancangan produk, pengembangan media, implementasi dalam pembelajaran, hingga evaluasi terhadap kualitas dan efektivitas produk yang dihasilkan. Adapun hasil penelitian dan pengembangan pada setiap tahapan model ADDIE dijabarkan sebagai berikut.

A. Penyajian Data Uji Coba

Penyajian data uji coba merupakan tahapan yang memaparkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan oleh peneliti. Pada bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa penelitian ini bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan menghasilkan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* pada materi Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas V. Adapun penyajian hasil penelitian dan pengembangan pada setiap tahapan model ADDIE dijabarkan sebagai berikut.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

1. *Analysis* (Analisis)

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan analisis kebutuhan di MI Ma'arif Condro Jember, siswa kelas VB menunjukkan minat tinggi terhadap pembelajaran berbasis visual dan teknologi. Penggunaan gambar, video, animasi, serta media digital dapat meningkatkan keaktifan, fokus, dan antusiasme siswa, tetapi pemanfaatannya masih terbatas karena pembelajaran lebih sering menggunakan buku, LKS, dan metode ceramah. Meskipun demikian, sekolah telah memiliki sarana pendukung yang memadai, seperti internet, LCD proyektor, laptop, komputer, speaker, dan akses telepon pintar. Penerapan Kurikulum Merdeka juga menuntut pembelajaran yang berpusat pada siswa, aktif, kolaboratif, dan kontekstual. Materi persebaran flora dan fauna di Indonesia sesuai dengan CP IPAS Fase C serta memiliki karakteristik konseptual, visual, dan kontekstual yang memerlukan pemahaman hubungan antara flora, fauna, dan kondisi geografis.

Berdasarkan karakteristik siswa, materi, kebutuhan pembelajaran, dan ketersediaan sarana, diperlukan media yang visual, interaktif, mudah diakses, dan mendorong keterlibatan siswa. Siswa cenderung aktif dan eksploratif melalui diskusi, permainan, teknologi, serta kegiatan kolaboratif. Oleh karena itu, *Google Sites* berbasis *Padlet* relevan dikembangkan karena mampu mengintegrasikan materi, gambar, video, diskusi, pengelompokan informasi, dan refleksi dalam satu media yang mendukung pembelajaran interaktif, kolaboratif, kontekstual, dan berpusat pada siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap *design*, peneliti merancang produk media pembelajaran berdasarkan hasil analisis kebutuhan, karakteristik materi IPAS, dan profil siswa kelas V. Perancangan meliputi penyiapan bahan ajar yang mengacu pada Kurikulum Merdeka, penyusunan format dan struktur media, desain konten visual menggunakan *Canva*, serta penyusunan navigasi dan tata letak. Struktur *Google Sites* mencakup beranda, materi, galeri gambar dan infografik, peta persebaran flora dan fauna, video pembelajaran, aktivitas diskusi dan refleksi melalui *Padlet*, kuis interaktif berbasis *Canva Sites*, LKPD, dan refleksi pembelajaran. Konten disusun dengan bahasa sederhana, visual, kontekstual, serta disesuaikan dengan CP, TP, dan indikator pemahaman konseptual siswa.

Selain itu, peneliti merancang integrasi media pendukung berupa *Canva Sites* untuk materi interaktif, *YouTube* untuk video pembelajaran, dan *Padlet* untuk diskusi serta refleksi konseptual. Kuis interaktif dirancang dalam bentuk permainan berlevel untuk memperkuat pemahaman siswa. Seluruh media diintegrasikan ke dalam *Google Sites* agar dapat diakses melalui satu platform. Setelah desain selesai, dilakukan peninjauan dan revisi terhadap isi, tampilan, navigasi, serta kesesuaian media dengan CP, tujuan pembelajaran, indikator, dan karakteristik siswa. Hasil finalisasi ditetapkan sebagai prototipe awal yang menjadi dasar untuk tahap *development*.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap *development* merupakan tahap realisasi rancangan dan *storyboard* menjadi produk nyata berupa media pembelajaran digital berbasis *Google Sites* yang terintegrasi dengan *Canva, Canva Sites, YouTube,* dan *Padlet*. Pengembangan dilakukan secara bertahap dengan membangun setiap halaman, mengisi materi, mengintegrasikan fitur interaktif, serta menyesuaikan seluruh konten dengan tujuan pembelajaran dan indikator pemahaman konseptual. Media yang dikembangkan meliputi halaman Beranda, Pendahuluan, Kata Pengantar, Petunjuk Penggunaan Media, Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, Materi Inti, Galeri Gambar, Peta Persebaran Flora dan Fauna, Video Pembelajaran, Aktivitas Diskusi, Latihan Soal, Kuis, LKPD, Refleksi, dan Informasi. Materi inti dikembangkan secara visual melalui *Canva Sites*, galeri dan peta digunakan untuk membantu siswa mengamati serta memahami persebaran flora dan fauna, sedangkan video pembelajaran dibuat secara mandiri menggunakan aset visual dari Leonardo AI dan diedit melalui CapCut sebelum diunggah ke YouTube dan disematkan pada *Google Sites*.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Fitur interaktif dikembangkan untuk mendukung keterlibatan dan pemahaman konseptual siswa. Aktivitas diskusi dan refleksi menggunakan *Padlet* untuk mendorong kolaborasi, penyampaian pendapat, dan refleksi pembelajaran, sedangkan LKPD dan kuis *Pretest–Posttest* digunakan untuk melatih serta mengukur pemahaman siswa berdasarkan indikator menafsirkan, mengidentifikasi, mengklasifikasikan, membandingkan,

menyimpulkan, dan merangkum. Kuis dikembangkan dalam bentuk *game-based quiz* melalui *Canva Sites* dengan empat level kesulitan. Selain itu, halaman Informasi dilengkapi dengan Sumber/Referensi, Buku Panduan Media, dan Profil Pengembang yang memuat informasi pengembang serta pihak yang terlibat dalam proses bimbingan dan validasi. Secara keseluruhan, tahap *development* menghasilkan media pembelajaran yang sistematis, interaktif, menarik, dan mudah digunakan untuk mendukung pembelajaran materi Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia serta meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi dilaksanakan di MI Ma'arif Condro Jember setelah media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dinyatakan valid oleh ahli materi, media, bahasa, dan instrumen. Implementasi terdiri atas uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar untuk mengukur kepraktisan, dan uji coba riil untuk mengukur keefektifan.

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Pelaksanaan uji coba kelompok kecil diketahui rata-rata nilai *pretest* siswa sebesar 53,5 dan meningkat menjadi 84,0 pada *posttest*. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Peningkatan nilai ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mampu membantu siswa memahami materi dengan lebih baik melalui penyajian materi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

yang interaktif, visual yang menarik, serta aktivitas pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Hasil uji coba kelompok kecil ini juga menjadi dasar untuk melakukan penyempurnaan media sebelum diterapkan pada uji coba kelompok besar.

Selain memperoleh data hasil belajar, uji coba kelompok kecil juga digunakan untuk mengidentifikasi berbagai kekurangan media sebelum diterapkan pada uji coba kelompok besar. Selama proses pembelajaran, siswa terlihat antusias menggunakan media, mengamati materi visual, video pembelajaran, serta mengikuti aktivitas diskusi dan kuis interaktif yang tersedia. Masukan dari siswa dan guru kemudian digunakan sebagai bahan revisi untuk menyempurnakan media sebelum dilanjutkan pada tahap uji coba kelompok besar (uji kepraktisan).

b. Uji Coba Kelompok Besar (Uji Kepraktisan)

Setelah direvisi berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil, media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* diuji coba pada seluruh siswa kelas VB MI Ma'arif Condro Jember untuk mengetahui tingkat kepraktisannya. Pembelajaran dilaksanakan berdasarkan modul ajar dengan model *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Kegiatan diawali dengan penyampaian tujuan, apersepsi, dan pertanyaan pemantik tentang persebaran flora dan fauna di Indonesia. Guru kemudian menyajikan materi melalui media *Google Sites* berbasis *Padlet* yang memuat video, gambar, peta, dan informasi pendukung. Siswa berdiskusi dalam kelompok

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

beranggotakan 4–5 orang, mengerjakan LKPD untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan flora dan fauna berdasarkan wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis, kemudian mengunggah hasil diskusi melalui *Padlet* dan mempresentasikannya. Kelompok lain memberikan tanggapan, sedangkan guru memberikan bimbingan, penguatan, dan klarifikasi. Selanjutnya, siswa mengikuti kuis interaktif untuk mengukur pemahaman konseptual, menyampaikan kesimpulan pembelajaran, melakukan refleksi, serta menerima *reward* atas keaktifan dan partisipasi selama pembelajaran.

Setelah seluruh kegiatan selesai, siswa dan guru mengisi angket respon untuk memperoleh data kepraktisan media berdasarkan aspek kemudahan penggunaan, kemenarikan tampilan, kejelasan materi, kemudahan akses fitur, kebermanfaatan, dan kesesuaian dengan kebutuhan pembelajaran. Hasil respon dan evaluasi guru digunakan sebagai bahan penyempurnaan media. Guru memberikan masukan agar ukuran gambar dan *font* pada permainan interaktif diperbesar agar lebih mudah dilihat siswa serta soal evaluasi diperkaya dengan stimulus visual berupa gambar, ilustrasi, bagan, atau bentuk visual lainnya untuk membantu pemahaman konteks soal dan meningkatkan kemampuan berpikir konseptual siswa.

c. Uji Coba Riil (Keefektifan Media)

Setelah dinyatakan valid dan praktis, media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* diuji keefektifannya pada siswa kelas VB

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

MI Ma'arif Condro Jember menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design* untuk mengetahui peningkatan pemahaman konseptual siswa pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Kegiatan diawali dengan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian dilanjutkan pembelajaran menggunakan media yang memuat video, gambar, peta, dan materi tentang wilayah Asiatis, Peralihan, Australis, serta flora dan fauna khas Jember dan Banyuwangi. Pembelajaran dilaksanakan melalui tahapan pendahuluan, penyajian materi, kerja tim (*Team Study*), kuis individu, penghargaan kelompok (*Team Recognition*), dan penutup. Siswa bekerja dalam kelompok secara heterogen, mengerjakan LKPD, mengidentifikasi dan mengklasifikasikan flora dan fauna, mengunggah hasil diskusi ke *Padlet*, serta mempresentasikan hasilnya. Selanjutnya, siswa mengikuti kuis interaktif berbasis Canva secara individu, melakukan refleksi dan penyimpulan materi, serta memperoleh *reward* sebagai bentuk apresiasi terhadap keaktifan dan hasil belajar.

Setelah seluruh kegiatan pembelajaran selesai, siswa melaksanakan *posttest* menggunakan instrumen yang sama dengan *pretest* untuk mengetahui peningkatan pemahaman konseptual setelah menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet*. Selama pembelajaran, siswa memperoleh pengalaman belajar melalui pengamatan video dan materi, praktik menggunakan media, diskusi kelompok, pengerjaan LKPD, pengisian *Padlet*, presentasi, dan kuis

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

interaktif. Hasil *pretest* dan *posttest* selanjutnya dianalisis menggunakan rumus N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman konseptual siswa dan menentukan keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dalam model ADDIE yang bertujuan menilai keberhasilan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* setelah melalui validasi, uji kepraktisan, dan uji keefektifan. Berdasarkan hasil implementasi pada siswa kelas VB MI Ma'arif Condro Jember serta masukan dari validator, guru, dan siswa, media mampu meningkatkan keterlibatan dan antusiasme siswa melalui penyajian teks, gambar, animasi, video, peta, diskusi digital, LKPD, dan kuis interaktif. Media juga membantu siswa membangun pemahaman konseptual secara lebih bermakna melalui penggunaan media visual dan keterkaitan materi dengan flora dan fauna khas Jember dan Banyuwangi. Hasil analisis N-Gain menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konseptual siswa setelah menggunakan media.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Meskipun demikian, media masih memiliki keterbatasan berupa kebutuhan perangkat digital dan jaringan internet yang memadai, terutama untuk mengakses video, *Padlet*, dan kuis interaktif berbasis *Canva Sites*. Berdasarkan masukan guru, ukuran gambar dan *font* pada kuis perlu diperbesar, sedangkan soal evaluasi perlu diperkaya dengan stimulus visual seperti gambar, ilustrasi, tabel, atau bagan agar lebih mendukung

kemampuan berpikir dan pemahaman konseptual siswa. Secara keseluruhan, media *Google Sites* berbasis *Padlet* telah memenuhi aspek validitas, kepraktisan, dan keefektifan sehingga layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia untuk siswa kelas V sekolah dasar.

B. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang telah dikembangkan berdasarkan aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Data yang diperoleh berasal dari hasil validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli instrumen soal, hasil angket respon guru dan siswa, serta hasil *pretest* dan *posttest* pemahaman konseptual siswa. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar untuk menentukan kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

1. Analisis Kevalidan Media

Analisis kevalidan media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang dikembangkan sebelum diimplementasikan kepada siswa. Penilaian kevalidan dilakukan melalui validasi oleh ahli media, ahli materi, ahli bahasa, dan ahli instrumen soal. Setiap validator memberikan penilaian berdasarkan aspek yang sesuai dengan bidang keahliannya, kemudian hasil penilaian dianalisis menggunakan rumus validitas ahli. Adapun hasil analisis kevalidan media dapat diuraikan sebagai berikut.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

a. Validasi Ahli Media

Hasil validasi ahli media, diperoleh skor total sebesar 93 dari skor maksimal 100 dengan persentase kevalidan sebesar 93%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* berada pada kategori "sangat valid". Penilaian ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek desain, tampilan, kemudahan penggunaan, efisiensi, keamanan, serta fungsinya sebagai sumber belajar yang mampu mendukung proses pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* layak digunakan dalam pembelajaran dan dapat dilanjutkan ke tahap uji coba setelah dilakukan penyempurnaan sesuai saran dari validator.

Saran yang diberikan oleh ahli media yaitu agar latar belakang (*background*) media dibuat lebih menarik dan disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar serta tema materi keanekaragaman hayati yang dipelajari. Setelah dilakukan revisi sesuai saran tersebut, tampilan media menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa kelas V.

b. Validasi Ahli Materi

Hasil validasi ahli materi, diperoleh skor total sebesar 85 dari skor maksimal 100 dengan persentase kevalidan sebesar 85%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi persebaran flora dan fauna di Indonesia yang disajikan dalam media pembelajaran *Google Sites*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

berbasis *Padlet* berada pada kategori "sangat valid". Penilaian ini menunjukkan bahwa materi yang dikembangkan telah sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, serta konsep dan teori yang relevan. Selain itu, penyajian materi dinilai mampu mendukung pemahaman konseptual, mendorong keaktifan belajar siswa, serta mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, materi yang disajikan dalam media "layak" digunakan dalam proses pembelajaran setelah dilakukan penyempurnaan sesuai saran dari validator.

Saran yang diberikan oleh ahli materi yaitu agar materi diperdalam dengan mengintegrasikan unsur kearifan lokal melalui penyajian contoh-contoh flora dan fauna yang terdapat di lingkungan sekitar siswa, khususnya wilayah Jember dan Banyuwangi. Berdasarkan saran tersebut, peneliti menambahkan materi mengenai flora dan fauna khas Jember dan Banyuwangi sehingga materi menjadi lebih kontekstual, dekat dengan pengalaman siswa, serta mampu memperkuat pemahaman konseptual siswa terhadap keanekaragaman hayati Indonesia.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

c. Validasi Ahli Bahasa

Hasil validasi ahli bahasa, diperoleh skor total sebesar 85 dari skor maksimal 100 dengan persentase kevalidan sebesar 85%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek kebahasaan pada media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* berada pada kategori

"sangat valid". Penilaian ini menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan telah sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, mudah dipahami oleh siswa kelas V sekolah dasar, serta memiliki tingkat keterbacaan yang baik. Selain itu, penggunaan istilah, struktur kalimat, petunjuk kegiatan, dan redaksi materi dinilai jelas, komunikatif, dan mampu mendukung proses pembelajaran. Dengan demikian, aspek kebahasaan dalam media pembelajaran yang dikembangkan "layak" digunakan dalam pembelajaran setelah dilakukan penyempurnaan sesuai masukan dari validator.

Saran yang diberikan oleh ahli bahasa yaitu agar rumusan soal disesuaikan dengan objek dan kondisi yang terdapat di lembaga atau lingkungan siswa sehingga lebih kontekstual dengan keadaan di lapangan. Selain itu, validator juga menyarankan penggunaan tanda baca yang tepat pada setiap kalimat perintah untuk meningkatkan kejelasan instruksi dan keterbacaan soal. Berdasarkan saran tersebut, peneliti melakukan revisi dengan menyesuaikan beberapa rumusan soal agar lebih relevan dengan kondisi siswa serta memperbaiki penggunaan tanda baca pada kalimat perintah sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.

d. Validasi Ahli Instrumen Soal

Hasil validasi ahli instrumen soal, diperoleh skor total sebesar 85 dari skor maksimal 90 dengan persentase kevalidan sebesar 94,4% yang dibulatkan menjadi 94%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

instrumen *pretest* dan *posttest* yang dikembangkan berada pada kategori "sangat valid". Penilaian ini menunjukkan bahwa butir soal telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, indikator pemahaman konseptual, kisi-kisi soal, serta materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Selain itu, aspek konstruksi soal, penggunaan bahasa, kualitas pengecoh, tingkat kesulitan, dan rubrik penskoran juga dinilai telah memenuhi kriteria yang baik. Dengan demikian, instrumen soal yang dikembangkan "layak" digunakan untuk mengukur pemahaman konseptual siswa pada tahap uji keefektifan media setelah dilakukan penyempurnaan sesuai saran validator.

Saran yang diberikan oleh ahli instrumen soal yaitu agar instrumen lebih menekankan pada indikator pemahaman konseptual berdasarkan taksonomi Anderson dan Krathwohl pada ranah memahami (C2). Validator juga menyarankan agar soal disajikan secara terpisah dan lengkap, tidak hanya berupa kisi-kisi dan kartu soal, sehingga siswa dapat mengerjakan instrumen secara langsung sesuai dengan tujuan pengukuran. Berdasarkan saran tersebut, peneliti melakukan revisi dengan menyesuaikan butir soal agar lebih merepresentasikan indikator pemahaman konseptual C2, serta melengkapi instrumen dengan naskah soal *pretest* dan *posttest* yang disusun secara terpisah dari kisi-kisi dan kartu soal.

Agar bisa mengetahui tingkat kevalidan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* secara keseluruhan, hasil validasi dari ahli

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

media, ahli materi, ahli bahasa, dan ahli instrumen soal direkapitulasi dan dihitung rata-ratanya. Rekapitulasi hasil validasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai tingkat kelayakan media yang dikembangkan berdasarkan penilaian para validator dari berbagai aspek.

Berdasarkan analisis kevalidan media pada tabel rekapitulasi validasi diperoleh persentase kevalidan sebesar 93% dari ahli media, 85% dari ahli materi, 85% dari ahli bahasa, dan 94% dari ahli instrumen soal. Rata-rata persentase kevalidan yang diperoleh adalah sebesar 89,25% dengan kategori "sangat valid". Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan media, materi, bahasa, dan instrumen evaluasi sehingga "layak" digunakan dalam pembelajaran IPAS materi persebaran flora dan fauna di Indonesia setelah dilakukan penyempurnaan sesuai saran dari para validator.

