



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI
SCRATCH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V
MATERI PENGELOMPOKAN HEWAN BERDASARKAN
MAKANAN
DI MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUL ULUM KALIGLAGAH
SUMBERBARU JEMBER**



SKRIPSI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Oleh :

Novia Sapta Ramadhani
NIM. 214101040017

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI
SCRATCH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V
MATERI PENGELOMPOKAN HEWAN BERDASARKAN
MAKANAN
DI MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUL ULUM KALIGLAGAH
SUMBERBARU JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam
Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar sarjana pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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 :

Novia Sapta Ramadhani
NIM. 214101040017

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI
SCRATCH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V
MATERI PENGELOMPOKAN HEWAN BERDASARKAN
MAKANAN
DI MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUL ULUM KALIGLAGAH
SUMBERBARU JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam
Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar sarjana pendidikan (S.Pd)

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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

Oleh :

Novia Sapta Ramadhani
NIM. 214101040017

Di Setujui Pembimbing :



Dr. Nino Indrianto, M.Pd.
NIP. 198606172015031006

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI
SCRATCH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V
MATERI PENGELOMPOKAN HEWAN BERDASARKAN
MAKANAN
DI MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUL ULUM KALIGLAGAH
SUMBERBARU JEMBER**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Hari : Kamis
Tanggal : 06 Maret 2025

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Tim Penguji

Ketua



Dr. Mohammad Zaini, S.Pd.I., M.Pd.I
NIP. 198005072023211018

Sekretaris



Abdul Karim, S.Pd.I., M.Pd.I.
NIP. 198501142023211015

Anggota :

1. Dr. Ubaidillah, M.Pd.I
2. Dr. Nino Indrianto, M.Pd.



Menyetujui
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si
NIP. 197304242000031005



MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۗ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ ۗ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ
أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا ۗ رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ
لَنَا بِهِ ۗ وَاعْفُ عَنَّا وَاعْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا ۗ أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ ﴿٢٨٦﴾

Artinya : “Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya. Baginya ada sesuatu (pahala) dari (kebajikan) yang diusahakannya dan terhadapnya ada (pula) sesuatu (siksa) atas (kejahatan) yang diperbuatnya. (Mereka berdoa,) “Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami salah. Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau bebani kami dengan beban yang berat sebagaimana Engkau bebani orang-orang sebelum kami. Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tidak sanggup kami memikulnya. Maafkanlah kami, ampunilah kami, dan rahmatilah kami. Engkaulah pelindung kami. Maka, tolonglah kami dalam menghadapi kaum kafir.” (Qs. Al Baqarah: 286)¹

¹ Kementerian Agama RI, Al-Quran dan Terjemah Edisi Penyempurnaan 2019 (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 64.



PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat, dan hidayahnya. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW. Alhamdulillah dengan kemurahan dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis aplikasi scratch Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas V Materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah Sumberbaru Jember” Oleh karena itu skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta, Ayah Saiful Rizal dan Ibu Nina Warsina yang tiada henti memberikan ketulusan dalam mendidik, serta melimpahkan do’a, dukungan, semangat dan motivasi. Tak lupa juga teruntuk adik-adiku tersayang Nabila dan Aura yang selalu memberikan doa, dukungan dan kenyamanan untuk berpulang.
2. Keluarga besar Mbah Ruji dan Mbah Sadin yang senantiasa selalu mensupport peneliti terutama om Ryan dan tante Puri Rahmawan yang selalu memberikan dukungan dan arahan dari proses pendaftaran awal masuk kuliah hingga saat proses penelitian.