2. Analisis Kepraktisan Media

Analisis kepraktisan media dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan, kemenarikan tampilan, serta kebermanfaatan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dalam kegiatan pembelajaran. Data kepraktisan diperoleh melalui angket respon siswa pada uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar serta angket respon guru pada uji coba kelompok besar di kelas V MI Ma'arif Condro Jember. Penilaian kepraktisan meliputi aspek kemudahan penggunaan media,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

kejelasan petunjuk, kemenarikan tampilan, kemudahan mengakses fitur-fitur pembelajaran, serta kebermanfaatan media dalam membantu siswa memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Hasil analisis kepraktisan digunakan untuk mengetahui tingkat keterterimaan media pembelajaran yang dikembangkan sebelum digunakan pada tahap uji keefektifan. Adapun hasil analisis kepraktisan media dapat disajikan sebagai berikut.

a. Analisis Respon Siswa pada Uji Coba Kelompok Kecil

Hasil perhitungan angket respon siswa pada uji coba kelompok kecil, diperoleh persentase kepraktisan sebesar 93% dengan kategori "sangat praktis". Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* mudah digunakan oleh siswa, memiliki tampilan yang menarik, serta mampu membantu siswa dalam memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Dengan demikian, media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kepraktisan dan "layak" untuk dilanjutkan pada tahap uji coba kelompok besar setelah dilakukan penyempurnaan sesuai masukan yang diperoleh selama pelaksanaan uji coba.

b. Analisis Respon Siswa pada Uji Coba Kelompok Besar

Hasil perhitungan angket respon siswa pada uji coba kelompok besar, diperoleh persentase kepraktisan sebesar 91% dengan kategori "sangat praktis". Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dapat diterima dengan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

sangat baik oleh siswa serta mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Siswa memberikan respon positif terhadap tampilan media, kemudahan penggunaan fitur, kejelasan materi, serta manfaat media dalam membantu memahami konsep persebaran flora dan fauna di Indonesia. Dengan demikian, media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kepraktisan dan "layak" digunakan dalam pembelajaran.

Masukan dari salah satu siswa yang menyampaikan bahwa beberapa gambar pada media kurang terlihat jelas ketika diakses atau ditampilkan dari posisi duduk paling belakang di kelas. Berdasarkan masukan tersebut, peneliti melakukan perbaikan dengan memperbesar ukuran font, gambar, dan beberapa komponen tampilan media agar informasi dapat terlihat lebih jelas oleh seluruh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan media secara lebih komprehensif, dilakukan tabulasi data angket respon siswa pada uji coba kelompok besar. Tabulasi berisi respon siswa terhadap kemudahan penggunaan, kemenarikan tampilan, kejelasan materi, kemudahan akses fitur, dan kebermanfaatan media dalam pembelajaran. Adapun hasil tabulasi respon siswa disajikan pada tabel berikut.

Hasil tabulasi angket respon siswa pada uji coba kelompok besar, terlihat bahwa sebagian besar siswa memberikan penilaian pada kategori *Setuju (S)* dan *Sangat Setuju (SS)* pada hampir seluruh aspek

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

yang diukur. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dinilai menarik, mudah digunakan, mudah diakses, serta membantu siswa memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa respon Cukup Setuju (CS) pada beberapa aspek, yang menunjukkan adanya catatan perbaikan pada tampilan dan keterbacaan media. Secara umum, hasil respon tersebut memperlihatkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat keterterimaan yang baik dan mendukung pelaksanaan pembelajaran IPAS di kelas V.

Hasil tabulasi skor sebesar 2.134 dari skor maksimal 2.430 dengan persentase kepraktisan sebesar 87,82% yang termasuk dalam kategori "sangat praktis". Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan respon yang sangat positif terhadap media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang dikembangkan. Media dinilai mudah digunakan, memiliki tampilan yang menarik, serta mampu membantu siswa memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Dengan demikian, media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi aspek kepraktisan dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

c. Analisis Respon Guru pada Uji Coba Kelompok Besar

Hasil perhitungan angket respon guru, diperoleh skor sebesar 97 dari skor maksimal 105 dengan persentase kepraktisan sebesar 92,3% yang dibulatkan menjadi 92%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* berada pada kategori "sangat praktis" berdasarkan penilaian guru. Guru menilai bahwa media yang dikembangkan telah sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, mudah digunakan dalam proses pembelajaran, memiliki tampilan yang menarik, serta mampu membantu siswa memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Dengan demikian, media pembelajaran yang dikembangkan "layak" digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Guru juga memberikan beberapa saran perbaikan, yaitu ukuran gambar dan font pada media perlu diperbesar agar informasi dapat terlihat lebih jelas oleh siswa yang duduk di bagian belakang kelas. Untungnya selama uji coba dan penerapan siswa diminta maju ke depan praktek media dan mengerjakan sehingga agsar dapat melihat tampilan media dengan lebih jelas. Selain itu, guru menyarankan agar soal evaluasi diperkaya dengan lebih banyak stimulus, baik berupa gambar, tabel, peta, maupun narasi kontekstual sehingga dapat membantu siswa memahami soal secara lebih mendalam. Berdasarkan saran tersebut, peneliti melakukan revisi dengan memperbesar ukuran gambar dan font pada media serta menambahkan berbagai stimulus visual dan naratif pada beberapa soal evaluasi agar lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Hasil tabel rata-rata persentase kepraktisan sebesar 90% yang berada pada kategori "sangat praktis". Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* mudah digunakan oleh guru maupun siswa, memiliki tampilan yang menarik, serta mampu mendukung proses pembelajaran IPAS materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Oleh karena itu, media yang dikembangkan dinyatakan sangat praktis dan "layak" digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

3. Analisis Keefektivan Media

Hasil keefektivan media menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konseptual siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata nilai *pretest* sebesar 49,81 yang meningkat menjadi 84,30 pada nilai *posttest*. Hasil perhitungan *N-Gain* juga menunjukkan rata-rata *N-Gain Score* sebesar 0,70 atau secara rinci 0,7036, dengan nilai minimum 0,59 dan maksimum 0,89. Berdasarkan kategori *N-Gain* menurut Hake, nilai tersebut termasuk dalam kategori tinggi, yang berarti media yang dikembangkan mampu memberikan peningkatan pemahaman konseptual siswa secara signifikan. Sementara itu, rata-rata *N-Gain* dalam bentuk persentase sebesar 70,3561% menunjukkan bahwa media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* berada pada kategori cukup efektif. Dengan demikian, hasil uji *pretest-posttest* dan analisis *N-Gain* membuktikan bahwa media yang dikembangkan efektif digunakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas V pada pembelajaran IPAS.

C. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari 4 validator serta hasil uji coba (responden) media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Revisi ini bertujuan untuk menyempurnakan tampilan, materi, dan evaluasi agar media lebih sesuai dengan karakteristik siswa serta kebutuhan pembelajaran IPAS materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Adapun hasil revisi produk disajikan pada tabel berikut.

1. Latar belakang atau background media bisa dibuat menarik sesuai anak usia SD dan tema materi yang disampaikan

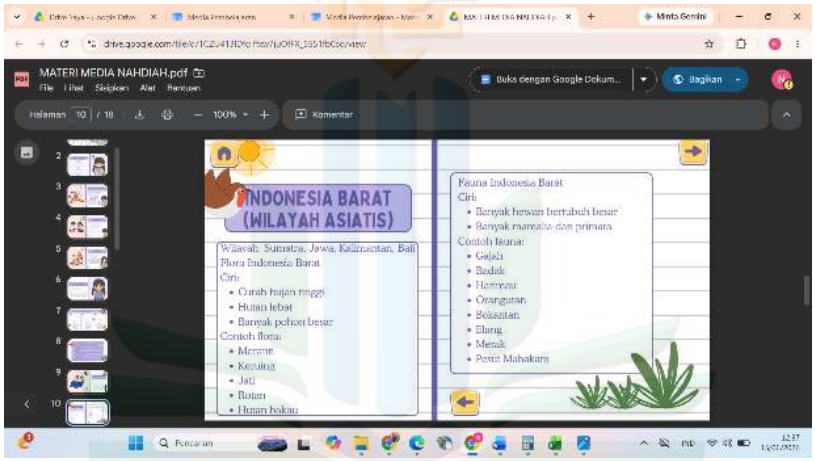


Gambar 4. 1 Sebelum Direvisi

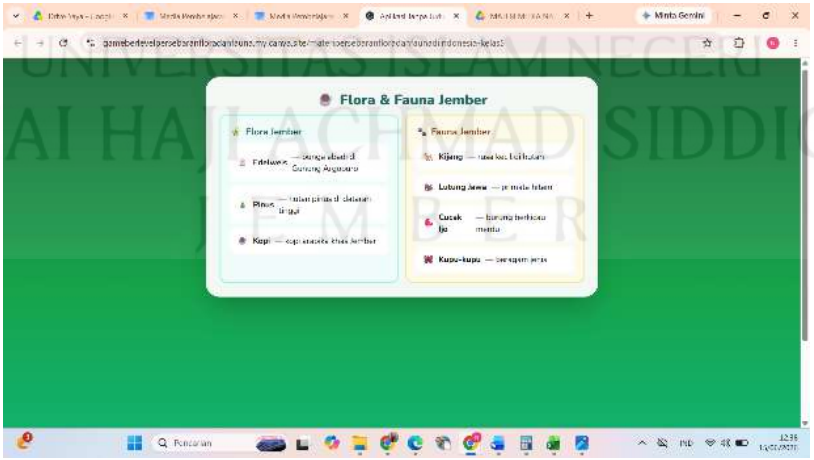


Gambar 4. 2 Setelah Direvisi

2. Materi dapat diperdalam dengan mengintegrasikan unsur kearifan lokal, misalnya melalui penambahan contoh-contoh flora dan fauna yang terdapat di lingkungan sekitar siswa, khususnya di wilayah Jember dan Banyuwangi. Dengan demikian, materi tidak hanya bersifat umum dan nasional, tetapi juga lebih kontekstual, dekat dengan pengalaman belajar siswa, serta membantu mereka memahami keanekaragaman hayati melalui contoh nyata yang ada di daerahnya sendiri.

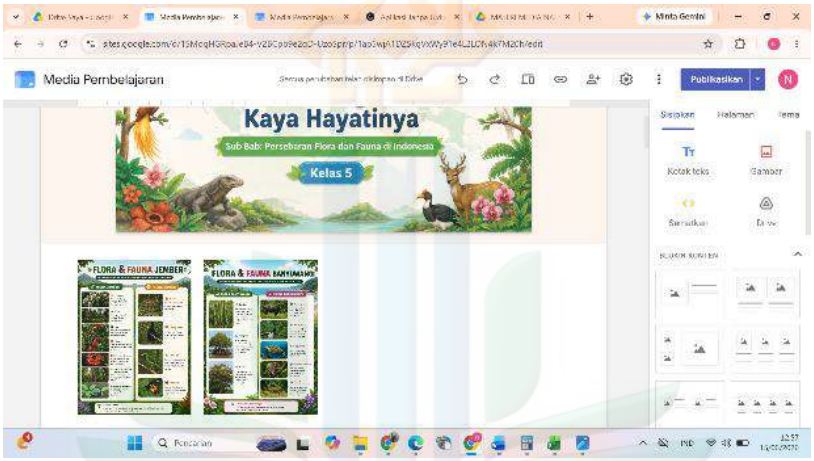


Gambar 4. 3 Sebelum Direvisi

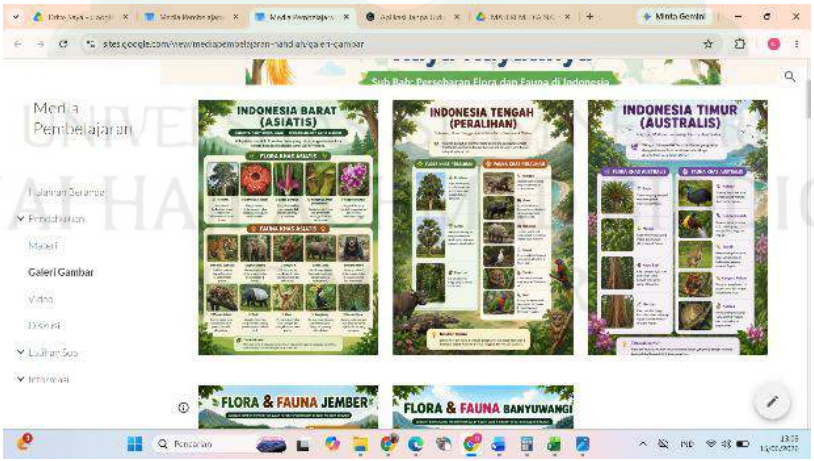


Gambar 4. 4 Setelah Direvisi

3. Ukuran gambar pada media diperbesar agar tampilan visual lebih jelas, proporsional, dan mudah diamati oleh seluruh siswa selama proses pembelajaran. Perbaikan ini dilakukan supaya gambar flora, fauna, peta persebaran, maupun ilustrasi pendukung lainnya dapat terlihat dengan lebih baik, terutama bagi siswa yang duduk di bagian belakang kelas, sehingga informasi yang disajikan melalui media dapat dipahami secara optimal.



Gambar 4. 5 Sebelum Direvisi



Gambar 4. 6 Setelah Direvisi

4. Ukuran *font* pada media diperbesar agar tulisan lebih mudah dibaca dan dipahami oleh siswa selama proses pembelajaran. Perbaikan ini dilakukan supaya teks pada materi, petunjuk, maupun informasi pendukung lainnya tampak lebih jelas, terutama bagi siswa yang duduk di bagian belakang kelas, sehingga media dapat digunakan dengan lebih nyaman dan efektif.

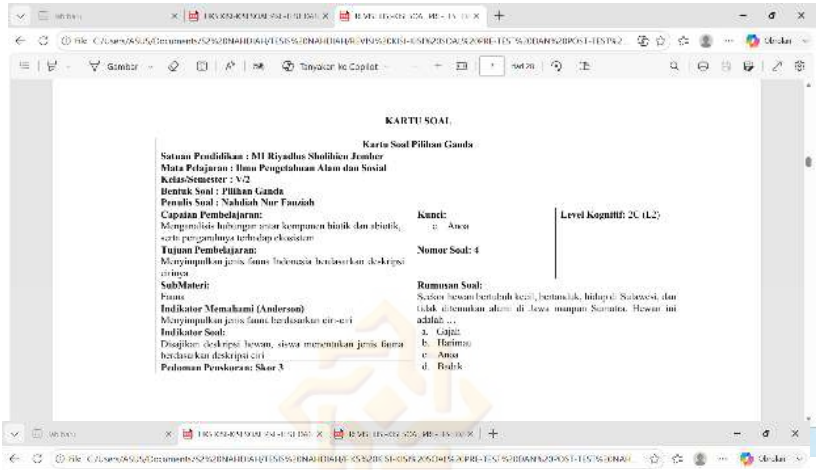


Gambar 4. 7 Sebelum Direvisi



Gambar 4. 8 Setelah Direvisi

5. Soal diperkaya stimulus baik dari gambar atau tabel, atau narasi



KARTU SOAL

Kartu Soal Pilihan Ganda

Satuan Pendidikan : MI Riyadlus Sholihin Jember
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Kelas/Semester : V/2
Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Penulis Soal : Nahdiah Nur Fauziah
Capaian Pembelajaran:
Mengumpulkan hubungan antar komponen biotik dan abiotik, serta pengaruhnya terhadap ekosistem
Tujuan Pembelajaran:
Menyimpulkan jenis fauna Indonesia berdasarkan deskripsi cirinya
SubMateri:
Fauna
Indikator Memahami (Anderson)
Menyimpulkan jenis fauna berdasarkan ciri-ciri
Indikator Soal:
Disajikan deskripsi hewan, siswa menentukan jenis fauna berdasarkan deskripsi ciri
Pedoman Penskoran: Skor 3

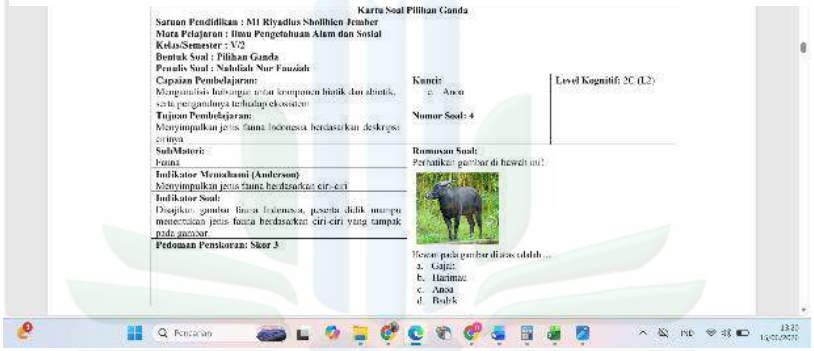
Kunci:
c. Anoa

Nomor Soal: 4

Level Kognitif: 2C (L2)

Rumusan Soal:
Satwa hewan bertubuh kecil, bertanduk, hidupnya Soliter, dan tidak ditemukan akan di Jawa maupun Sumatra. Hewan ini adalah ...
a. Gajah
b. Harimau
c. Anoa
d. Babik

Gambar 4. 9 Sebelum Direvisi



Kartu Soal Pilihan Ganda

Satuan Pendidikan : MI Riyadlus Sholihin Jember
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Kelas/Semester : V/2
Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Penulis Soal : Nahdiah Nur Fauziah
Capaian Pembelajaran:
Mengumpulkan hubungan antar komponen biotik dan abiotik, serta pengaruhnya terhadap ekosistem
Tujuan Pembelajaran:
Menyimpulkan jenis fauna Indonesia berdasarkan deskripsi cirinya
SubMateri:
Fauna
Indikator Memahami (Anderson)
Menyimpulkan jenis fauna berdasarkan ciri-ciri
Indikator Soal:
Disajikan gambar fauna Indonesia, peserta didik mampu menentukan jenis fauna berdasarkan ciri-ciri yang tampak pada gambar
Pedoman Penskoran: Skor 3

Kunci:
c. Anoa

Nomor Soal: 4

Level Kognitif: 2C (L2)

Rumusan Soal:
Perhatikan gambar di bawah ini!

Hewan pada gambar diatas adalah ...
a. Gajah
b. Harimau
c. Anoa
d. Babik

Gambar 4. 10 Setelah Direvisi

Berdasarkan hasil revisi, media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* disempurnakan pada aspek tampilan, materi, dan evaluasi sesuai saran validator serta masukan uji coba lapangan. Revisi meliputi penyesuaian *background* media, pendalaman materi berbasis kearifan lokal Jember dan Banyuwangi, perbaikan ukuran gambar dan *font*, serta pengayaan stimulus soal melalui gambar, tabel, dan narasi. Dengan perbaikan tersebut, media dinilai lebih layak, kontekstual, mudah dibaca, dan siap digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang telah direvisi dinilai relevan untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa karena sejalan dengan teori media pembelajaran yang menekankan pentingnya penyajian materi secara visual, konkret, dan interaktif dalam membantu siswa membangun pemahaman yang bermakna. Selain itu, media ini juga mendukung teori konstruktivisme yang memandang bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar, interaksi, dan keterlibatan aktif siswa. Hasil penelitian terdahulu yang telah dikaji pada Bab II juga memperkuat temuan tersebut. Penelitian Boateng dan Nyamekye menunjukkan bahwa penggunaan *Padlet* mampu meningkatkan keterlibatan belajar, interaksi, serta hasil belajar siswa melalui aktivitas kolaboratif.[80] Penelitian Latifah dan Rukmana membuktikan bahwa *Google Sites* efektif digunakan sebagai media pembelajaran digital yang mendukung kemandirian belajar siswa.[81] Sementara itu, penelitian Aurellia dkk. menunjukkan bahwa media *Google Sites* pada pembelajaran IPAS memiliki tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas yang sangat tinggi.[82] Dengan

[80] Sakyiwaa Boateng dan Mercy Nyamekye, "Learning Sciences with Technology: The Use of Padlet Pedagogical Tool to Improve High School Learners' Attainment in Integrated Sciences," *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 21, no. 5 (2022): 239–262, https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.13.

[81] Siti Latifah dan Diki Rukmana, "Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Google Sites Berorientasi Kemandirian Belajar Siswa," *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 13, no. 2 (2022), https://doi.org/10.31932/ve.v13i2.1836.

[82] Aurellia Faradita Putri, Ishmatun Naila, dan Kunti Dian Ayu Afani, "Pengembangan Media Google Sites Berbasis Ethno Sains pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar," *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 7, no. 3 (2023), http://dx.doi.org/10.30998/sap.v7i3.16067.

demikian, integrasi *Google Sites* dan *Padlet* dalam produk yang dikembangkan memiliki landasan teoritis dan empiris yang kuat untuk membantu siswa memahami konsep persebaran flora dan fauna secara lebih konkret, interaktif, dan bermakna.

1. Kevalidan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember

Hasil kevalidan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang memperoleh rata-rata persentase sebesar 89,25% dengan kategori sangat valid menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi standar kualitas media pembelajaran yang baik. Temuan ini sejalan dengan teori pengembangan media pembelajaran yang menyatakan bahwa suatu media dikatakan layak digunakan apabila memenuhi aspek isi, desain, bahasa, dan evaluasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran serta karakteristik siswa. Selain itu, hasil penelitian terdahulu yang telah dikaji pada Bab II juga menunjukkan bahwa media berbasis *Google Sites* memiliki tingkat validitas yang tinggi karena mampu menyajikan materi secara sistematis, visual, dan interaktif.[83] Dengan demikian, hasil validasi dalam penelitian ini semakin memperkuat bahwa integrasi *Google Sites* dan *Padlet* dapat menghasilkan media pembelajaran yang layak digunakan untuk

[83] Diah Windi Widyawati, Imam Sujono, dan Nafik Umurul Hadi, "Pengembangan Media IPAS Berbasis Google Sites untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD," *Andragogi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2025): 44–57.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

mendukung pembelajaran IPAS serta membantu siswa membangun pemahaman konseptual secara lebih optimal.

2. Kepraktisan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember

Hasil kepraktisan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang memperoleh rata-rata persentase sebesar 90% menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mudah digunakan serta dapat diterima dengan baik oleh guru maupun siswa. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan *Google Sites* dan *Padlet* mampu mendukung pembelajaran yang lebih interaktif, mudah diakses, serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Selain itu, karakteristik media yang memadukan materi, video, aktivitas diskusi, dan evaluasi dalam satu platform turut memudahkan guru dalam mengelola pembelajaran dan membantu siswa belajar secara lebih mandiri.[84] Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa integrasi *Google Sites* dan *Padlet* memiliki tingkat kepraktisan yang tinggi serta layak digunakan sebagai media pembelajaran pada jenjang sekolah dasar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[84] Dewi Setianingsih, Tatag Yuli Eko Siswono, dan Yumiati, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web (Google Sites) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 8, no. 2 (2024): 440–450, https://doi.org/10.30651/else.v8i2.23179.

3. Keefektivan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember

Hasil keefektifan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang memperoleh rata-rata *N-Gain Score* sebesar 0,7036 dengan kategori tinggi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa secara signifikan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan *Google Sites* sebagai media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa karena mampu menyajikan materi secara visual, dan mudah diakses. Selain itu, integrasi *Padlet* sebagai sarana diskusi dan refleksi turut memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan melalui aktivitas kolaboratif dan partisipatif.[85] Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa pemanfaatan *Google Sites* dan *Padlet* tidak hanya efektif meningkatkan keterlibatan belajar siswa, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman konseptual pada materi pembelajaran secara lebih bermakna.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut.

[85] Mahendra Nugraha, "Effectiveness of Google Sites as an Interactive Media on Students' Conceptual Understanding," dalam *The 10th ELTT Proceedings 2024* 10, no. 1 (2024): 26–32.

1. Saran Pemanfaatan

a. Bagi Guru

Guru disarankan memanfaatkan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* sebagai alternatif media pembelajaran digital yang dapat membantu meningkatkan keterlibatan, motivasi belajar, dan pemahaman konseptual siswa pada pembelajaran IPAS. Selain itu, guru diharapkan terus mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa serta perkembangan teknologi pendidikan.

b. Bagi Siswa

Siswa dapat memanfaatkan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* sebagai sumber belajar mandiri baik di dalam maupun di luar kelas. Melalui berbagai fitur yang tersedia, siswa dapat memperdalam pemahaman materi serta meningkatkan partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

c. Bagi Peneliti Lain

Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* pada materi, jenjang pendidikan, maupun mata pelajaran yang berbeda. Selain itu, pengembangan dapat dilakukan dengan menambahkan fitur pembelajaran yang lebih interaktif sehingga mampu meningkatkan kualitas dan pengalaman belajar siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

2. Saran Diseminasi

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* dapat diakses pada link berikut (klik) yang telah dikembangkan diharapkan dapat disebarluaskan melalui berbagai platfrom-*platfrom* digital seperti halnya memanfaatkan *plartform* youtobe pribadi dan artikel Sinta 2 Jurnal Pendidikan Indonesia yang berisi konten tata cara pembuatan dan penggunaan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*. Diseminasi produk juga dapat dilakukan melalui platform digital lainnya sehingga media dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa secara lebih luas pada berbagai satuan pendidikan.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet* yang dikembangkan memiliki beberapa kelebihan dan keterbatasan yang dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan produk berikutnya.

a. Kelebihan Produk.

a) Media menyajikan materi secara visual, interaktif, dan terintegrasi dalam satu platform pembelajaran.

b) Media memfasilitasi aktivitas diskusi, kolaborasi, dan refleksi siswa melalui fitur *Padlet*.

c) Media dapat diakses menggunakan berbagai perangkat seperti komputer, laptop, tablet, maupun hp yang terhubung dengan internet.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

d) Media membantu meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

b. Keterbatasan Produk.

a) Penggunaan media masih bergantung pada ketersediaan perangkat dan jaringan internet yang memadai.

b) Materi yang dikembangkan masih terbatas pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia pada pembelajaran IPAS kelas V.

c) Media belum dilengkapi dengan fitur aksesibilitas khusus bagi siswa berkebutuhan khusus.

d) Pengembangan media memanfaatkan platform *Google Sites* yang dapat digunakan tanpa biaya, sedangkan integrasi aktivitas diskusi menggunakan *Padlet* memerlukan akun berlangganan (*premium*) agar seluruh fitur yang dibutuhkan dalam media dapat digunakan secara optimal.

Berdasarkan kelebihan dan keterbatasan tersebut, pengembangan produk selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan materi pembelajaran yang lebih beragam, mengintegrasikan fitur gamifikasi, memperkaya aktivitas interaktif berbasis teknologi, serta mengembangkan fitur aksesibilitas agar media dapat digunakan oleh seluruh siswa secara lebih inklusif.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, Sa'dun. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022.

Ali, Amna, Sheyvilda Dea Fenica, Welsa Aini, dan Akhmad Faisal Hidayat. "Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Journal of Information System and Education Development* 3, no. 1 (2025): 1–6. https://doi.org/10.62386/jised.v3i1.115.

Ambiyah, Siti Nurul, Fajar Cahyadi, dan Choirul Huda. "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas II pada Soal Cerita Penjumlahan dan Pengurangan SD Negeri Ciseureuh 02." *Jurnal Wawasan Pendidikan* 6, no. 1 (2026): 39–53. https://doi.org/10.26877/jwp.v6i1.23812.

Anderson, Lorin W., dan David R. Krathwohl, eds. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Diterjemahkan oleh Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.

Anderson, Lorin W., and David R. Krathwohl, eds. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman, 2001.

Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2019.

Athuman, Jamal Jumanne. "Techno-Pedagogical Content Knowledge of Undergraduate Preservice Teachers Majoring in Biology Based on Their Demographic Variables in Tanzania." *International Journal of Education and Social Science Research* 6, no. 1 (2023): 89–106. http://dx.doi.org/10.37500/IJESSR.2023.6108.

Boateng, Sakyiwaa, dan Mercy Nyamekye. "Learning Sciences with Technology: The Use of Padlet Pedagogical Tool to Improve High School Learners' Attainment in Integrated Sciences." *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 21, no. 5 (2022): 239–262. https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.13.

Dale, Edgar. *Audiovisual Methods in Teaching*. Edisi ke-3. Dryden Press, 1969.

Damayanti, Rika, Suratmi, dan Makmum Raharjo. "Development of ESD-Oriented Google Sites Learning Media to Improve Critical Thinking Skills of Elementary School Students." *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara* 17, no. 1 (2025): 17–32. https://doi.org/10.37640/jip.v17i1.2334.

Daniyati, Ani, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, dan Usep Setiawan. "Konsep Dasar Media Pembelajaran." *Journal of Student Research* 1, no. 1 (2023): 282–294. https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993.

Daryanes, Febblina, Darmadi, Khusnul Fikri, Irda Sayuti, M. Arli Rusandi, dan Dominikus David Biondi Situmoran. "The Development of Articulate Storyline Interactive Learning Media Based on Case Methods to Train Student's Problem-Solving Ability." *Heliyon* 9, no. 4 (2023): e15082. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15082.

Departemen Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjemahan*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Balitbang Diklat Kemenag RI, 2019.

Fauziah, Syifa, Nufitriani Kartika Dewi, dan Swantyka Ilham Prahesti. "Konsep Kurikulum Merdeka Pendidikan Anak Usia Dini (Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, Alur Tujuan Pembelajaran)." *Al-Athfal* 5, no. 1 (2024).

Habsy, Bakhrudin Al, dkk. "Memahami Teori Pembelajaran Kognitif dan Konstruktivisme serta Penerapannya." *Jurnal Tsaqofah: Jurnal Penelitian Guru Indonesia* 4, no. 1 (2024): 308–325. https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v4i1.2177.

Hasan, Muhammad, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Tahta Media Group, 2023.

Humaidi, Rifan. *Media Pembelajaran: Konsep dan Implementasi*. Jember: STAIN Jember Press, 2013.

Jannah, Miftakhul, Davi Apriandi, dan Tri Andari. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Site Interaktif untuk Meningkatkan Adversity Quotient Matematis Siswa." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 13, no. 1 (2024): 293–306. https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330.

Jannah, Miftakhul, dan Ratih Anggraeni. "Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Kelas IV SDN-6 Menteng Palangkaraya." *Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah* 3, no. 1 (2025): 13–28. https://doi.org/10.69743/edumedia.v3i1.43.

Kemendikbudristek BSKAP. *Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 008/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.

Kilpatrick, Jeremy, dan Jane Swafford. *Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: National Academies Press, 2002. https://doi.org/10.17226/10434.

Kirom, Romadlon Khusnu, Riskiyah, dan Rodiah. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran SKI Kelas XI." *Jurnal Pendidikan Dirgantara* 2, no. 1 (2025): 86–95.

Kustandi, Cecep, dan Bambang Sutjipto. *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Kencana, 2022.

Kustandi, Cecep, dan Daddy Darmawan. *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2020.

Latifah, Siti, dan Diki Rukmana. "Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Google Sites Berorientasi Kemandirian Belajar Siswa." *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 13, no. 2 (2022). https://doi.org/10.31932/ve.v13i2.1836.

Latifah, Siti Nurul Aini, dan Muhammad Hajar Nugroho. "Pengembangan Platform E-Learning Berbasis Google Sites sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab: Model dan Implementasi." *Kartika: Jurnal Studi Keislaman* 5, no. 1 (2024): 52–65. https://doi.org/10.59240/kjsk.v5i1.124.

Mayangsari, Nara, dkk. "Persepsi Guru terhadap Penerapan Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar." *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4, no. 2 (2024): 202–209. https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.433.

Fauziah, Nahdiah Nur, ST Mislikhah, Andi Suhardi, and Fathur Rahman Arrozi. "Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas V MI Ma'arif Condro Jember." *Jurnal Pendidikan Indonesia* 14, no. 1 (2026): 1–21.

Nugraha, Mahendra. "Effectiveness of Google Sites as an Interactive Media on Students' Conceptual Understanding." *The 10th ELTT Proceedings* 10, no. 1 (2024): 26–32.

Octaviana, Dila Rukmi, Moh Sutomo, dan Moh Sahlan. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk *Power Point* Interaktif dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas 1 Sekolah Dasar." *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)* 2, no. 1 (2022): 146–154. https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.270.

Pribadi, Benny A. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group, 2016.

Putri, Aurellia Faradita, Ishmatun Naila, dan Kunti Dian Ayu Afani. "Pengembangan Media Google Sites Berbasis Ethno Sains pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar." *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 7, no. 3 (2023). http://dx.doi.org/10.30998/sap.v7i3.16067.

Putri, Triana. *Pengaruh Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka*. Skripsi, 2024.

Rachman, Arif, Yochanan, Andi Ilham Samanlangi, dan Hery Purnomo. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Saba Jaya Publisher, 2024.

Rachmawati, Denny Aulia, Erita, Sisilia M. Taihuttu, John N. Lekitoo, Annisa, Sarmidi, Marzuki, Rahmat Permana, Halimatus Sa'diyah, Mindaudah, dan Andam Yulianti. *Media Pembelajaran*. CV. Gita Lentera, 2025.

Reigeluth, Charles M. "What Is Instructional-Design Theory and How Is It Changing?" Dalam *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*, diedit oleh Charles M. Reigeluth, 5–29. Lawrence Erlbaum Associates, 1999.

Rosalina, Sevie Safitri, dan Andi Suhardi. "Need Analysis of Interactive Multimedia Development with Contextual Approach on Pollution Material." *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* no. 1 (2020): 93–108.

Sastromiharjo, Andoyo, Ratna Rintaningrum, Herman Herman, St. Mislikhah, Everhard Markiano Solissa, Indri Lastriyani, Nanda Saputra, dan Ridwin Purba. "Using Google Sites to Improve Students' Learning Outcomes in Writing Ability: A Case on Teaching Language Education." *Evolutionary Studies in Imaginative Culture* 8, no. 1 (2024): 728–736. https://doi.org/10.70082/esic/8.1.060.

Setiawan, Tabah Heri, dan Aden. "Efektivitas Penerapan Blended Learning dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Akademik Mahasiswa Melalui Jejaring Schoology di Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPMI)* 3, no. 5 (2020): 493–506. https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i5.493-506.

Setianingsih, Dewi, Tatag Yuli Eko Siswono, dan Yumiati. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web (Google Sites) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *ELSE (Elementary School Education Journal)* 8, no. 2 (2024): 440–450. https://doi.org/10.30651/else.v8i2.23179.

Silfiani, Humaira, Bunga Syafiq Munira, Vivin Ardiyanti, Dwi Novita Sari, dan Futry Ayu Lestari. "Implementing Google Sites to Improve Elementary

School Students' Understanding of Science Concepts." *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar* 9, no. 2 (2025): 121–142. https://doi.org/10.29240/jpd.v9i2.13874.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2019.

Sundari, Sri, Benedictus Sudiyana, dan Singgih Subiyantoro. "Development of Google Sites-Based Websites as a Learning Media for Indonesian Language in Elementary Schools to Enhance Pancasila Students Profiles." *Jurnal Kependidikan* 10, no. 4 (2024): 1573–1583. https://doi.org/10.33394/jk.v10i4.13113.

Suparlan. "Peran Media dalam Pembelajaran di SD/MI." *Islamika: Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan* 2, no. 2 (2020): 298–311. https://doi.org/10.36088/islamika.v2i2.796.

Syamsiah Z, Suhelayanti, dkk. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Yayasan Kita Menulis, 2023.

Syazali, Muhammad, dan Novalia. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014.

Takaya, Keiichi. "Jerome Bruner's Theory of Education: From Early Bruner to Later Bruner." *Studies in Philosophy and Education* 27, no. 1 (2008): 1–19. https://doi.org/10.1007/s10780-008-9039-2.

Tim Penyusun. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: UIN KHAS Jember Press, 2024.

Wahyudi, Samsuri Untung, Farida Nugrahani, dan Mukti Widayati. "Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites untuk Meningkatkan Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia." *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 7, no. 3 (2023). http://dx.doi.org/10.35931/am.v7i3.2446.

Widyawati, Diah Windi, Imam Sujono, dan Nafik Umurul Hadi. "Pengembangan Media IPAS Berbasis Google Sites untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD." *Andragogi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2025): 44–57.

Wilson, Leslie Owen. *Anderson and Krathwohl Bloom's Taxonomy Revised: Understanding the New Version of Bloom's Taxonomy*. 2001.

Zakarina, Uznul, dkk. "Integrasi Mata Pelajaran IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka dalam Upaya Penguatan Literasi Sains dan Sosial di Sekolah Dasar." *Damhil Education Journal* 4, no. 1 (2024): 50–60. https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.2487.