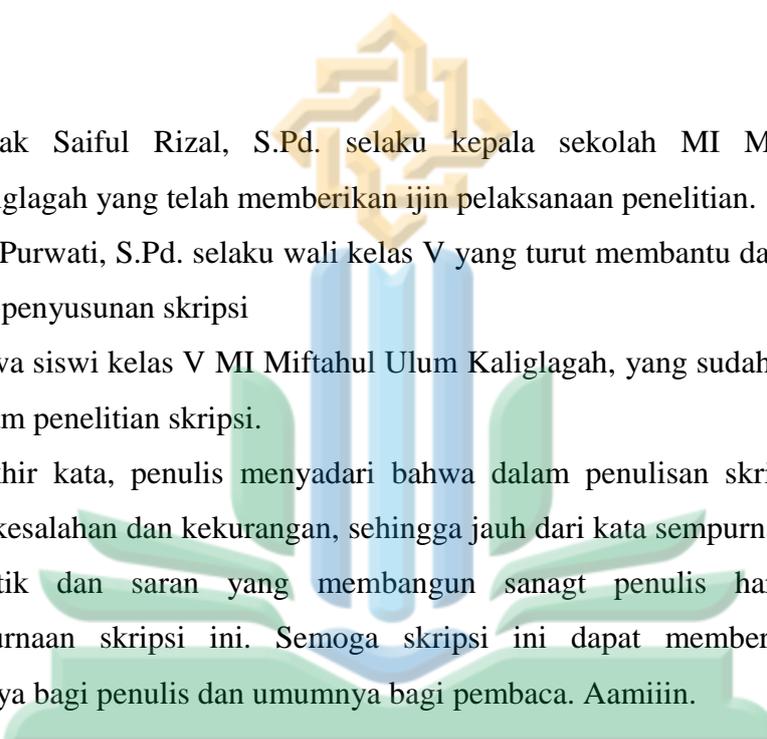
KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan kesempatan waktu, kesehatan, kekuatan dan kesabaran serta sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis aplikasi scratch Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas V Materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah Sumberbaru Jember”, dapat terselesaikan dengan baik dan berjalan dengan lancar.

Dalam penulisan skripsi ini peneliti tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dengan kerendahan hati pada kesempatan ini peneliti sampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., CPEM. Selaku rektor UIN KHAS Jember yang telah memfasilitasi semua kegiatan akademik.
2. Bapak Dr.H. Abdul Mu'is, S.Ag M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memimpin penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan banyak mengajarkan pengabdian pada masyarakat.
3. Bapak Dr. Nuruddin, S.Pd.I., M.Pd.I. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam Dan Bahasa Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
4. Bapak Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan arahan selama proses perkuliahan.
5. Bapak Dr. Nino Indrianto, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan ditengah-tengah kesibukannya serta sudah memberikan waktu, tenaga, dan pikiran untuk bimbingan, ilmu, motivasi dan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
6. Dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah menyalurkan ilmunya dan do'a sehingga penulis sampai sekarang ini

- 
7. Bapak Saiful Rizal, S.Pd. selaku kepala sekolah MI Miftahul Ulum Kaliglagah yang telah memberikan ijin pelaksanaan penelitian.
 8. Ibu Purwati, S.Pd. selaku wali kelas V yang turut membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi
 9. Siswa siswi kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah, yang sudah berpartisipasi dalam penelitian skripsi.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, sehingga jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. Aamiin.

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

Jember, 16 Desember 2024

Novia Sapta Ramadhani
NIM. 214101040017



ABSTRAK

Novia Sapta Ramadhani, 2024: *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis aplikasi scratch Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipas Kelas V Materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah Sumberbaru Jember.*

Kata Kunci: Pengembangan Media Pembelajaran, aplikasi, Pembelajaran IPAS.

Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi scratch dilakukan berdasarkan permasalahan yang ditemukan di MI Miftahul Ulum. Sejauh ini, dalam proses pembelajaran guru belum memanfaatkan sarana dan prasarana dengan optimal. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru lebih banyak menggunakan media pembelajaran non digital. Seiring dengan perkembangan teknologi, guru dapat memanfaatkan perkembangan teknologi untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh temuan mengenai kesulitan belajar yang dialami oleh siswa, diantaranya dalam proses pembelajaran IPAS.

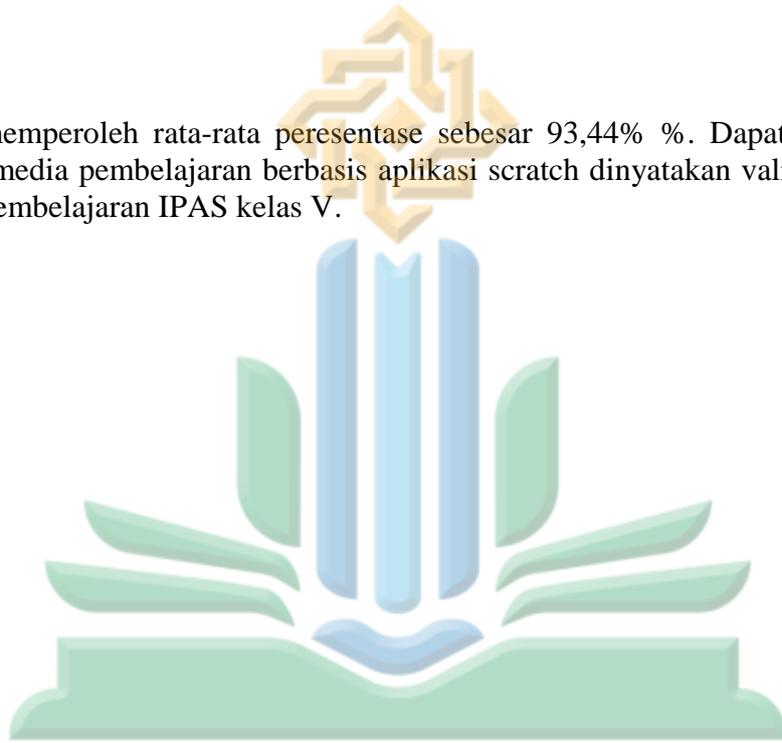
Sebagai upaya pemecahan masalah maka diperlukan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak. Penelitian dan pengembangan media pembelajaran aplikasi scratch diharapkan dapat memvisualisasikan materi pembelajaran dan mempermudah siswa dalam memahami materi pengelompokan hewan berdasarkan makanan sesuai dengan keragaman gaya belajar.