Lampiran 1

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nahdiah Nur Fauziah
NIM : 253206040009
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Pascasarjana
Instansi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil dari penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dan tanpa paksaan dari siapapun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Jember, 12 Juni 2026



Nahdiah Nur Fauziah
NIM: 253206040009

Lampiran 2

SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

YAYASAN PENDIDIKAN MA'ARIF CONDRO
MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF CONDRO
MIMA CONDRO
Status : Swasta-Terakreditasi NSM: 111235090142 - NPSN: 60715592
Alamat : Jalan Gajah Mada XIX/13 Kaliwates-Jember
e-mail : mimacondromanajemen@gmail.com Website : http://mimacondrojember.blogspot.co.id/

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor : 086/Mis.13.32.142/6/2026

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala MIMA Condro Kecamatan Kaliwates dengan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) 60715592, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur menyatakan bahwa:

Nama	: **NAHDIAH NUR FAUZIAH**
Tempat, tanggal lahir	: Jember, 12 Juni 2001
Nomor Induk Mahasiswa	: 253206040009
Prodi/ Fakultas	: PGMI/ Pasca Sarjana

Benar-benar Mahasiswa UIN Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember yang melaksanakan penelitian di MIMA CONDRO dengan judul **Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB di MI Ma'arif Condro Jember** pada tanggal 4 Mei - 12 Juni 2026.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 12 Juni 2026
Kepala MIMA CONDRO

MA'ARIF TERAKREDITASI

ROHIMAN, S.Pd.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 3

SURAT IZIN MELAKUKAN PENELITIAN

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
PASCASARJANA
Jl. Mataram No. 1 Mangli, Jember, Kode Pos 68136 Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005
e-mail: pascasarjana@uinkhas.ac.id, Website : http://pasca.uinkhas.ac.id

ISO 9001 2015 CERTIFIED
ISO 21001 2018 CERTIFIED

No : B.3221/Un.22/DPS.WD/PP.00.9/11/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Observasi Penelitian

Yth.
MI Ma`arif Condro Jember
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan hormat, kami mengajukan permohonan izin Observasi Penelitian di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin untuk keperluan penyusunan tugas akhir mahasiswa berikut ini:

Nama	:	Nahdiah Nur Fauziah
NIM	:	253206040009
Program Studi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenjang	:	Magister (S2)
Semester	:	I (Satu)

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Jember, 11 November 2025
An. Direktur,
Wakil Direktur

Saihan

Tembusan :
Direktur Pascasarjana

Dokumen ini telah ditanda tangani secara elektronik.
Token : ZYYJG0Oh

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
PASCASARJANA
Jl. Mataram No. 1 Mangli, Jember, Kode Pos 68136 Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005
e-mail: pascasarjana@uinkhas.ac.id, Website : http://pasca.uinkhas.ac.id

No : B.1683/Un.22/DPS.WD/PP.00.9/02/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian untuk Penyusunan Tugas Akhir Studi

Yth.
Kepala MI Ma'arif Condro Jember
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan hormat, kami mengajukan permohonan izin penelitian di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin untuk keperluan penyusunan tugas akhir studi mahasiswa berikut ini:

Nama	:	Nahdiah Nur Fauziah
NIM	:	253206040009
Program Studi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenjang	:	Magister (S2)
Waktu Penelitian	:	3 Bulan (terhitung mulai tanggal diterbitkannya surat)
Judul	:	Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites Berbasis Padlet untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Jember, 9 Februari 2026
An. Direktur,
Wakil Direktur

Saihan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Tembusan :
Direktur Pascasarjana

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BBSrE).
Token : nAvlEyXv

Lampiran 4

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

ANGKET VALIDASI MEDIA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Validator	: Prof. Dr. H. Mundir, M.Pd.
NIP	: 196311031999031002
Pekerjaan	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kevalidan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Tampilan dan Pempograman

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran					✓
2.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa					✓
3.	Kesesuaian media sebagai sumber belajar					✓
4.	Kemampuan media dalam mengembangkan motivasi siswa					✓
5.	Kemampuan media dalam menarik perhatian siswa					✓
6.	Kemampuan media untuk dapat menciptakan rasa senang siswa					✓
7.	Kemampuan media untuk alat bantu memahami dan mengingat informasi					✓
8.	Kemampuan media untuk mengulang apa yang dipelajari					✓
9.	Kemampuan media sebagai stimulus belajar					✓
10.	Kemampuan media untuk umpan balik dengan segera				✓	
11.	Kemampuan media dalam menggalakkan latihan yang serasi				✓	
12.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa					✓
13.	Kesesuaian media dengan lingkungan belajar					✓
14.	Kemudahan media dalam praktek belajar pembelajaran					✓
15.	Efisiensi media dalam kaitannya dengan waktu				✓	
16.	Efisiensi media dalam kaitannya dengan biaya				✓	
17.	Efisiensi media dalam kaitannya dengan tenaga				✓	
18.	Keamanan media bagi siswa					✓
19.	Kualitas media				✓	
20.	Hal lain yang relevan				✓	

Sumber: Data diolah dari Sa'dun Akbar 2022

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

Media sudah bagus

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

E. Kesimpulan

Media *Google Site* Berbasis *Padlet* ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi dan sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

*) Lingkari salah satu

Jember, 05 Mei 2026

Ahli Media

Prof. Dr. H. Mundir, M.Pd.
NIP. 196311031999031002

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 5

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

ANGKET VALIDASI MATERI

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Validator	: Dr. Wiwin Maisyaroh, M.Si.
NIP	: 198212152006042005
Pekerjaan	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kevalidan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Kualitas Materi Pembelajaran dan Kelayakan Penyajian

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan jelas				✓	
2.	Tujuan pembelajaran sesuai Capaian Pembelajaran				✓	
3.	Materi disajikan di dalam link presentasi dalam media Berbasis *Padlet* menggunakan *platform Google Sites* dengan jelas				✓	
4.	Materi yang disajikan mudah dipahami				✓	
5.	Materi yang disampaikan dikemas secara singkat dan menarik				✓	
6.	Materi sesuai dengan perkembangan peserta didik					✓
7.	Materi yang disajikan mendorong rasa ingin tahu peserta didik pada materi "Keanekaragaman Kaya Hayatinya"					✓
8.	Kesesuaian urutan penyajian materi dengan tingkat berpikir siswa				✓	
9.	Materi sesuai teori dan konsep				✓	
10.	Materi dalam media Berbasis *Padlet* menggunakan *platform Google Sites* ntemenuhi ketercapaian pembelajaran					✓
11.	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran IPAS kelas V					✓
12.	Keakuratan isi materi berdasarkan kosakata dan referensi ilmiah				✓	
13.	Materi disajikan dengan contoh atau ilustrasi yang relevan				✓	
14.	Kesesuaian materi dengan kohteks kehidupan sehari-hari siswa			✓		✓
15.	Materi mampu mendorong pemahaman konseptual				✓	
16.	Materi mampu mendorong keterampilan sosial siswa				✓	
17.	Kesesuaian materi dengan prinsip pembelajaran aktif				✓	
18.	Kesesuaian aktivitas peserta didik yang disarankan dalam media dengan tujuan pembelajaran				✓	
19.	Materi memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik secara menyeluruh				✓	
20.	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran IPAS kelas V				✓	

Sumber: Data diolah dari Sa'dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

Materi dapat diperdalam berbasis kearifan lokal seperti memberikan contoh - contoh flora fauna yang ada disekitar

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Media *Google Site* Berbasis *Padlet* ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi dan sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

*) Lingkari salah satu

Jember, 5 Maret 2026

Ahli Materi

Dr. Wiwin Maisyaroh, M.Si.

NIP. 198212152006042005

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 6

ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA

ANGKET VALIDASI BAHASA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Validator	: Dr. H. Roni Subhan, S.Pd., M.Pd.
NIP	: 197103062005011001
Pekerjaan	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kevalidan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Kelayakan Bahasa dalam Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
2.	Struktur kalimat efektif dan tidak berbelit					✓
3.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda				✓	
4.	Pemilihan kata sesuai dengan tingkat perkembangan siswa kelas V				✓	
5.	Istilah ilmiah dijelaskan dengan bahasa sederhana				✓	
6.	Konsistensi penggunaan istilah dalam seluruh media					✓
7.	Kejelasan petunjuk penggunaan media					✓
8.	Bahasa instruksi kegiatan mudah dipahami siswa				✓	
9.	Bahasa pada LKPD komunikatif				✓	
10.	Bahasa pada aktivitas *Padlet* jelas dan operasional					✓
11.	Bahasa pada soal latihan tidak membingungkan				✓	
12.	Rumusan pertanyaan mendorong pemahaman konsep				✓	
13.	Ejaan dan tanda baca digunakan dengan tepat				✓	
14.	Paragraf tersusun runtut dan padu				✓	
15.	Bahasa bersifat interaktif dan memotivasi					✓
16.	Bahasa tidak terlalu teknis untuk siswa SD				✓	
17.	Konsistensi gaya bahasa dalam seluruh bagian media				✓	
18.	Tidak terdapat kesalahan penulisan (*typo*)				✓	
19.	Kejelasan redaksi tujuan pembelajaran				✓	
20.	Kejelasan redaksi materi dan rangkuman				✓	

Sumber: Data diolah dari Sa'dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

F. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

1. Cek kembali soal, disesuaikan dg Bel lapangan (kompetensi peserta didik)
2. Gambar tanda baca ada yg kurang besar kalimat pertanyaan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

D. Kesimpulan

Media *Google Site* Berbasis *Padlet* ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi dan sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

*) Lingkari salah satu

Jember, 5 Maret 2026

Ahli Bahasa

Dr. H. Roni Subhan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197103062005011001

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 7

ANGKET VALIDASI AHLI INSTRUMEN SOAL

ANGKET VALIDASI INSTRUMEN SOAL

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Validator	:
NIP	:
Pekerjaan	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kevalidan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Kualitas Materi Pembelajaran dan Kelayakan Penyajian

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓	
2.	Butir soal sesuai dengan indikator pemahaman konseptual					✓
3.	Soal sesuai kisi-kisi					✓
4.	Materi soal sesuai konten IPAS kelas V					✓
5.	Soal mengukur pemahaman konsep (bukan hafalan)				✓	
6.	Stimulus soal jelas dan kontekstual					✓
7.	Rumusan pokok soal tidak menimbulkan tafsir ganda					✓
8.	Pilihan jawaban logis dan homogen					✓
9.	Distraktor berfungsi dengan baik					✓
10.	Tingkat kesulitan soal sesuai level kelas V					✓
11.	Soal mendorong proses memahami (C2 Anderson)					✓
12.	Bahasa soal komunikatif				✓	✓
13.	Kalimat soal efektif dan tidak terlalu panjang				✓	✓
14.	Soal pilihan ganda beralasan sesuai format				✓	✓
15.	Kunci jawaban tepat					✓
16.	Rubrik penskoran uraian jelas					✓
17.	Petunjuk pengerjaan soal jelas					✓
18.	Tes dapat digunakan untuk *pretest–posttest*					✓

Sumber: Data diolah dari Sa`dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Instrumen Soal

Catatan ada pada naskah.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

E. Kesimpulan

Media *Google Site* Berbasis *Padlet* ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi dan sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

*) Lingkari salah satu

Jember, 05 Maret 2026

Ahli Instrumen Soal

Dr. Indah wahyuni, M.Pd

NIP.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 8

ANGKET RESPON GURU SKALA KECIL

ANGKET RESPON GURU

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Responden	:
NIP	:
Pekerjaan	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Respon Kepraktisan Guru

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Materi						
1.	Media yang disajikan sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran					✓
2.	Keterkaitan media dengan materi jelas				✓	
3.	Ketepatan isi media dengan materi					✓
4.	Teks dalam media mudah terbaca dan tidak membuat pusing				✓	
5.	Isi materi sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa					✓
Aspek Media						
6.	Pemilihan warna dan gambar sederhana dan menarik					✓
7.	Kombinasi warna dan gambar sesuai					✓
8.	Gambar membantu memahami konsep				✓	
9.	Gambar menyampaikan tujuan pembelajaran					✓
10.	Gambar akurat dan proporsional				✓	
11.	Penyajian gambar sesuai materi					✓
12.	Gambar menumbuhkan rasa ingin tahu				✓	
13.	Tampilan media mampu menarik perhatian siswa					✓
14.	Gambar memperjelas isi dan tidak bersifat dekoratif semata				✓	
15.	Media memfasilitasi pembelajaran yang menyenangkan					✓
16.	Media dapat membantu menambah wawasan siswa					✓
17.	Media dapat dijalankan dengan lancar di perangkat siswa					✓
Aspek Bahasa						
18.	Bahasa sederhana dan mudah dimengerti siswa SD					✓
19.	Kalimat efektif dan tidak ambigu				✓	
20.	Menggunakan kaidah EYD				✓	
21.	Istilah sesuai tingkat perkembangan siswa					✓

Sumber: Data diolah dari Sa`dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

- Ukuran font & perbesar pd gawe.
- Soal & perkaya dg stimulus, gambar maupun narasi
- pd soal level tinggi pertanyaan no 1 & buat jawaban / bagan.
- pd soal level 2/tengah soal no 2 lebih spesifik (informasi teratur +6)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

E. Kesimpulan

Media *Google Site* Berbasis *Padlet* ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi dan sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

*) Lingkari salah satu

Jember, ...2026

Respon Kepraktisan Guru

Hj. St. Hj. Masnuah, S.Pd.I

NIP.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ANGKET RESPON SISWA SKALA KECIL

ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Responden	:
Kelas	:
No. Absen	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

C. Respon Kepraktisan Siswa

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam media mudah dibaca					✓
2.	Petunjuk penggunaan media dapat dimengerti				✓	
3.	Menu dan fitur mudah ditemukan					✓
4.	Tombol-tombol mudah digunakan					✓
5.	Fungsi dari setiap tombol dapat dimengerti					✓
6.	Warna-warna dalam media membuat semangat belajar					✓
7.	Tampilan media terlihat menarik dan menyenangkan				✓	
8.	Penjelasan materi mudah dimengerti					✓
9.	Materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					✓
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
11.	Contoh-contoh dalam media memudahkan pemahaman				✓	
12.	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan sesuai materi				✓	
13.	Soal membantu memahami materi					✓
14.	Saya lebih tertarik belajar dengan media ini					✓
15.	Media ini membuat saya lebih bersemangat belajar					✓
16.	Saya lebih memahami materi setelah menggunakan media ini				✓	
17.	Saya ingin menggunakan media seperti ini di pelajaran lain					✓
18.	Saya merasa belajar menjadi lebih mudah setelah menggunakan media ini.					✓

Sumber: Data diolah dari Sa'dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jember, 10 Juni 2026

Respon Kepraktisan Siswa

aka king abdul aziz alfafa

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Responden	:
Kelas	:
No. Absen	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Respon Kepraktisan Siswa

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam media mudah dibaca					✓
2.	Petunjuk penggunaan media dapat dimengerti				✓	
3.	Menu dan fitur mudah ditemukan					✓
4.	Tombol-tombol mudah digunakan					✓
5.	Fungsi dari setiap tombol dapat dimengerti				✓	
6.	Warna-warna dalam media membuat semangat belajar				✓	
7.	Tampilan media terlihat menarik dan menyenangkan					✓
8.	Penjelasan materi mudah dimengerti				✓	
9.	Materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					✓
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
11.	Contoh-contoh dalam media memudahkan pemahaman					✓
12.	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan sesuai materi				✓	
13.	Soal membantu memahami materi					✓
14.	Saya lebih tertarik belajar dengan media ini					✓
15.	Media ini membuat saya lebih bersemangat belajar				✓	
16.	Saya lebih memahami materi setelah menggunakan media ini					✓
17.	Saya ingin menggunakan media seperti ini di pelajaran lain					✓
18.	Saya merasa belajar menjadi lebih mudah setelah menggunakan media ini.					✓

Sumber: Data diolah dari Sa`dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jember, 10 juni 2026

Respon Kepraktisan Siswa

Eza Gilang Ramadhan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Responden	:
Kelas	:
No. Absen	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Respon Kepraktisan Siswa

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam media mudah dibaca					✓
2.	Petunjuk penggunaan media dapat dimengerti				✓	
3.	Menu dan fitur mudah ditemukan				✓	
4.	Tombol-tombol mudah digunakan				✓	
5.	Fungsi dari setiap tombol dapat dimengerti					✓
6.	Warna-warna dalam media membuat semangat belajar					✓
7.	Tampilan media terlihat menarik dan menyenangkan					✓
8.	Penjelasan materi mudah dimengerti				✓	
9.	Materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					✓
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
11.	Contoh-contoh dalam media memudahkan pemahaman				✓	
12.	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan sesuai materi					✓
13.	Soal membantu memahami materi					✓
14.	Saya lebih tertarik belajar dengan media ini					✓
15.	Media ini membuat saya lebih bersemangat belajar					✓
16.	Saya lebih memahami materi setelah menggunakan media ini				✓	
17.	Saya ingin menggunakan media seperti ini di pelajaran lain					✓
18.	Saya merasa belajar menjadi lebih mudah setelah menggunakan media ini.				✓	

Sumber: Data diolah dari Sa`dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Jember, 10 Juni 2026

Respon Kepraktisan Siswa

Hanaya salsabila arifin

Lampiran 9

ANGKET RESPON GURU SKALA BESAR

ANGKET RESPON GURU

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Responden	:
NIP	:
Pekerjaan	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Respon Kepraktisan Guru

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Materi						
1.	Media yang disajikan sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran					√
2.	Keterkaitan media dengan materi jelas					√
3.	Ketepatan isi media dengan materi					√
4.	Teks dalam media mudah terbaca dan tidak membuat pusing					√
5.	Isi materi sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa					√
Aspek Media						
6.	Pemilihan warna dan gambar sederhana dan menarik					√
7.	Kombinasi warna dan gambar sesuai				√	
8.	Gambar membantu memahami konsep					√
9.	Gambar menyampaikan tujuan pembelajaran					√
10.	Gambar akurat dan proporsional				√	
11.	Penyajian gambar sesuai materi					√
12.	Gambar menumbuhkan rasa ingin tahu				√	
13.	Tampilan media mampu menarik perhatian siswa					√
14.	Gambar memperjelas isi dan tidak bersifat dekoratif semata					√
15.	Media memfasilitasi pembelajaran yang menyenangkan					√
16.	Media dapat membantu menambah wawasan siswa					√
17.	Media dapat dijalankan dengan lancar di perangkat siswa				√	√
Aspek Bahasa						
18.	Bahasa sederhana dan mudah dimengerti siswa SD					√
19.	Kalimat efektif dan tidak ambigu				√	
20.	Menggunakan kaidah EYD				√	
21.	Istilah sesuai tingkat perkembangan siswa					√

Sumber: Data diolah dari Sa'dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

Sebaiknya gambar yang ditampilkan lebih besar supaya murid dapat melihat gambar dengan lebih jelas

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

E. Kesimpulan

Media *Google Site* Berbasis *Padlet* ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi dan sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

*) Lingkari salah satu

Jember, ...2026

Respon Kepraktisan Guru

Hj. St. Hj. Masnuah, S.Pd.I

NIP.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ANGKET RESPON SISWA SKALA BESAR

ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Responden	:
Kelas	:
No. Absen	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Respon Kepraktisan Siswa

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam media mudah dibaca					✓
2.	Petunjuk penggunaan media dapat dimengerti				✓	
3.	Menu dan fitur mudah ditemukan					✓
4.	Tombol-tombol mudah digunakan					✓
5.	Fungsi dari setiap tombol dapat dimengerti					✓
6.	Warna-warna dalam media membuat semangat belajar					✓
7.	Tampilan media terlihat menarik dan menyenangkan				✓	
8.	Penjelasan materi mudah dimengerti					✓
9.	Materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					✓
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
11.	Contoh-contoh dalam media memudahkan pemahaman				✓	
12.	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan sesuai materi				✓	
13.	Soal membantu memahami materi					✓
14.	Saya lebih tertarik belajar dengan media ini					✓
15.	Media ini membuat saya lebih bersemangat belajar					✓
16.	Saya lebih memahami materi setelah menggunakan media ini				✓	
17.	Saya ingin menggunakan media seperti ini di pelajaran lain					✓
18.	Saya merasa belajar menjadi lebih mudah setelah menggunakan media ini.					✓

Sumber: Data diolah dari Sa'dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Jember, 12 Juni 2026

Respon Kepraktisan Siswa

aka tang abdul a.a

ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Responden	:
Kelas	:
No. Absen	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Respon Kepraktisan Siswa

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam media mudah dibaca					✓
2.	Petunjuk penggunaan media dapat dimengerti				✓	
3.	Menu dan fitur mudah ditemukan					✓
4.	Tombol-tombol mudah digunakan					✓
5.	Fungsi dari setiap tombol dapat dimengerti				✓	
6.	Warna-warna dalam media membuat semangat belajar				✓	
7.	Tampilan media terlihat menarik dan menyenangkan					✓
8.	Penjelasan materi mudah dimengerti				✓	
9.	Materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					✓
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
11.	Contoh-contoh dalam media memudahkan pemahaman					✓
12.	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan sesuai materi				✓	
13.	Soal membantu memahami materi					✓
14.	Saya lebih tertarik belajar dengan media ini					✓
15.	Media ini membuat saya lebih bersemangat belajar				✓	
16.	Saya lebih memahami materi setelah menggunakan media ini					✓
17.	Saya ingin menggunakan media seperti ini di pelajaran lain					✓
18.	Saya merasa belajar menjadi lebih mudah setelah menggunakan media ini.					✓

Sumber: Data diolah dari Sa`dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 12 Juni 2026

Respon Kepraktisan Siswa

Eza gilang ramadhan

ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember
Penyusun	: Nahdiah Nur Fauziah
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. dan Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.
Nama Responden	:
Kelas	:
No. Absen	:

Dengan hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir (tesis) dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember"**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai dasar validasi serta masukan untuk penyempurnaan media sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V.

A. Petunjuk Penilaian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap butir aspek sesuai kondisi media.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.
3. Skor diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dan kualitas setiap aspek.
4. Bapak/Ibu dapat menambahkan komentar dan saran pada kolom yang tersedia.