Penelitian pengembangan ini memiliki tujuan sebagai berikut (1) Mendeskripsikan Masalah yang terjadi Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah. (2) Mendeskripsikan kepraktisan pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi scratch untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V. (3) Mendeskripsikan efektivitas pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi scratch untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V.

Penelitian ini berjenis penelitian pengembangan (Research & Development) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu tahap Analysis (Analisis), tahap Design (Perancangan), tahap Development (Pengembangan), tahap Implementation (Implementasi), tahap Evaluation (Evaluasi). Subjek penelitian ini adalah tiga validator yang terdiri dari validator produk dua dosen serta guru IPS di MI Miftahul Ulum Kaliglagah. Data diambil menggunakan angket dan dokumen dengan teknik analisis kuantitatif (persentase) dan kualitatif (komentar, kritik dan saran).

Berdasarkan hasil penelitan yang sudah dilakukan oleh peneliti (1) Diperoleh rata-rata nilai presentase dari tiga validator diantaranya validator media 94,1%, validator bahasa 96%, dan validator materi 94% semua berkriteria sangat baik. (2) Hasil nilai kepraktisan pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi scratch ini dengan skor 98% dengan kriteria sangat praktis. (3) Hasil efektivitas pengembangan bahan ajar berbasis aplikasi scratch diperoleh dari nilai hasil uji coba produk kepada siswa 84,44% untuk skala kecil sedangkan skala

besar memperoleh rata-rata peresentase sebesar 93,44% %. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi scratch dinyatakan valid dan praktis untuk pembelajaran IPAS kelas V.



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



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	6
D. Spesifik Produk	7
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	8
G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Penelitian Terdahulu	11
B. Kajian Teori	18
1. Pengembangan Media Pembelajaran	18
a. Pengertian Media Pembelajaran.....	18
b. Fungsi Media Pembelajaran.....	18
c. Macam – Macam Media Pembelajaran.....	20
2. Media Pembelajaran Berbasis Website	21
3. Hasil Belajar Siswa	24
4. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Di Madrasah Ibtidaiyah.....	28

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial	28
b. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial.....	29
c. Tujuan Dan Manfaat Ilmu Pengetahuan Alam Sosial.....	30
d. Materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Model Penelitian Dan Pengembangan.....	33
B. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan	34
C. Uji Coba Produk	40
D. Desain Uji Coba	40
1. Subjek Uji Coba.....	40
2. Jenis Data.....	41
3. Teknik Pengumpulan Data.....	41
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	43
5. Teknik Analisis Data	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Penyajian Data	50
B. Analisis Data.....	69
C. Revisi Produk.....	82
BAB V KESIMPULAN.....	86
A. Kajian Produk yang telah direvisi.....	86
B. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93