B. Keterangan Skala Penilaian

1. 1 = Sangat kurang
2. 2 = Kurang
3. 3 = Cukup
4. 4 = Baik
5. 5 = Sangat baik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

C. Respon Kepraktisan Siswa

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam media mudah dibaca					✓
2.	Petunjuk penggunaan media dapat dimengerti				✓	
3.	Menu dan fitur mudah ditemukan				✓	
4.	Tombol-tombol mudah digunakan				✓	
5.	Fungsi dari setiap tombol dapat dimengerti					✓
6.	Warna-warna dalam media membuat semangat belajar					✓
7.	Tampilan media terlihat menarik dan menyenangkan					✓
8.	Penjelasan materi mudah dimengerti				✓	
9.	Materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					✓
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
11.	Contoh-contoh dalam media memudahkan pemahaman				✓	
12.	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan sesuai materi					✓
13.	Soal membantu memahami materi					✓
14.	Saya lebih tertarik belajar dengan media ini					✓
15.	Media ini membuat saya lebih bersemangat belajar					✓
16.	Saya lebih memahami materi setelah menggunakan media ini				✓	
17.	Saya ingin menggunakan media seperti ini di pelajaran lain					✓
18.	Saya merasa belajar menjadi lebih mudah setelah menggunakan media ini.				✓	

Sumber: Data diolah dari Sa'dun Akbar dan M.Arif Rahman Hakim Irawan 2021

D. Catatan Masukan untuk Perbaikan Media

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jember, 12 Juni 2026

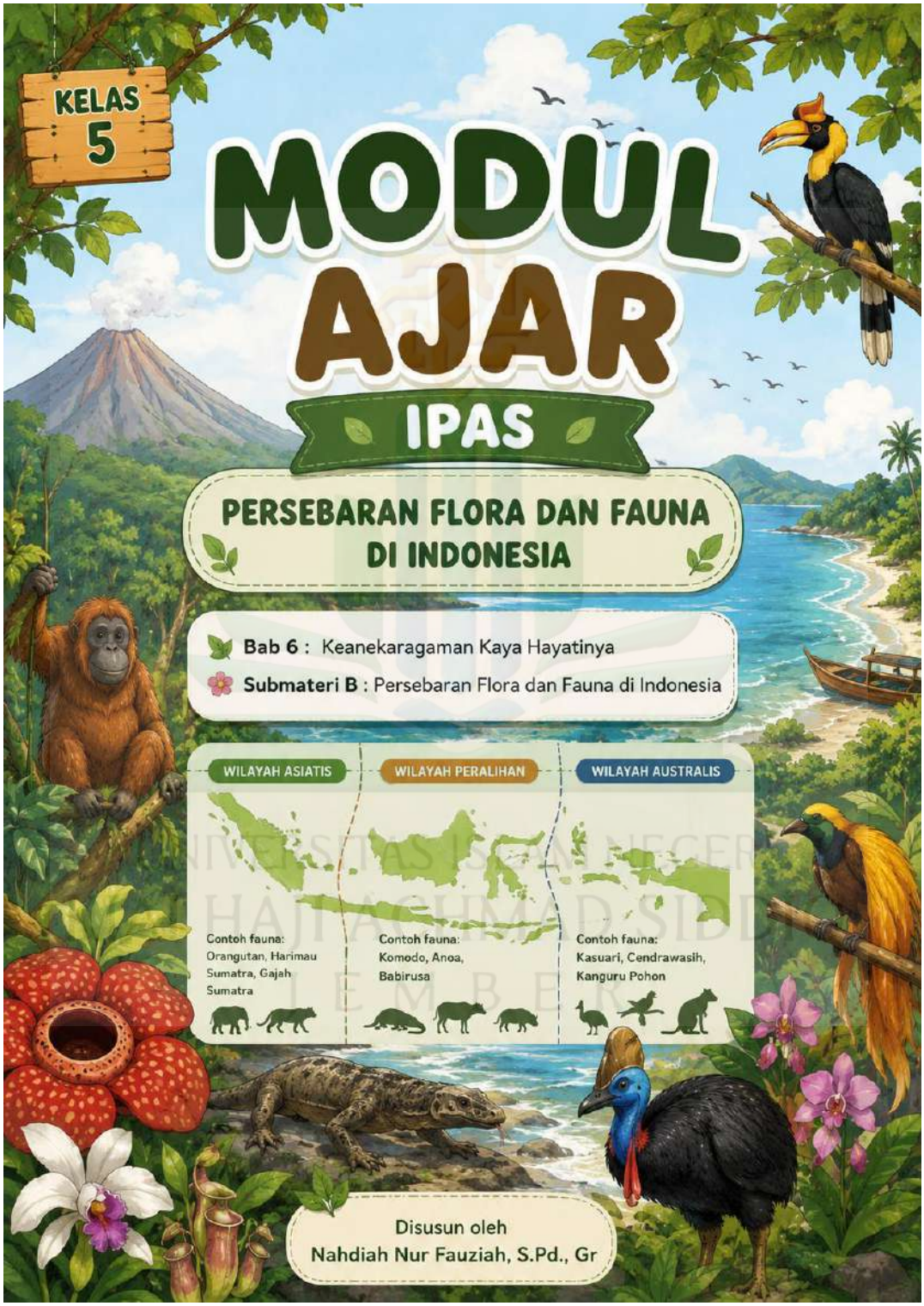
Respon Kepraktisan Siswa

Kanaya Salsabila a.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Lampiran 10

MODUL AJAR



HASIL PEMETAAN KOGNITIF DAN NON KOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS V

1. Berdasarkan Gaya Belajar

No.	Nama Peserta Didik	Gaya Belajar
1.	Abyasa Sakha Pradipta	Kinestetik
2.	Achmad Fahmi	Kinestetik
3.	Achmad Nur Fadila	Kinestetik
4.	Alfian Putra Ramadan	Kinestetik
5.	Alfazio Gibran Pradana	Visual
6.	Arvysena Putra Ashlam	Visual
7.	Aka King Abdul Aziz Alfafa	Auditori
8.	Athallah Zaki Zaidan	Kinestetik
9.	Adiya Balqis Rafah Fatinah	Auditori
10.	Aisyah Afrina Zahiyah	Visual
11.	Athiyatul Karimah	Kinestetik
12.	Ajiba Hilyah Annahwa	Visual
13.	Aira Asyifa Bilqist	Auditori
14.	Bilqis Nurul Hidayah	Visual
15.	Dhafitha Nizza Nur Azizah	Visual
16.	Eza Gilang Ramadhan	Kinestetik
17.	Farhan Ahza Argani	Auditori
18.	Jinan Alia Salsabila	Visual
19.	Kanaya Salsabila Arifin	Auditori
20.	Laili Amira Alya Mukhbita	Auditori
21.	Muhammad Arjuna Alfarizi	Auditori
22.	Muhammad Fikri Ramadhan	Kinestetik
23.	M. Nursakti Al-Jailani Saifullah	Kinestetik
24.	Muhammad Nizam Maulana Rohim	Kinestetik
25.	Muhammad Yaqdan Rakha Assaid	Kinestetik
26.	Muhammad Zainul Arifin	Auditori
27.	Sorayya Dzaqyah Habibah	Visual

Berdasarkan hasil asesmen diagnostik non-kognitif yang telah dilakukan sebelum pembelajaran, diperoleh pemetaan gaya belajar peserta didik yang terdiri atas gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Hasil angket menunjukkan bahwa terdapat 8 peserta didik bergaya belajar visual, 7 peserta didik bergaya belajar auditori, dan 12 peserta didik bergaya belajar kinestetik.

2. Berdasarkan Kemampuan Peserta Didik

No.	Nama Peserta Didik	Kemampuan
1.	Aka King Abdul Aziz Alfafa	Mahir
2.	Laili Amira Alya Mukhbita	Mahir
3.	Muhammad Arjuna Alfarizi	Mahir
4.	Eza Gilang Ramadhan	Cukup Mahir
5.	Athiyatul Karimah	Cukup Mahir
6.	Aisyah Afrina Zahiyah	Cukup Mahir
7.	Kanaya Salsabila Arifin	Cukup Mahir
8.	Muhammad Nizam Maulana Rohim	Cukup Mahir
9.	Arvysena Putra Ashlam	Cukup Mahir
10.	Muhammad Zainul Arifin	Cukup Mahir
11.	Sorayya Dzaqyah Habibah	Cukup Mahir
12.	Achmad Nur Fadila	Cukup Mahir
13.	Muhammad Fikri Ramadhan	Cukup Mahir
14.	Athallah Zaki Zaidan	Cukup Mahir
15.	Achmad Fahmi	Cukup Mahir
16.	Aira Asyifa Bilqist	Cukup Mahir
17.	Bilqis Nurul Hidayah	Cukup Mahir
18.	Alfazio Gibran Pradana	Sedang Berkembang
19.	Farhan Ahza Argani	Sedang Berkembang
20.	Adiya Balqis Rafah Fatinah	Sedang Berkembang
21.	M. Nursakti Al-Jailani Saifullah	Sedang Berkembang
22.	Ajiba Hilyah Annahwa	Sedang Berkembang
23.	Jinan Alia Salsabila	Sedang Berkembang
24.	Abyasa Sakha Pradipta	Sedang Berkembang
25.	Alfian Putra Ramadan	Sedang Berkembang
26.	Dhafitha Nizza Nur Azizah	Sedang Berkembang
27.	Muhammad Yaqdan Rakha Assaid	Sedang Berkembang

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Berdasarkan hasil asesmen diagnostik kognitif (*pretest*), kemampuan awal peserta didik dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu mahir, cukup mahir, dan sedang berkembang. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa terdapat 3 peserta didik berkategori mahir, 14 peserta didik berkategori cukup mahir, dan 10 peserta didik berkategori sedang berkembang. Pemetaan ini menjadi dasar bagi guru dalam membentuk kelompok belajar yang heterogen pada model *Cooperative Learning* tipe STAD, sehingga peserta didik dapat saling membantu, berdiskusi, dan mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.

MODUL AJAR

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS INFORMASI

Nama Penyusun : Nahdiah Nur Fauziah, S.Pd., Gr
Institusi : MI Ma`rif Condro
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Kelas : V (Lima)
Fase : Fase C
Tahun Pembuatan : 2026
Jenjang : SD/MI
Bab : Bab 6 Keanekaragaman Kaya Hayatinya
Submateri : Submateri B Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia
Alokasi Waktu : 3 JP (2 x 35 menit)

B. KOMPETENSI AWAL

Sebelum mempelajari materi ini, peserta didik telah memiliki pemahaman dasar tentang:

a. Mengenal berbagai jenis tumbuhan dan hewan yang ada di lingkungan sekitar.
b. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup serta habitat tempat hidupnya.
c. Memahami bahwa kondisi lingkungan seperti iklim, tanah, dan wilayah geografis memengaruhi kehidupan makhluk hidup.
d. Mengetahui bahwa Indonesia memiliki keanekaragaman flora dan fauna yang berbeda-beda di setiap daerah.
e. Memiliki pengalaman mengamati atau menemukan berbagai jenis tumbuhan dan hewan di lingkungan rumah maupun sekolah.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

a. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia dengan cara membiasakan peserta didik berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran serta menumbuhkan rasa syukur atas kekayaan flora dan fauna yang dimiliki Indonesia.
b. Gotong royong dengan cara melatih peserta didik bekerja sama dalam kelompok saat mengamati, berdiskusi, dan menyelesaikan tugas mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia.
c. Mandiri
   Peserta didik mampu mencari informasi, mengerjakan tugas, dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan persebaran flora dan fauna secara bertanggung jawab tanpa bergantung pada orang lain.
d. Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik menganalisis hubungan antara kondisi geografis Indonesia dengan persebaran flora dan fauna di berbagai wilayah Indonesia.
   Sikap bernalar kritis ditunjukkan melalui kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi informasi, membandingkan karakteristik flora

dan fauna antarwilayah, serta menarik kesimpulan berdasarkan fakta yang ditemukan.

D. MATERI POKOK

Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia, yang bisa diakses pada link berikut ini:
Materi 1 Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia

E. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir Fase C, peserta didik mendeskripsikan keanekaragaman hayati Indonesia (flora dan fauna khas) dan menganalisis pengaruh kondisi geografis terhadap penyebarannya. Mereka juga diharapkan mampu menelaah pentingnya keanekaragaman hayati dan mengidentifikasi upaya pelestariannya dalam kehidupan sehari-hari.

F. ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

a. Menjelaskan pengertian persebaran flora dan fauna di Indonesia berdasarkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber belajar.
b. Mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi persebaran flora dan fauna di Indonesia.
c. Mengklasifikasikan flora dan fauna berdasarkan wilayah persebarannya, yaitu wilayah Asiatis (Indonesia Barat), Peralihan (Indonesia Tengah), dan Australis (Indonesia Timur).
d. Membandingkan karakteristik flora dan fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki.
e. Menganalisis hubungan antara kondisi geografis Indonesia dengan persebaran flora dan fauna di berbagai wilayah.
f. Menyajikan hasil pengamatan atau diskusi tentang persebaran flora dan fauna Indonesia dalam bentuk tabel, peta persebaran, atau presentasi sederhana.
g. Menunjukkan sikap peduli, tanggung jawab, dan kerja sama dalam upaya pelestarian flora dan fauna Indonesia.

G. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

a. Melalui kegiatan menyimak materi pada media pembelajaran *google sites* berbasis *padlet*, peserta didik dapat **menjelaskan** pengertian persebaran flora dan fauna di Indonesia dengan benar. **(TPACK C2)**
b. Melalui kegiatan mengamati video pembelajaran persebaran flora dan fauna Indonesia, peserta didik dapat **memberikan contoh** flora dan fauna Asiatis, Peralihan, dan Australis sesuai wilayah persebarannya dengan tepat. **(TPACK C2)**
c. Melalui kegiatan mengerjakan LKPD secara berkelompok, peserta didik dapat **mengklasifikasikan** flora dan fauna berdasarkan wilayah persebarannya dengan benar. **(C2)**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

d. Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik dapat **membandingkan** karakteristik fauna Asiatis, Peralihan, dan Australis berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki secara tepat. **(C2)**
e. Melalui kegiatan presentasi hasil diskusi, peserta didik dapat **menafsirkan** perbedaan persebaran flora dan fauna di wilayah Indonesia Barat, Tengah, dan Timur berdasarkan data yang telah dianalisis secara tepat. **(C2)**
f. Melalui kegiatan mengerjakan soal evaluasi, peserta didik dapat **menyimpulkan** zona fauna Asiatis, Peralihan, dan Australis berdasarkan karakteristik serta wilayah persebarannya dengan tepat. **(C2)**
g. Melalui kerja kelompok dan diskusi, peserta didik dapat **menunjukkan** sikap tanggung jawab, kerja sama, dan kepedulian terhadap pelestarian flora dan fauna Indonesia dengan baik. **(A3)**

H. PERTANYAAN PEMANTIK

a. Mengapa Komodo hanya ditemukan di Nusa Tenggara Timur, sedangkan Kasuari banyak ditemukan di Papua? Mengapa fauna di Indonesia berbeda-beda pada setiap wilayah?
b. Makhluk hidup apa saja yang kamu temukan?
c. Apakah semua tinggal di tempat yang sama?
d. Mengapa Indonesia punya banyak jenis makhluk hidup?

I. PEMAHAMAN BERMAKNA

Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu:

a. Memahami bahwa Indonesia memiliki keanekaragaman flora dan fauna yang tersebar di berbagai wilayah sesuai dengan kondisi geografis dan lingkungan tempat hidupnya.
b. Memahami bahwa wilayah Indonesia Barat (Asiatis), Tengah (Peralihan), dan Timur (Australis) memiliki karakteristik flora dan fauna yang berbeda.
c. Memahami pentingnya menjaga dan melestarikan flora dan fauna sebagai kekayaan hayati Indonesia yang harus diwariskan kepada generasi mendatang.
d. Memahami bahwa perubahan kondisi lingkungan dapat memengaruhi persebaran dan kelestarian flora serta fauna di Indonesia.

J. SARANA DAN PRASARANA (Materi Ajar, Alat, dan Bahan)

a. Materi Pokok
   a) Persiapkan bahan pembelajaran yang relevan dengan topik yang akan disampaikan.
   b) Pastikan materi mudah dipahami dan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta.
b. Media
   a) Media *Google Site* berbasis *Padlet*
   b) LKPD

c. Sumber Belajar
   a) Buku Murid IPAS - Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Buku Siswa untuk SD Kelas V Bab 6 - Fase C
   b) Kemendikbud. (2024). *Buku Siswa IPAS Kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
   c) Kemendikbud. (2024). *Buku Guru IPAS Kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
   d) LIPI. (2023). *Keanekaragaman Hayati Indonesia*. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
   e) Taman Nasional Baluran. (2023). *Panduan Keanekaragaman Hayati*.

K. TARGET PESERTA DIDIK

Perangkat ini dapat digunakan guru untuk mengajar:

a. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini
b. Peserta didik dengan kesulitan belajar diatasi dengan pendampingan secara khusus atau perhatian yang lebih dari guru.

L. PENDEKATAN, MODEL, dan METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan
   Saintifik (*scientific approach*)
2. Model
   Cooperative Learning tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD).
3. Metode
   Penugasan, diskusi, presentasi, dan tugas mandiri.

KOMPETENSI INTI

A. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN PEMBELAJARAN
Kegiatan Pendahuluan (10 menit) **Pembukaan:** 1. Guru memberi salam pembuka **(Religius)** 2. Guru menanyakan kabar dan perasaan siswa hari ini. **(Rasa ingin tahu)** 3. Guru membuka pelajaran dengan berdo`a bersama untuk menanamkan nilai religius. **(PPP – Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia) (Religius dengan mengimplementasikan nilai keimanan dalam kehidupan sehari-hari) (KSE – Kesadaran Diri)** 4. Guru dan peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu Dimensi Profil Pelajar Pancasila. **(PPP - Berkebhinekaan Global)**

5. Guru mengecek kehadiran peserta didik untuk memantau kedisiplinan peserta didik
6. Guru membimbing peserta didik melakukan relaksasi pernapasan. **(KSE – Manajemen Diri)**
7. Guru memberikan pengulangan materi sebelumnya dan menghubungkan dengan materi pembelajaran hari ini. **(Apersepsi)**
8. Guru menyampaikan dan mengaitkan dengan materi yang akan diajarkan pelajaran Bab 6 pembelajaran 2 (Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia) **(Kolaborasi, C4)**
9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. **(*Communication*)**
10. Peserta didik diberikan pertanyaan pemantik secara lisan. "Mengapa Komodo hanya ditemukan di Nusa Tenggara Timur, sedangkan Kasuari banyak ditemukan di Papua? Mengapa fauna di Indonesia berbeda-beda pada setiap wilayah?". ***(Saintifik:*** **Menanya, Berpikir Kritis, Kolaborasi)**
11. Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang sudah diberikan oleh guru secara lisan. (Guru menunjuk secara acak).

Kegiatan Inti (85 menit)

Sintaks 1 (Penyampaian Materi (*Class Presentation*) 30 menit

12. Guru menampilkan video animasi AI dan materi melalui media *Google Sites* berbasis *Padlet* tentang persebaran flora dan fauna di Indonesia. **(TPACK, Saintifik: Mengamati)**
13. Guru menjelaskan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia disertai gambar, peta persebaran, dan video pembelajaran yang tersedia pada media. **(Communication)**
14. Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk membangun pemahaman awal peserta didik, seperti:
    - "mengapa Komodo hanya ditemukan di Nusa Tenggara Timur?"
    - "mengapa Kasuari banyak ditemukan di Papua?"
    - "mengapa fauna Indonesia berbeda-beda di setiap wilayah?"
    - "apa yang menyebabkan persebaran flora dan fauna di Indonesia tidak sama?"
15. Peserta didik mengamati video, gambar, dan materi yang disajikan, kemudian melakukan tanya jawab bersama guru mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia. **(Communication, Critical Thinking)**

Sintaks 2 (Kerja Tim (*Team Study*) 25 menit

16. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok heterogen yang terdiri atas 4–5 orang.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

17. Guru membagikan LKPD dan menjelaskan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan setiap kelompok.
18. Peserta didik berdiskusi dengan memanfaatkan materi pada media *Google Sites* berbasis *Padlet*, video, gambar, dan peta persebaran flora dan fauna.
19. Peserta didik mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan membandingkan persebaran flora dan fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis, kemudian menuliskan hasil diskusi pada LKPD. **(Indikator Pemahaman Konseptual Anderson C2)**
20. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan serta memberikan penguatan selama proses diskusi berlangsung. **(*Scaffolding*)**
21. Perwakilan kelompok mengunggah hasil diskusi pada *Padlet* dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas.
22. Kelompok lain memberikan tanggapan, pertanyaan, dan masukan terhadap hasil presentasi, kemudian guru memberikan klarifikasi dan penguatan materi. **(Collaboration, Communication)**

Sintaks 3 (Kuis Individu (*Individual Quiz*) (20 menit)

23. Setelah diskusi selesai, setiap peserta didik mengerjakan kuis secara individu melalui media *Google Sites* berbasis *Padlet*. **(Mandiri)**
24. Guru bersama peserta didik membahas hasil kuis dan memberikan umpan balik terhadap jawaban yang telah dikerjakan.
25. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia serta faktor-faktor yang memengaruhi persebarannya. **(Communication)**

Sintaks 4 (Perhitungan Skor Kemajuan Individu (*Individual Improvement Score*) (5 menit)

26. Guru memeriksa hasil kuis setiap peserta didik dan menghitung skor kemajuan individu berdasarkan hasil belajar yang diperoleh.

Sintaks 5 (Penghargaan Kelompok (*Team Recognition*) (5 menit)

27. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang menunjukkan kerja sama, keaktifan, dan hasil belajar terbaik sebagai bentuk apresiasi terhadap proses pembelajaran.

Kegiatan Penutup (10 menit)

28. Peserta didik dan guru melaksanakan *ice breaking* untuk mengembalikan konsentrasi dan menambah semangat belajar peserta didik terhadap pembelajaran.
29. Peserta didik diajak melakukan refleksi dan meyimpulkan

materi pembelajaran hari ini dengan bersama-sama. **(Mengelola informasi *critical thinking, Communication*)**
Guru menanyakan: "Apa kekayaan hayati di daerahmu?, Mengapa harus dijaga?, Apa dampaknya jika rusak?, Apa yang dapat kamu lakukan?"

30. Peserta didik diberikan kesempatan berbicara/bertanya dan menambahkan informasi dari siswa lainnya.
31. Guru memberikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. (PR yang ada di halaman media pembelajaran *google sites* berbasis *padlet*)
32. Peserta didik menerima motivasi atau pesan moral dari guru.
33. Peserta didik berdo`a sesudah pembelajaran **(Religius)**
34. Guru mengucapkan salam penutup **(Religius)**

B. ASESMEN dan PENILAIAN

1. **Asesmen Diagnostik:** guru menggunakan asesmen diagnostik kognitif untuk mengetahui kemampuan belajar peserta didik.
   - Teknik : Tes tulis
   - Bentuk : pertanyaan
   - Waktu Pelaksanaan : Sebelum pembelajaran berlangsung
   - Instrumen Penilaian : Terlampir

2. **Asesmen Formatif:** Guru menggunakan asesmen formatif berupa LKPD kelompok dan Kuis interaktif individu untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran sudah dicapai oleh peserta didik.
   a. Penilaian Sikap
   - Teknik : Observasi sikap tanggung jawab dan kerja sama
   - Bentuk : Lembar penilaian presentasi
   - Waktu Pelaksanaan : Selama proses pembelajaran
   - Instrumen Penilaian : Terlampir

   b. Penilaian Pengetahuan
   - Teknik : Tes Tulis
   - Bentuk : Soal isian kelompok dan kuis individu (pilihan ganda, isian, dan uraian individu)
   - Waktu Pelaksanaan : Setelah kegiatan presentasi kelompok
   - Instrumen Penilaian : Terlampir

   c. Penilaian Keterampilan
   - Teknik : Unjuk kinerja
   - Bentuk : Lembar penilaian presentasi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

- Waktu Pelaksanaan : Selama kegiatan presentasi hasil LKPD Kelompok
- Instrumen Penilaian : Lembar Jurnal dan Rubrik Keterampilan

C. PENGAYAAN DAN REMIDIAL

a. Pengayaan:
Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pembelajaran

b. Remidial:
a) Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada peserta didik yang belum mencapai KKTP.

Bentuk tindak lanjut kegiatan pengayaan dan remidial ini berupa penugasan (soal-soal).

D. REFLEKSI

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Hal menarik apa yang kamu pelajari hari ini dari media *Google Sites* berbasis *Padlet* tentang persebaran flora dan fauna di Indonesia?	
2.	Bagian mana dari media yang paling kamu sukai? (misal: animasi, video, kuis, gambar, atau peta persebaran flora dan fauna)	
3.	Apa hal baru yang kamu ketahui tentang persebaran flora dan fauna di Indonesia?	
4.	Menurutmu, bagian mana dari materi persebaran flora dan fauna yang paling mudah dipahami? Mengapa?	
5.	Bagian mana dari materi yang masih sulit kamu pahami?	
6.	Bagaimana perasaanmu saat belajar menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet*? (misal: senang, semangat, penasaran, atau tertantang)	
7.	Apa yang kamu lakukan ketika mengalami kesulitan memahami materi atau mengerjakan kuis pada media pembelajaran?	
8.	Bagaimana kerja sama kelompokmu saat mengerjakan LKPD dan berdiskusi tentang persebaran flora dan fauna di Indonesia?	
9.	Menurutmu, belajar menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet* lebih menarik dibandingkan pembelajaran biasa? Jelaskan alasanmu!	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

10.	Setelah belajar hari ini, apa yang ingin kamu pelajari lebih lanjut tentang flora, fauna, atau keanekaragaman hayati Indonesia?	

Tabel Refleksi Untuk Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah tujuan pembelajaran tentang persebaran flora dan fauna di Indonesia telah tercapai?	
2.	Apakah seluruh peserta didik mengikuti pembelajaran dengan antusias dan aktif selama kegiatan berlangsung?	
3.	Apakah peserta didik merasa senang dan termotivasi saat belajar menggunakan media *Google Sites* berbasis *Padlet*?	
4.	Kesulitan apa yang dialami peserta didik selama memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia?	
5.	Langkah apa yang perlu dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan proses pembelajaran pada pertemuan berikutnya?	

E. GLOSARIUM

1. Keanekaragaman hayati – Keragaman makhluk hidup yang meliputi berbagai jenis tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme yang hidup di suatu wilayah.
2. Flora – Seluruh jenis tumbuhan yang hidup di suatu daerah atau wilayah tertentu.
3. Fauna – Seluruh jenis hewan yang hidup di suatu daerah atau wilayah tertentu.
4. Persebaran flora dan fauna – Penyebaran berbagai jenis tumbuhan dan hewan pada wilayah tertentu yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan geografis.
5. Fauna Asiatis – Kelompok fauna yang terdapat di wilayah Indonesia Barat dan memiliki kemiripan dengan fauna di Benua Asia, seperti orangutan, harimau Sumatra, dan gajah Sumatra.
6. Fauna Peralihan – Kelompok fauna yang terdapat di wilayah Indonesia Tengah dan memiliki karakteristik campuran antara fauna Asiatis dan Australis, seperti komodo, anoa, dan babirusa.
7. Fauna Australis – Kelompok fauna yang terdapat di wilayah Indonesia Timur dan memiliki kemiripan dengan fauna di Benua Australia, seperti kasuari, cendrawasih, dan kanguru pohon.
8. Garis Wallace – Garis khayal yang memisahkan wilayah persebaran fauna Asiatis dengan fauna Peralihan di Indonesia.
9. Garis Weber – Garis khayal yang memisahkan wilayah fauna Peralihan dengan fauna Australis di Indonesia.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

10. Habitat – Tempat hidup alami suatu makhluk hidup untuk memperoleh makanan, berkembang biak, dan bertahan hidup.
11. Pelestarian – Upaya menjaga dan melindungi flora serta fauna agar tetap lestari dan tidak mengalami kepunahan.

F. DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD/MI Kelas V Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemendikbudristek.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran IPAS Fase C*. Jakarta: Kemendikbudristek.

Nursa'ban, M., dkk. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V Sekolah Dasar*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

Sumber daring: Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. https://www.kemdikdasmen.go.id

Link Video dan Materi:

- Media *Google Sites* Berbasis *Padlet* Materi Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia.
- Video Pembelajaran 1 Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia.
- Video Pembelajaran 2 Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia.
- Video Pembelajaran 3 Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia.
- LKPD Kelompok Materi Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia.
- Kuis Interaktif Materi Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia.
- PR Individu

Jember, 10 Juni 2026

Guru Kelas V	Mahasiswa (Peneliti)
ST. H. Masnuah, S.Pd.I	**Nahdiah Nur Fauziah, S.Pd., Gr**
NIP.	**NIM. 253206040009**

Mengetahui,
Kepala Madrasah Ibtidaiyah Ma`arif Condro

Poniman, S.Pd.
NIP.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

F. LAMPIRAN

1. Bahan Ajar
2. Buku Petunjuk Penggunaan Media
3. Media Keanekaragaman Kaya Hayatinya
4. Materi Keanekaragaman Kaya Hayatinya
5. Latihan Soal atau Kuis Keanekaragaman Kaya Hayatinya
6. Diskusi dan Refleksi Keanekaragaman Kaya Hayatinya
7. Lampiran Modul Ajar
8. Kisi-Kisi Soal dan Kartu Soal

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 11

HASIL *PRETEST*

SOAL *PRE-TEST*

Nama : Aisyah afrina 2. Hari/Tanggal : 12 Juni 2026

Kelas : V b Waktu : .....

Lembaga : Mima condro

57

Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban A, B, C, atau D.

1. Indonesia memiliki banyak jenis tumbuhan dan hewan yang berbeda di setiap wilayah. Ada yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Perbedaan jenis makhluk hidup di berbagai tempat ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki ....
   a. wilayah sangat luas
   b. banyak penduduk
   c. keanekaragaman hayati
   d. banyak pulau

2. Di satu kebun terdapat tanaman mangga. Ada mangga manis, mangga asam, dan mangga berukuran kecil. Padahal semuanya mangga. Perbedaan ini termasuk keanekaragaman ....
   a. ekosistem
   b. genetik
   c. komunitas
   d. populasi

   B = 8 x 3 = 24

3. Perhatikan daftar tumbuhan berikut: lontar, meranti, rotan, sagu.
   Yang termasuk tumbuhan khas wilayah Indonesia barat adalah ....
   a. meranti
   b. sagu
   c. matoa
   d. lontar

   I = 24
   II = 8
   III = 25
   57

4. Perhatikan gambar di bawah ini.



   Hewan pada gambar di atas adalah ....
   a. gajah
   b. harimau
   c. anoa
   d. badak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

5. Anoa dan komodo merupakan fauna khas wilayah ....
   a. Indonesia Barat
   b. Indonesia Tengah
   c. Indonesia Timur
   d. Papua

6. Komodo hidup alami di Nusa Tenggara dan berada di wilayah antara zona Asia dan Australia. Komodo termasuk zona ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Kutub

7. Indonesia barat banyak memiliki mamalia besar, sedangkan Indonesia timur banyak memiliki burung endemik. Hal ini menunjukkan bahwa ....
   a. semua wilayah sama
   b. fauna dipengaruhi makanan
   c. tiap wilayah punya ciri fauna berbeda
   d. hewan bisa pindah zona

8. Burung kasuari banyak ditemukan di Papua. Hal ini menunjukkan bahwa kasuari merupakan fauna wilayah ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Pegunungan

9. Fauna di Indonesia bagian barat (Asiatis) banyak ditemukan hewan mamalia besar seperti gajah dan harimau. Fauna di Indonesia bagian timur (Australis) banyak ditemukan burung berwarna mencolok seperti cenderawasih. Sedangkan wilayah peralihan memiliki hewan khas seperti komodo dan anoa.
   Perbandingan yang tepat berdasarkan pernyataan tersebut adalah ....
   a. semua wilayah memiliki jenis hewan yang sama
   b. fauna Asiatis didominasi mamalia besar, Australis didominasi burung, dan Peralihan memiliki campuran
   c. fauna Australis hanya memiliki mamalia kecil
   d. fauna Peralihan sama dengan fauna Asiatis

10. Perhatikan informasi berikut:
    Di suatu daerah, hutan ditebang dan diganti dengan satu jenis tanaman saja. Setelah itu, jumlah burung dan serangga semakin berkurang karena tempat hidup dan sumber makanan mereka hilang. Akibatnya, keseimbangan ekosistem menjadi terganggu.
    Ringkasan yang paling tepat dari informasi tersebut adalah ....
    a. penebangan hutan tidak memengaruhi makhluk hidup
    b. keanekaragaman hayati menurun karena habitat hilang dan ekosistem terganggu
    c. semua hewan dapat beradaptasi dengan cepat
    d. penanaman satu jenis tanaman meningkatkan jumlah hewan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini.



Burung pada gambar tersebut merupakan fauna wilayah ~~Australis~~ Asiatis

2. Fauna di Indonesia bagian barat didominasi oleh hewan mamalia besar. Sebutkan satu contoh fauna Asiatis yang bertubuh besar! gajah
3. Hutan ditebang dan diganti satu jenis tanaman. Jumlah burung dan serangga berkurang. Istilah yang tepat untuk menggambarkan penurunan ini adalah menurunnya Keanekaragaman hayati
4. Sebutkan satu contoh fauna khas wilayah peralihan di Indonesia! burung
5. Perhatikan gambar di bawah ini.
   Tumbuhan pada gambar tersebut banyak ditemukan di wilayah Indonesia bagian tengah



Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Indonesia memiliki berbagai jenis tumbuhan dan hewan yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Jelaskan dengan bahasamu sendiri apa yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati!
   Jawaban:
   banyak tumbuhan dan hewan

2. Sebutkan masing-masing satu contoh flora dan satu contoh fauna yang berasal dari Indonesia Barat!
   Jawaban:
   anoa, komodo, gajah, rafflesia

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

3. Kelompokkan hewan berikut berdasarkan wilayah persebarannya: anoa, komodo, dan kasuari!
Jawaban:
anoa → tengah

4. Indonesia Barat banyak memiliki gajah dan harimau, sedangkan Indonesia Timur banyak memiliki kasuari dan cenderawasih. Apa kesimpulanmu mengenai perbedaan fauna pada kedua wilayah tersebut?
Jawaban:
berbeda wilayahnya

5. Bandingkan ciri fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis di Indonesia!
Jawaban:
asiatis → gajah, Harimau

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

SOAL *PRE-TEST*

Nama : Muhamad Arjuna Hari/Tanggal : 12 Juni 2020
Kelas : VI B Waktu : .....
Lembaga : Mina Sendro

60

Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban A, B, C, atau D.

1. Indonesia memiliki banyak jenis tumbuhan dan hewan yang berbeda di setiap wilayah. Ada yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Perbedaan jenis makhluk hidup di berbagai tempat ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki ....
   a. wilayah sangat luas
   b. banyak penduduk
   c. keanekaragaman hayati
   d. banyak pulau

2. Di satu kebun terdapat tanaman mangga. Ada mangga manis, mangga asam, dan mangga berukuran kecil. Padahal semuanya mangga. Perbedaan ini termasuk keanekaragaman ....
   a. ekosistem
   b. genetik
   c. komunitas
   d. populasi

I = 15
II = 8
III = 37 +
60

B = 5 x 3
= 15.

3. Perhatikan daftar tumbuhan berikut: lontar, meranti, rotan, sagu.
   Yang termasuk tumbuhan khas wilayah Indonesia barat adalah ....
   a. meranti
   b. sagu
   c. matoa
   d. lontar

4. Perhatikan gambar di bawah ini.



   Hewan pada gambar di atas adalah ....
   a. gajah
   b. harimau
   c. anoa
   d. badak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

5. Anoa dan komodo merupakan fauna khas wilayah ....
   a. Indonesia Barat
   b. Indonesia Tengah
   c. Indonesia Timur
   d. Papua

6. Komodo hidup alami di Nusa Tenggara dan berada di wilayah antara zona Asia dan Australia. Komodo termasuk zona ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Kutub

7. Indonesia barat banyak memiliki mamalia besar, sedangkan Indonesia timur banyak memiliki burung endemik. Hal ini menunjukkan bahwa ....
   a. semua wilayah sama
   b. fauna dipengaruhi makanan
   c. tiap wilayah punya ciri fauna berbeda
   d. hewan bisa pindah zona

8. Burung kasuari banyak ditemukan di Papua. Hal ini menunjukkan bahwa kasuari merupakan fauna wilayah ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Pegunungan

9. Fauna di Indonesia bagian barat (Asiatis) banyak ditemukan hewan mamalia besar seperti gajah dan harimau. Fauna di Indonesia bagian timur (Australis) banyak ditemukan burung berwarna mencolok seperti cenderawasih. Sedangkan wilayah peralihan memiliki hewan khas seperti komodo dan anoa.
   Perbandingan yang tepat berdasarkan pernyataan tersebut adalah ....
   a. semua wilayah memiliki jenis hewan yang sama
   b. fauna Asiatis didominasi mamalia besar, Australis didominasi burung, dan Peralihan memiliki campuran
   c. fauna Australis hanya memiliki mamalia kecil
   d. fauna Peralihan sama dengan fauna Asiatis

10. Perhatikan informasi berikut:
    Di suatu daerah, hutan ditebang dan diganti dengan satu jenis tanaman saja. Setelah itu, jumlah burung dan serangga semakin berkurang karena tempat hidup dan sumber makanan mereka hilang. Akibatnya, keseimbangan ekosistem menjadi terganggu.
    Ringkasan yang paling tepat dari informasi tersebut adalah ....
    a. penebangan hutan tidak memengaruhi makhluk hidup
    b. keanekaragaman hayati menurun karena habitat hilang dan ekosistem terganggu
    c. semua hewan dapat beradaptasi dengan cepat
    d. penanaman satu jenis tanaman meningkatkan jumlah hewan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini.