DAFTAR TABEL

Table 2.1 Persamaan dan Perbedaan Peneliti.....	16
Table 3.1 Skala Likert.....	44
Table 3.2 kriteria validasi.....	47
Table 3.3 kriteria validasi.....	48
Table 3.4 Kriteria persentase hasil keefektifan media.....	49
Table 4.1 Tabel Penyajian Hasil Validasi Ahli Media.....	61
Table 4.2 Tabel Penyajian Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	62
Table 4.3 Tabel Penyajian Hasil Validasi Ahli Media.....	63
Table 4.4 Tabel Penyajian Hasil Lembar Observasi Kepraktisan.....	66
Table 4.5 Tabel Penyajian Data Hasil Pretest-Posttest Skala Kecil.....	67
Table 4.6 Tabel Penyajian Data Hasil Pretest-Posttest Skala Besar.....	68
Table 4.7 Data hasil validasi ahli Materi.....	69
Table 4.8 Kriteria Validasi Produk.....	70
Table 4.9 Catatan komentar dan saran ahli materi.....	71
Table 4.10 Data hasil validasi ahli Bahasa.....	71
Table 4.11 Kriteria Validasi Produk.....	72
Table 4.12 Catatan komentar dan saran ahli Bahasa.....	73
Table 4.13 Data hasil validasi ahli Media.....	73
Table 4.14 Kriteria Validasi Produk.....	74
Table 4.15 Catatan komentar dan saran ahli Media.....	74
Table 4.16 Data hasil validasi nilai kepraktisan.....	75
Table 4.17 Kriteria Validasi Produk.....	75
Table 4.18 Tabel Hasil Respon Siswa.....	77
Table 4.19 Tabel Penyajian Data Hasil Pretest-Posttest Skala Kecil.....	78
Table 4.20 Kriteria kepraktisan.....	79
Table 4.21 Tabel Penyajian Data Hasil Pretest-Posttest Skala Besar.....	80
Table 4.22 Kriteria kepraktisan.....	81
Table 4.23 Data Hasil Nilai Pre-test dan Post-test peserta didik.....	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Langkah – Langkah Model Addie.....	34
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian Dan Pengembangan	39
Gambar 4.1 Tampilan Gambar Pada Scratch.....	53
Gambar 4.2 Tampilan Gambar Pada Canva.....	54
Gambar 4.3 Tampilan Media Pembelajaran Berbasis Scratch.....	55
Gambar 4.4 Tampilan Judul/ Cover	56
Gambar 4.5 Tampilan Petunjuk Penggunaan.....	57
Gambar 4.6 Tampilan Menu Media Pembelajaran	58
Gambar 4.7 Tampilan Materi Pembelajaran	58
Gambar 4.8 Tampilan Quiz Pembelajaran	59
Gambar 4.9 Tampilan Game Pembelajaran	60

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



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di zaman era 5.0 seiring berjalannya waktu kemajuan teknologi semakin berkembang, baik teknologi informasi atau teknologi komunikasi. Hal ini diilustrasikan oleh berbagai perubahan mendasar dalam kehidupan sehari-hari, seperti munculnya berbagai sistem otomatis di hampir setiap bidang. pendidikan adalah Salah satu dari perubahan yang menunjukkan adanya paradigma pendidikan yang inovatif dan progresif. Pentingnya pengetahuan sebagai cikal bakal sains dan teknologi komunikasi, baik itu teknologi informasi maupun komunikasi.

Teknologi komunikasi dan informasi lebih cepat berkembang daripada sebelumnya, memungkinkan interaksi dan pertukaran informasi yang lebih cepat daripada sebelumnya. Teknologi sendiri adalah buah dari hasil pengembangan ilmu pengetahuan yang terjadi di dunia pendidikan. Maka dari itu pendidikan sudah seharusnya berkolaborasi dengan teknologi untuk memudahkan proses belajar mengajar. Undang-Undang No 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pasal 1 ayat 3 yang menyatakan bahwa “Teknologi merupakan suatu metode, pendekatan, atau proses pembelajaran dan penerapan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan, mengatasi hambatan, dan meningkatkan kualitas hidup manusia”²

² Undang-undang No 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi



Oleh karena itu, Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan sangat dianjurkan, terutama karena dapat meningkatkan efisiensi pengajaran di sekolah. Kemajuan ini memudahkan penghapusan hambatan spasial dan temporal yang selama ini memengaruhi kecepatan dan keberhasilan perolehan pengetahuan. Oleh karena itu, sejalan dengan kemajuan teknologi yang pesat, sektor pendidikan harus bertransisi untuk secara efektif memanfaatkan perkembangan teknologi terkini dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam sistem pendidikan.

Di era 5.0 sudah pastinya tidak asing lagi banyak orang yang memanfaatkan teknologi untuk bekerja, belajar, hingga bermain, entah itu orang dewasa, remaja atau anak – anak, Maka dari itu dapat di terapkan oleh pendidik sebagai fasilitator melalui penguasaan keterampilan teknologi untuk dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.