Burung pada gambar tersebut merupakan fauna wilayah .... tengah

2. Fauna di Indonesia bagian barat didominasi oleh hewan mamalia besar. Sebutkan satu contoh fauna Asiatis yang bertubuh besar! gajah
3. Hutan ditebang dan diganti satu jenis tanaman. Jumlah burung dan serangga berkurang. Istilah yang tepat untuk menggambarkan penurunan ini adalah menurunnya .... hayati
4. Sebutkan satu contoh fauna khas wilayah peralihan di Indonesia! .komodo
5. Perhatikan gambar di bawah ini.
   Tumbuhan pada gambar tersebut banyak ditemukan di wilayah Indonesia bagian .... tengah



Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Indonesia memiliki berbagai jenis tumbuhan dan hewan yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Jelaskan dengan bahasamu sendiri apa yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati!
   Jawaban: bermacam - macam tumbuhan dan hewan

2. Sebutkan masing-masing satu contoh flora dan satu contoh fauna yang berasal dari Indonesia Barat!
   Jawaban: Flora : meranti dan eceng gondok
   fauna : kuskus, harimau, ayam, jerapah, anoa

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

3. Kelompokkan hewan berikut berdasarkan wilayah persebarannya: anoa, komodo, dan kasuari!
   Jawaban: Indonesia tengah : anoa
   Indonesia timur : komodo dan kaswari

4. Indonesia Barat banyak memiliki gajah dan harimau, sedangkan Indonesia Timur banyak memiliki kasuari dan cenderawasih. Apa kesimpulanmu mengenai perbedaan fauna pada kedua wilayah tersebut?
   Jawaban: Fauna barat berbeda dg fauna timur karena wilayahnya juga berbeda

5. Bandingkan ciri fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis di Indonesia!
   Jawaban: Sumatra : mamalia besar → gajah, harimau
   Australia : burung khas cendrawasih

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

SOAL *PRE-TEST*

Nama	: Jinan Alia S.	**Hari/Tanggal**	: 12 Juni 2026
Kelas	: 5 B	**Waktu**	: .....
Lembaga	: Mima Condro		

90

Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban A, B, C, atau D.

1. Indonesia memiliki banyak jenis tumbuhan dan hewan yang berbeda di setiap wilayah. Ada yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Perbedaan jenis makhluk hidup di berbagai tempat ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki ....
   a. wilayah sangat luas
   b. banyak penduduk
   X. keanekaragaman hayati
   d. banyak pulau

2. Di satu kebun terdapat tanaman mangga. Ada mangga manis, mangga asam, dan mangga berukuran kecil. Padahal semuanya mangga. Perbedaan ini termasuk keanekaragaman ....
   a. ekosistem
   b. genetik
   X. komunitas
   d. populasi

β = 5×3 = 15

3. Perhatikan daftar tumbuhan berikut: lontar, meranti, rotan, sagu.
   Yang termasuk tumbuhan khas wilayah Indonesia barat adalah ....
   a. meranti
   X. sagu
   c. matoa
   d. lontar

L = 15
R = 8
W = 17 +
40

4. Perhatikan gambar di bawah ini.



   Hewan pada gambar di atas adalah ....
   a. gajah
   b. harimau
   X. anoa
   d. badak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

5. Anoa dan komodo merupakan fauna khas wilayah ....
   a. Indonesia Barat
   b. Indonesia Tengah
   c. Indonesia Timur
   d. Papua

6. Komodo hidup alami di Nusa Tenggara dan berada di wilayah antara zona Asia dan Australia. Komodo termasuk zona ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Kutub

7. Indonesia barat banyak memiliki mamalia besar, sedangkan Indonesia timur banyak memiliki burung endemik. Hal ini menunjukkan bahwa ....
   a. semua wilayah sama
   b. fauna dipengaruhi makanan
   c. tiap wilayah punya ciri fauna berbeda
   d. hewan bisa pindah zona

8. Burung kasuari banyak ditemukan di Papua. Hal ini menunjukkan bahwa kasuari merupakan fauna wilayah ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Pegunungan

9. Fauna di Indonesia bagian barat (Asiatis) banyak ditemukan hewan mamalia besar seperti gajah dan harimau. Fauna di Indonesia bagian timur (Australis) banyak ditemukan burung berwarna mencolok seperti cenderawasih. Sedangkan wilayah peralihan memiliki hewan khas seperti komodo dan anoa.
   Perbandingan yang tepat berdasarkan pernyataan tersebut adalah ....
   a. semua wilayah memiliki jenis hewan yang sama
   b. fauna Asiatis didominasi mamalia besar, Australis didominasi burung, dan Peralihan memiliki campuran
   c. fauna Australis hanya memiliki mamalia kecil
   d. fauna Peralihan sama dengan fauna Asiatis

10. Perhatikan informasi berikut:
    Di suatu daerah, hutan ditebang dan diganti dengan satu jenis tanaman saja. Setelah itu, jumlah burung dan serangga semakin berkurang karena tempat hidup dan sumber makanan mereka hilang. Akibatnya, keseimbangan ekosistem menjadi terganggu.
    Ringkasan yang paling tepat dari informasi tersebut adalah ....
    a. penebangan hutan tidak memengaruhi makhluk hidup
    b. keanekaragaman hayati menurun karena habitat hilang dan ekosistem terganggu
    c. semua hewan dapat beradaptasi dengan cepat
    d. penanaman satu jenis tanaman meningkatkan jumlah hewan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini.



Burung pada gambar tersebut merupakan fauna wilayah Australis

2. Fauna di Indonesia bagian barat didominasi oleh hewan mamalia besar. Sebutkan satu contoh fauna Asiatis yang bertubuh besar! Harimau
3. Hutan ditebang dan diganti satu jenis tanaman. Jumlah burung dan serangga berkurang. Istilah yang tepat untuk menggambarkan penurunan ini adalah menurunnya keanekaragaman Hayati
4. Sebutkan satu contoh fauna khas wilayah peralihan di Indonesia! Ayam
5. Perhatikan gambar di bawah ini.
   Tumbuhan pada gambar tersebut banyak ditemukan di wilayah Indonesia bagian Tengah



Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Indonesia memiliki berbagai jenis tumbuhan dan hewan yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Jelaskan dengan bahasamu sendiri apa yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati!
   Jawaban: Ada hewan dan tumbuhan

2. Sebutkan masing-masing satu contoh flora dan satu contoh fauna yang berasal dari Indonesia Barat!
   Jawaban: Ayam, Bebek, gajah, harimau

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

3. Kelompokkan hewan berikut berdasarkan wilayah persebarannya: anoa, komodo, dan kasuari!
3 **Jawaban:** Kasuari —> Indonesia timur

4. Indonesia Barat banyak memiliki gajah dan harimau, sedangkan Indonesia Timur banyak memiliki kasuari dan cenderawasih. Apa kesimpulanmu mengenai perbedaan fauna pada kedua wilayah tersebut?
3 **Jawaban:** Wilayahnya berbeda

5. Bandingkan ciri fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis di Indonesia!
7 **Jawaban:** Sumatera, Hewan besarnya Harimau dan gajah

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 12

HASIL *POSTTEST*

SOAL *POST-TEST*

Nama : Aisyah afrina z. Hari/Tanggal : 12 juni 2026

Kelas : v b Waktu : .....

Lembaga : nima condro

92

Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban A, B, C, atau D.

1. Indonesia memiliki banyak jenis tumbuhan dan hewan yang berbeda di setiap wilayah. Ada yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Perbedaan jenis makhluk hidup di berbagai tempat ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki ....
   a. wilayah sangat luas
   b. banyak penduduk
   X c. keanekaragaman hayati
   d. banyak pulau

2. Di satu kebun terdapat tanaman mangga. Ada mangga manis, mangga asam, dan mangga berukuran kecil. Padahal semuanya mangga. Perbedaan ini termasuk keanekaragaman ....
   a. ekosistem
   X c. genetik
   c. komunitas
   d. populasi

   B = 10 x 3 = 30

3. Perhatikan daftar tumbuhan berikut: lontar, meranti, rotan, sagu.
   Yang termasuk tumbuhan khas wilayah Indonesia barat adalah ....
   X a. meranti
   b. sagu
   c. matoa
   d. lontar

   I = 30
   II = 20
   III = 42 +
   92

4. Perhatikan gambar di bawah ini.



   Hewan pada gambar di atas adalah ....
   a. gajah
   b. harimau
   X c. anoa
   d. badak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

5. Anoa dan komodo merupakan fauna khas wilayah ....
   a. Indonesia Barat
   b. Indonesia Tengah
   c. Indonesia Timur
   d. Papua

6. Komodo hidup alami di Nusa Tenggara dan berada di wilayah antara zona Asia dan Australia. Komodo termasuk zona ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Kutub

7. Indonesia barat banyak memiliki mamalia besar, sedangkan Indonesia timur banyak memiliki burung endemik. Hal ini menunjukkan bahwa ....
   a. semua wilayah sama
   b. fauna dipengaruhi makanan
   c. tiap wilayah punya ciri fauna berbeda
   d. hewan bisa pindah zona

8. Burung kasuari banyak ditemukan di Papua. Hal ini menunjukkan bahwa kasuari merupakan fauna wilayah ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Pegunungan

9. Fauna di Indonesia bagian barat (Asiatis) banyak ditemukan hewan mamalia besar seperti gajah dan harimau. Fauna di Indonesia bagian timur (Australis) banyak ditemukan burung berwarna mencolok seperti cenderawasih. Sedangkan wilayah peralihan memiliki hewan khas seperti komodo dan anoa.
   Perbandingan yang tepat berdasarkan pernyataan tersebut adalah ....
   a. semua wilayah memiliki jenis hewan yang sama
   b. fauna Asiatis didominasi mamalia besar, Australis didominasi burung, dan Peralihan memiliki campuran
   c. fauna Australis hanya memiliki mamalia kecil
   d. fauna Peralihan sama dengan fauna Asiatis

10. Perhatikan informasi berikut:
    Di suatu daerah, hutan ditebang dan diganti dengan satu jenis tanaman saja. Setelah itu, jumlah burung dan serangga semakin berkurang karena tempat hidup dan sumber makanan mereka hilang. Akibatnya, keseimbangan ekosistem menjadi terganggu.
    Ringkasan yang paling tepat dari informasi tersebut adalah ....
    a. penebangan hutan tidak memengaruhi makhluk hidup
    b. keanekaragaman hayati menurun karena habitat hilang dan ekosistem terganggu
    c. semua hewan dapat beradaptasi dengan cepat
    d. penanaman satu jenis tanaman meningkatkan jumlah hewan

Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini.



Burung pada gambar tersebut merupakan fauna wilayah australis

2. Fauna di Indonesia bagian barat didominasi oleh hewan mamalia besar. Sebutkan satu contoh fauna Asiatis yang bertubuh besar! gajah sumatra
3. Hutan ditebang dan diganti satu jenis tanaman. Jumlah burung dan serangga berkurang. Istilah yang tepat untuk menggambarkan penurunan ini adalah menurunnya keanekaragaman hayati
4. Sebutkan satu contoh fauna khas wilayah peralihan di Indonesia! anoa
5. Perhatikan gambar di bawah ini.
   Tumbuhan pada gambar tersebut banyak ditemukan di wilayah Indonesia bagian timur



Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Indonesia memiliki berbagai jenis tumbuhan dan hewan yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Jelaskan dengan bahasamu sendiri apa yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati!
   Jawaban:
   banyak jenis hewan dan tumbuhan yang hidup di wilayah tertentu dan karakteristiknya berbeda

2. Sebutkan masing-masing satu contoh flora dan satu contoh fauna yang berasal dari Indonesia Barat!
   Jawaban:
   gajah, reflesia, meranti, harimau, kantong semar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

7 3. Kelompokkan hewan berikut berdasarkan wilayah persebarannya: anoa, komodo, dan kasuari!
Jawaban:
anoa dan komodo dari indonesia tengah
kasuari dan cendrawasi dari timur

8 4. Indonesia Barat banyak memiliki gajah dan harimau, sedangkan Indonesia Timur banyak memiliki kasuari dan cenderawasih. Apa kesimpulanmu mengenai perbedaan fauna pada kedua wilayah tersebut?
Jawaban:
fauna barat berbeda dengan timur karena wilayah persebarannya dan kondisi geografis

7 5. Bandingkan ciri fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis di Indonesia!
Jawaban:
asiatis : mamalia besar : gajah, harimau
peralihan hewan has komodo dan anoa
australis : burung khas cendrawasih dan kanguru pohon.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

SOAL *POST-TEST*

Nama : Muhammad Arjuna Hari/Tanggal : 12 Juni 2025

Kelas : VB Waktu : .....

Lembaga : Mina Condro

94

Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban A, B, C, atau D.

1. Indonesia memiliki banyak jenis tumbuhan dan hewan yang berbeda di setiap wilayah. Ada yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Perbedaan jenis makhluk hidup di berbagai tempat ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki ....
   a. wilayah sangat luas
   b. banyak penduduk
   c. keanekaragaman hayati
   d. banyak pulau

2. Di satu kebun terdapat tanaman mangga. Ada mangga manis, mangga asam, dan mangga berukuran kecil. Padahal semuanya mangga. Perbedaan ini termasuk keanekaragaman ....
   a. ekosistem
   b. genetik
   c. komunitas
   d. populasi

   B = 10×3 = 30

3. Perhatikan daftar tumbuhan berikut: lontar, meranti, rotan, sagu.
   Yang termasuk tumbuhan khas wilayah Indonesia barat adalah ....
   a. meranti
   b. sagu
   c. matoa
   d. lontar

   L = 30
   S = 20
   M = 49 + 94

4. Perhatikan gambar di bawah ini.



   Hewan pada gambar di atas adalah ....
   a. gajah
   b. harimau
   c. anoa
   d. badak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

5. Anoa dan komodo merupakan fauna khas wilayah ....
   a. Indonesia Barat
   b. Indonesia Tengah
   c. Indonesia Timur
   d. Papua

6. Komodo hidup alami di Nusa Tenggara dan berada di wilayah antara zona Asia dan Australia. Komodo termasuk zona ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Kutub

7. Indonesia barat banyak memiliki mamalia besar, sedangkan Indonesia timur banyak memiliki burung endemik. Hal ini menunjukkan bahwa ....
   a. semua wilayah sama
   b. fauna dipengaruhi makanan
   c. tiap wilayah punya ciri fauna berbeda
   d. hewan bisa pindah zona

8. Burung kasuari banyak ditemukan di Papua. Hal ini menunjukkan bahwa kasuari merupakan fauna wilayah ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Pegunungan

9. Fauna di Indonesia bagian barat (Asiatis) banyak ditemukan hewan mamalia besar seperti gajah dan harimau. Fauna di Indonesia bagian timur (Australis) banyak ditemukan burung berwarna mencolok seperti cenderawasih. Sedangkan wilayah peralihan memiliki hewan khas seperti komodo dan anoa.
   Perbandingan yang tepat berdasarkan pernyataan tersebut adalah ....
   a. semua wilayah memiliki jenis hewan yang sama
   b. fauna Asiatis didominasi mamalia besar, Australis didominasi burung, dan Peralihan memiliki campuran
   c. fauna Australis hanya memiliki mamalia kecil
   d. fauna Peralihan sama dengan fauna Asiatis

10. Perhatikan informasi berikut:
    Di suatu daerah, hutan ditebang dan diganti dengan satu jenis tanaman saja. Setelah itu, jumlah burung dan serangga semakin berkurang karena tempat hidup dan sumber makanan mereka hilang. Akibatnya, keseimbangan ekosistem menjadi terganggu.
    Ringkasan yang paling tepat dari informasi tersebut adalah ....
    a. penebangan hutan tidak memengaruhi makhluk hidup
    b. keanekaragaman hayati menurun karena habitat hilang dan ekosistem terganggu
    c. semua hewan dapat beradaptasi dengan cepat
    d. penanaman satu jenis tanaman meningkatkan jumlah hewan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH. ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini.



Burung pada gambar tersebut merupakan fauna wilayah ....Australis

2. Fauna di Indonesia bagian barat didominasi oleh hewan mamalia besar. Sebutkan satu contoh fauna Asiatis yang bertubuh besar! gajah
3. Hutan ditebang dan diganti satu jenis tanaman. Jumlah burung dan serangga berkurang. Istilah yang tepat untuk menggambarkan penurunan ini adalah menurunnya ...keanekaragaman hayati
4. Sebutkan satu contoh fauna khas wilayah peralihan di Indonesia! komodo
5. Perhatikan gambar di bawah ini.
   Tumbuhan pada gambar tersebut banyak ditemukan di wilayah Indonesia bagian ...timur



Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Indonesia memiliki berbagai jenis tumbuhan dan hewan yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Jelaskan dengan bahasamu sendiri apa yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati!
   Jawaban: beragam hewan dan tumbuhan diwilayah tertentu

2. Sebutkan masing-masing satu contoh flora dan satu contoh fauna yang berasal dari Indonesia Barat!
   Jawaban: fauna : rafletia arnoldi, bunga bangkai, merak; kanfong semar
   flora : Harimau, gajah dan badak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

3. Kelompokkan hewan berikut berdasarkan wilayah persebarannya: anoa, komodo, dan kasuari!
10 **Jawaban:** Indonesia timur : kasuari
Indonesia tengah : komodo

4. Indonesia Barat banyak memiliki gajah dan harimau, sedangkan Indonesia Timur banyak memiliki kasuari dan cenderawasih. Apa kesimpulanmu mengenai perbedaan fauna pada kedua wilayah tersebut?
8 **Jawaban:** Indonesia barat : mamalia besar (gajah dan harimau)
.. timur : endemik khas Cendrawasih dan kanwari

5. Bandingkan ciri fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis di Indonesia!
8 **Jawaban:** Asiatis : mamalia besar dan hewannya besar
Contoh : gajah, harimau dan badak
Peralihan : komodo,
Australis : burung khas Cendrawasih dan kamavari

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

SOAL *POST-TEST*

Nama	: Jinan Alto. S	**Hari/Tanggal**	: 12 Juni 2026
Kelas	: V b	**Waktu**	:
Lembaga	: Mima Candra		

76

Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban A, B, C, atau D.

1. Indonesia memiliki banyak jenis tumbuhan dan hewan yang berbeda di setiap wilayah. Ada yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Perbedaan jenis makhluk hidup di berbagai tempat ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki ....
   a. wilayah sangat luas
   b. banyak penduduk
   X. keanekaragaman hayati
   d. banyak pulau

2. Di satu kebun terdapat tanaman mangga. Ada mangga manis, mangga asam, dan mangga berukuran kecil. Padahal semuanya mangga. Perbedaan ini termasuk keanekaragaman ....
   a. ekosistem
   b. genetik
   X komunitas
   d. populasi

B = 8 × 3 = 24

3. Perhatikan daftar tumbuhan berikut: lontar, meranti, rotan, sagu.
   Yang termasuk tumbuhan khas wilayah Indonesia barat adalah ....
   a. meranti
   X sagu
   c. matoa
   d. lontar

C = 24
II = 16
III = 36 +
76

4. Perhatikan gambar di bawah ini.



   Hewan pada gambar di atas adalah ....
   a. gajah
   b. harimau
   X anoa
   d. badak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

5. Anoa dan komodo merupakan fauna khas wilayah ....
   a. Indonesia Barat
   b. Indonesia Tengah
   c. Indonesia Timur
   d. Papua

6. Komodo hidup alami di Nusa Tenggara dan berada di wilayah antara zona Asia dan Australia. Komodo termasuk zona ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Kutub

7. Indonesia barat banyak memiliki mamalia besar, sedangkan Indonesia timur banyak memiliki burung endemik. Hal ini menunjukkan bahwa ....
   a. semua wilayah sama
   b. fauna dipengaruhi makanan
   c. tiap wilayah punya ciri fauna berbeda
   d. hewan bisa pindah zona

8. Burung kasuari banyak ditemukan di Papua. Hal ini menunjukkan bahwa kasuari merupakan fauna wilayah ....
   a. Asiatis
   b. Peralihan
   c. Australis
   d. Pegunungan

9. Fauna di Indonesia bagian barat (Asiatis) banyak ditemukan hewan mamalia besar seperti gajah dan harimau. Fauna di Indonesia bagian timur (Australis) banyak ditemukan burung berwarna mencolok seperti cenderawasih. Sedangkan wilayah peralihan memiliki hewan khas seperti komodo dan anoa.
   Perbandingan yang tepat berdasarkan pernyataan tersebut adalah ....
   a. semua wilayah memiliki jenis hewan yang sama
   b. fauna Asiatis didominasi mamalia besar, Australis didominasi burung, dan Peralihan memiliki campuran
   c. fauna Australis hanya memiliki mamalia kecil
   d. fauna Peralihan sama dengan fauna Asiatis

10. Perhatikan informasi berikut:
    Di suatu daerah, hutan ditebang dan diganti dengan satu jenis tanaman saja. Setelah itu, jumlah burung dan serangga semakin berkurang karena tempat hidup dan sumber makanan mereka hilang. Akibatnya, kesimbangan ekosistem menjadi terganggu.
    Ringkasan yang paling tepat dari informasi tersebut adalah ....
    a. penebangan hutan tidak memengaruhi makhluk hidup
    b. keanekaragaman hayati menurun karena habitat hilang dan ekosistem terganggu
    c. semua hewan dapat beradaptasi dengan cepat
    d. penanaman satu jenis tanaman meningkatkan jumlah hewan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN

Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini.



Burung pada gambar tersebut merupakan fauna wilayah ..Tengah

2. Fauna di Indonesia bagian barat didominasi oleh hewan mamalia besar. Sebutkan satu contoh fauna Asiatis yang bertubuh besar! gajah
3. Hutan ditebang dan diganti satu jenis tanaman. Jumlah burung dan serangga berkurang. Istilah yang tepat untuk menggambarkan penurunan ini adalah menurunnya keanekaragaman hayati
4. Sebutkan satu contoh fauna khas wilayah peralihan di Indonesia! komodo
5. Perhatikan gambar di bawah ini.
   Tumbuhan pada gambar tersebut banyak ditemukan di wilayah Indonesia bagian Timur



Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat/benar!

1. Indonesia memiliki berbagai jenis tumbuhan dan hewan yang hidup di hutan, laut, pegunungan, dan rawa. Jelaskan dengan bahasamu sendiri apa yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati!
   Jawaban: beragam makhluk hidup ada hewan dan tumbuhan di berbagai daerah

2. Sebutkan masing-masing satu contoh flora dan satu contoh fauna yang berasal dari Indonesia Barat!
   Jawaban: bunga bangkai, reflesia, badak, gajah maleo

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

3. Kelompokkan hewan berikut berdasarkan wilayah persebarannya: anoa, komodo, dan kasuari!
Jawaban: Anoa dan kasuari dari Indonesia Timur
Komodo dari Indonesia Tengah

4. Indonesia Barat banyak memiliki gajah dan harimau, sedangkan Indonesia Timur banyak memiliki kasuari dan cenderawasih. Apa kesimpulanmu mengenai perbedaan fauna pada kedua wilayah tersebut?
Jawaban: fauna barat dan timur berbeda karena wilayahnya berbeda

5. Bandingkan ciri fauna pada wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis di Indonesia!
Jawaban: Asiatis : Mamalia besar → gajah
Peralihah : Anoa , Ayam
Australis : kasuari dan Cenderawasih (KHAS)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 13

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

Nama : Nahdiah Nur Fauziah

NIM : 253206040009

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis *Padlet* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB di MI Ma`arif Condro Jember

Lembaga Penelitian : MI Ma`arif Condro Jember

Guru Kelas : ST. H. Masnuah, S.Pd.I

No.	Tanggal	Kegiatan	Tanda Tangan
1.	6 November 2025	Melakukan Pra-observasi di MI Ma`arif Condro Jember	
2.	6 November 2025	Melakukan wawancara dengan Kepala MI Ma`arif Condro Jember	
3.	10 November 2025	Melakukan wawancara dengan Guru Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember	
4.	11 November 2025	Penyerahan Surat Ijin Penelitian	
5.	20 November 2025	Melakukan Observasi Kegiatan Belajar Mengajar di Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember	
6.	9 Maret - 9 Mei 2026	Koordinasi terkait pembelajaran	
7.	08 - 12 Juni 2026	Pengambilan Data saat KBM berlangsung dengan Media *Google Sites* Berbasis *Padlet*	
8.	12 Juni 2026	Melakukan wawancara dengan Guru Kelas VB MI Ma`arif Condro Jember	
9.	12 Juni 2026	Melakukan wawancara dengan siswa kelas VB MI Ma`arif Condro Jember	
10.	12 Juni 2026	Penelitian selesai dan mengurus Surat Telah Melakukan Penelitian di MI Ma`arif Condro Jember	

Demikian jurnal penelitian ini saya buat.

Jember, 12 Juni 2026

MADRASAH IBTIDAIYAH NSM 111 235 090 142 MA'ARIF TERAKREDITASI CONDRO - JEMBER

Poniman, S.Pd.

Lampiran 14

LEMBAR OBSERVASI

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN IPAS KELAS V

Tujuan: Mengidentifikasi kondisi pembelajaran IPAS, penggunaan media, karakteristik siswa, dan kebutuhan pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis *Padlet*.
Sekolah : MI Ma'arif Condro Jember
Kelas : VB
Hari/Tanggal :
Observer : Nahdiah Nur Fauziah
Petunjuk: Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

A. Observasi Kondisi Pembelajaran

No	Indikator yang Diamati	Ya	Tidak
1	Guru menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran IPAS	✓	
2	Guru menggunakan buku paket sebagai sumber belajar utama	✓	
3	Guru menggunakan LKS sebagai pendamping pembelajaran	✓	
4	Guru menggunakan media gambar dalam pembelajaran	✓	
5	Guru menggunakan media digital dalam pembelajaran		✓
6	Penggunaan media digital belum dilakukan secara rutin	✓	
7	Siswa lebih aktif ketika guru menggunakan media visual	✓	
8	Siswa lebih fokus ketika pembelajaran menggunakan gambar atau video	✓	
9	Sebagian siswa terlihat pasif saat pembelajaran berlangsung	✓	
10	Pembelajaran masih didominasi penjelasan guru	✓	

B. Observasi Sarana dan Prasarana

No	Indikator yang Diamati	Ada	Tidak Ada
1	LCD/Proyektor tersedia dan dapat digunakan	✓	
2	Laptop guru tersedia	✓	
3	Speaker aktif tersedia	✓	
4	Jaringan internet sekolah tersedia	✓	
5	Ruang kelas memungkinkan penggunaan media digital	✓	
6	Sebagian besar siswa memiliki telepon pintar	✓	
7	Sekolah mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran	✓	

C. Observasi Implementasi Kurikulum Merdeka

No	Indikator yang Diamati	Ya	Tidak
1	Pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered learning*)	✓	
2	Guru memberi kesempatan siswa berdiskusi	✓	
3	Guru memberi kesempatan siswa bertanya	✓	
4	Guru menggunakan model pembelajaran aktif	✓	
5	Guru berperan sebagai fasilitator	✓	
6	Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran	✓	

D. Observasi Karakteristik Siswa

No	Indikator yang Diamati	Ya	Tidak
1	Siswa tertarik pada gambar dan ilustrasi	✓	
2	Siswa tertarik pada video pembelajaran	✓	

3	Siswa tertarik pada animasi	✓	
4	Siswa antusias saat menggunakan teknologi	✓	
5	Siswa aktif saat berdiskusi kelompok	✓	
6	Siswa senang mencoba fitur atau media baru	✓	
7	Siswa lebih mudah memahami materi melalui visualisasi	✓	
8	Siswa cepat merasa bosan ketika hanya mendengarkan penjelasan guru	✓	
9	Siswa menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi	✓	
10	Siswa menyukai pembelajaran interaktif	✓	

E. Observasi Kebutuhan Pengembangan Media

No	Indikator yang Diamati	Ya	Tidak
1	Materi persebaran flora dan fauna memerlukan visualisasi	✓	
2	Siswa mengalami kesulitan memahami materi hanya melalui buku	✓	
3	Siswa memerlukan media yang memuat gambar dan video	✓	
4	Siswa memerlukan media yang dapat diakses melalui HP	✓	
5	Guru memerlukan media yang mudah digunakan	✓	
6	Guru memerlukan media yang memuat materi, latihan, dan evaluasi dalam satu platform	✓	
7	Guru mendukung pengembangan media *Google Sites* berbasis *Padlet*	✓	
8	Media berbasis teknologi dinilai sesuai dengan karakteristik siswa kelas V	✓	

Catatan Hasil Observasi

1. Guru kelas kadang mengajar menyesuaikan dengan peserta didik & lingkungannya.
2. Guru juga suka menggunakan media digital akan tetapi jarang, bisa 1 bulan 1 kali atau 2 bulan 1 kali, karena memakan waktu yg cukup banyak

Kesimpulan Observasi

1. Sangat Membutuhkan Pengembangan Media Pembelajaran Digital
2. Membutuhkan Pengembangan Media Pembelajaran Digital
3. Cukup Membutuhkan Pengembangan Media Pembelajaran Digital
4. Tidak Membutuhkan Pengembangan Media Pembelajaran Digital

Demikian lembar observasi ini saya buat.

Jember, 09 Maret 2026

MADRASAH IBTIDAIYAH NSM 111 235 090 143 MA'ARIF TERAKREDITASI B CONDRO - JEMBER

Rohmanah, S.Pd.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH. ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Lampiran 15

PEDOMAN WAWANCARA

Transkip Wawancara Kepala Madrasah

Nama Informan : Poniman, S.Pd
Jabatan : Kepala MI Ma'arif Condro Jember
Tanggal : 12 Juni 2026

No	Aspek yang Diamati	Keterangan
1	Bagaimana kebijakan madrasah dalam mendukung pemanfaatan teknologi dan media digital dalam pembelajaran?	Madrasah mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran selama dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
2	Bagaimana ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran berbasis teknologi di madrasah?	Madrasah telah memiliki LCD proyektor, laptop, jaringan internet, serta fasilitas pendukung lainnya yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran.
3	Apakah guru-guru diberikan kebebasan untuk mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran digital?	Ya, guru diberikan kesempatan untuk berinovasi dan mengembangkan media pembelajaran sesuai karakteristik mata pelajaran dan peserta didik.
4	Bagaimana implementasi Kurikulum Merdeka di MI Ma'arif Condro Jember?	Kurikulum Merdeka telah diterapkan dengan menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui berbagai model, metode. dan media pembelajaran yang inovatif.
5	Menurut Bapak, seberapa penting penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran IPAS?	Media digital sangat penting karena dapat membantu menjelaskan materi yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami peserta didik.
6	Apakah madrasah mendukung penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Sites* dan *Padlet*?	Sangat mendukung karena media tersebut dapat mengintegrasikan materi, video, tugas, dan diskusi dalam satu platform yang mudah diakses.
7	Apa saja kendala yang dihadapi madrasah dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi?	Kendala yang masih ditemui yaitu keterbatasan waktu guru dalam menyiapkan media dan perbedaan kemampuan teknologi pada setiap guru.
8	Bagaimana harapan Bapak terhadap pengembangan media pembelajaran digital di masa mendatang?	Diharapkan semakin banyak media yang mudah digunakan, menarik. dan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di madrasah.
9	Menurut Bapak. apakah media pembelajaran digital dapat membantu meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik?	Ya, karena peserta didik dapat belajar melalui gambar, video, dan aktivitas interaktif sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami dan diingat.

Kepala Madrasah

MADRASAH IBTIDAIYAH NSM 111 235 090 142 MA'ARIF TERAKREDITASI B CONDRO - JEMBER

Poniman, S.Pd

Transkip Wawancara Guru Kelas

Nama Informan : ST. H. Masnuah, S.Pd.I
Jabatan : Guru Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember
Tanggal : ω Juni 2026

No	Aspek yang Diamati	Keterangan
1	Bagaimana karakteristik siswa kelas V dalam mengikuti pembelajaran IPAS?	Siswa kelas V cenderung aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Mereka lebih tertarik pada pembelajaran yang menggunakan gambar, video, dan aktivitas interaktif.
2	Media pembelajaran apa yang biasanya digunakan?	Umumnya menggunakan buku paket, LKS, gambar, dan sesekali video pembelajaran.
3	Bagaimana respon siswa terhadap media digital?	Siswa terlihat lebih antusias, aktif bertanya, dan lebih fokus ketika menggunakan media digital.
4	Bagaimana kondisi sarana pendukung di sekolah?	Sekolah memiliki LCD, proyektor, laptop, dan akses internet yang cukup memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi.
5	Bagaimana penerapan Kurikulum Merdeka?	Pembelajaran sudah menerapkan Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *student centered learning* melalui diskusi, presentasi, dan aktivitas kelompok.
6	Bagaimana kemampuan siswa pada materi flora dan fauna?	Sebagian siswa masih kesulitan menghubungkan persebaran flora dan fauna dengan kondisi geografis wilayah Indonesia.
7	Kesulitan apa yang sering muncul?	Siswa sering menghafal tanpa memahami konsep secara mendalam.
8	Apakah diperlukan media yang lebih interaktif?	Sangat diperlukan agar siswa lebih mudah memahami materi dan lebih aktif dalam pembelajaran.
9	Bagaimana pendapat tentang *Google Sites* dan *Padlet*?	Media tersebut sangat menarik karena dapat memuat materi, video, tugas, dan diskusi dalam satu platform.
10	Apa harapan terhadap media yang dikembangkan?	Media mudah digunakan, menarik, dan mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Guru Kelas VB

ST. H. Masnuah, S.Pd.I

Transkip Wawancara Siswa

Nama Informan : Muhammad Arjuna Alfarizi
Jabatan : Siswa Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember
Tanggal : 12 Juni 2026

No	Aspek yang Diamati	Keterangan
1	Apakah kalian menyukai pembelajaran IPAS?	Ya, karena bisa belajar tentang hewan, tumbuhan, dan lingkungan sekitar.
2	Media apa yang paling disukai?	Gambar, video, animasi, dan permainan pembelajaran.
3	Apakah lebih senang belajar menggunakan gambar dan video?	Iya, karena lebih mudah dipahami daripada hanya membaca buku.
4	Pernah menggunakan media digital?	Pernah menggunakan video dan *Google Sites*.
5	Apa kesulitan saat belajar flora dan fauna?	Sulit mengingat persebaran flora dan fauna di setiap wilayah Indonesia.
6	Apakah tertarik menggunakan *Google Sites* dan *Padlet*?	Sangat tertarik karena tampilannya menarik dan bisa berdiskusi dengan teman.
7	Media seperti apa yang disukai?	Banyak gambar, video, warna menarik, dan ada kuis atau permainan.

Siswa



Muhammad Arjuna Alfarizi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 16

SURAT ABSTRAK

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
UPT PENGEMBANGAN BAHASA
Jl. Mataram 1 Mangli, Kaliwates, Jawa Timur Indonesia Kode Pos 68136
Telp. (0331) 487550 Fax. (0331) 427005 68136, email: upbuinkhas@uinkhas.ac.id
website: http://www.upb.uinkhas.ac.id

SURAT KETERANGAN
Nomor: B-015/Un.20/U.3/044/6/2026

Dengan ini menyatakan bahwa abstrak Tesis berikut

Nama Penulis	**Nahdiah Nur Fauziah**
Prodi	S2-PGMI
Judul (Bahasa Indonesia)	Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites Berbasis Padlet untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual pada Pembelajaran IPAS Kelas VB MI Ma'arif Condro Jember
Judul (Bahasa arab)	تطوير وسيلة تعليمية باستخدام مواقع جوجل سايت على أساس تطبيق بادلت لترقية الفهم المفاهيمي في مادة العلوم الطبيعية والاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس "ب" بالمدرسة الابتدائية الإسلامية معارف جوندروا جمبر
Judul (Bahasa inggris)	***Development of Google Sites-Based Learning Media Integrated with Padlet to Improve Conceptual Understanding in Science and Social Studies Learning for Class VB at MI Ma'arif Condro Jember***

Telah diperiksa dan disahkan oleh TIM UPT Pengembangan Bahasa UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Jember, 25 Juni 2026
Kepala UPT Pengembangan Bahasa

Sofkhatin Khumaidah

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 17

SURAT PLAGIASI TURNITIN

KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
PASCASARJANA
Jl. Mataram No. 01 Mangli, Kaliwates, Jember, Jawa Timur, Indonesia Kode Pos 68136 Telp. (0331) 487550
Fax (0331) 427005 e-mail :uinkhas@gmail.com Website : http//www.uinkhas.ac.id

SURAT KETERANGAN
Nomor:2040/Un.22/DPS.WD/PP.00.9/08/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur Pascasarjana Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dengan ini menerangkan bahwa telah dilakukan cek similaritas* terhadap naskah Tesis.

Nama	:	Nahdiah Nur Fauziah
NIM	:	253206040009
Prodi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S2)
Jenjang	:	Magister (S2)

dengan hasil sebagai berikut:

BAB	ORIGINAL	MINIMAL ORIGINAL
Bab I (Pendahuluan)	22 %	30 %
Bab II (Kajian Pustaka)	28 %	30 %
Bab III (Metode Penelitian)	16 %	30 %
Bab IV (Paparan Data)	11 %	15 %
Bab V (Kajian dan Saran)	7 %	10 %

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai salah satu syarat menempuh Ujian Tesis.

Jember, 10 Juli 2026

a.n. Direktur,
Wakil Direktur

Dr. H. Saihan, S.Ag., M.Pd.I
NIP. 197202172005011001

*Menggunakan Aplikasi Turnitin

Lampiran 18 Dokumentasi



Gambar Uji Coba Kelompok Kecil Media *Google Sites* Berbasis *Padlet*



Gambar Pengisian Angket Kepraktisan Media pada Uji Coba Kelompok Kecil

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar Pembelajaran Menggunakan Media *Google Sites* Berbasis *Padlet*



Gambar Kegiatan Diskusi Kelompok dan Pengerjaan LKPD



Gambar Pengisian Jawaban ke *Padlet*



Gambar Presentasi Kelompok

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Gambar Pelaksanaan Kuis Interaktif



Gambar Siswa Menyampaikan Kesimpulan



Gambar Pengisian Angket Respon Siswa



Gambar Pengisian Angket Kepraktisan oleh Guru



Gambar Wawancara atau Koordinasi terkait Pembelajaran dengan Guru Kelas VB



Gambar Wawancara dengan Kepala Madrasah

Lampiran 19 Riwayat Hidup Peneliti



Nahdiah Nur Fauziah, S.Pd., Gr. lahir di Pasuruan pada tanggal 12 Juni 2001. Penulis berdomisili di RT 001/RW 003, Dusun Raket, Desa Kawisrejo, Kecamatan Rejoso, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Riwayat pendidikan yang telah ditempuh dimulai dari TK Dharmawanita, kemudian melanjutkan pendidikan dasar di SDN Kawisrejo.

Pendidikan menengah pertama ditempuh di SMP Negeri 2 Kraton, dan pendidikan menengah atas di MAN 2 Pasuruan. Setelah menyelesaikan pendidikan menengah, penulis melanjutkan pendidikan sarjana (S-1) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Penulis juga telah menyelesaikan Pendidikan Profesi Guru (PPG) Calon Guru PGSD di Universitas Jember. Saat ini, penulis sedang menempuh pendidikan magister (S-2) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Pascasarjana Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

Selama menempuh pendidikan, penulis aktif dalam berbagai kegiatan akademik, organisasi, penelitian, dan pengembangan media pembelajaran yang berfokus pada pendidikan dasar dan madrasah ibtidaiyah. Karya ilmiah, publikasi, serta aktivitas akademik penulis dapat diakses melalui tautan berikut: CV dan Karya Nahdiah Nur Fauziah.