Dalam Hal ini menciptakan media pembelajaran berbasis aplikasi adalah hal yang cocok dimana semua peserta didik bisa sangat mudah mempelajari pembelajaran dengan menggunakan handphone entah pagi siang dan malam, Pembelajaran berbasis aplikasi merupakan kegiatan pendidikan yang memanfaatkan internet sebagai media penyampaian, interaksi, dan fasilitasi, yang didukung oleh berbagai bentuk layanan pembelajaran lainnya., penggunaan teknologi juga mengingatkan kepada kita Sejarah Nabi Sulaiman dan Ratu Bilqis patut dicatat. Pada masa itu, Nabi Sulaiman berhasil menciptakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengirim pesan

kepada Ratu Bilqis dengan bantuan burung Hudhud. Peristiwa ini menggambarkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi yang canggih kemudian berkembang seiring dengan kemajuannya.

Firman Allah dalam Al-Qur'an surat An-Naml ayat 29-30 :³

قَالَتْ يَا أَيُّهَا الْمَلَأُ أِيَُّ الْقِيِّ إِلَىٰ كَيْتِبٌ كَرِيمٌ ٢٩

Artinya : *Berkata ia (Balqis) : “Hai Pembesar-pembesar, Sesungguhnya telah dijatuhkan kepadaku sebuah surat yang mulia.*

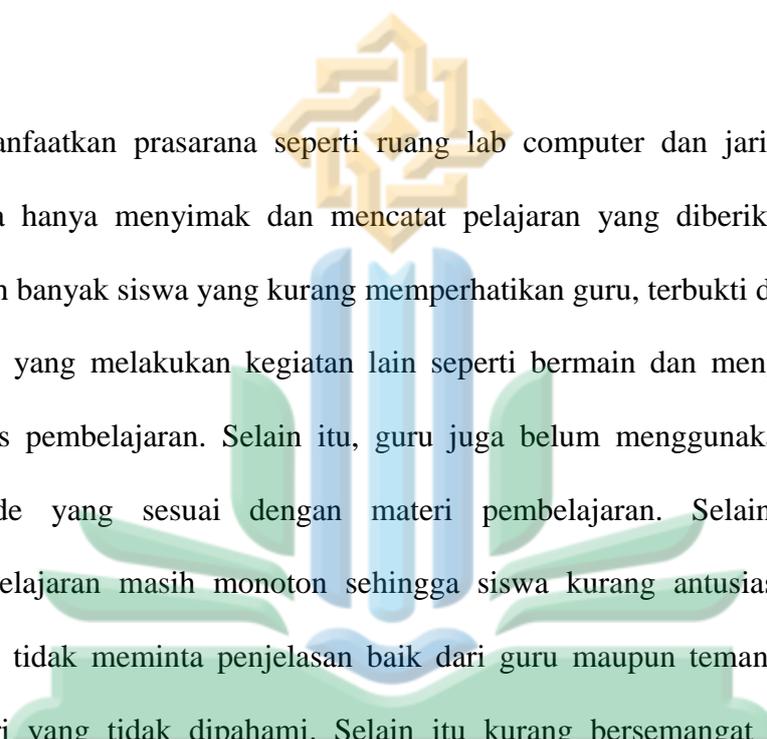
إِنَّهُ مِنْ سُلَيْمٍ وَإِنَّهُ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ٣٠

Artinya : *Sesungguhnya Surat itu, dari Sulaiman dan Sesungguhnya (isi)-nya: “Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang.”*

Dari ayat tersebut di jelaskan bahwa Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat dari waktu ke waktu telah menyebabkan perubahan yang signifikan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi di beberapa sekolah di desa kaliglagah MI Miftahul ulum Kaliglagah adalah salah satu sekolah yang lumayan maju dengan beberapa prestasi yang di peroleh salah satunya yaitu juara 1 lomba matematika tingkat kabupaten serta kelengkapan media pembelajaran mulai dari proyektor, lab komputer, jaringan internet serta media yang lainnya, namun terdapat beberapa permasalahan yang ada di sekolah tersebut salah satunya yaitu kurangnya hasil belajar siswa terutama terhadap pembelajaran IPAS kelas V yang diantaranya dalam proses pembelajaran berlangsung satu arah, guru juga masih menggunakan metode ceramah dan masih belum

³ Kementerian Agama RI, Al-Quran dan Terjemah Edisi Penyempurnaan 2019 (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 545



memanfaatkan prasarana seperti ruang lab computer dan jaringan internet, Siswa hanya menyimak dan mencatat pelajaran yang diberikan oleh guru. Masih banyak siswa yang kurang memperhatikan guru, terbukti dari banyaknya siswa yang melakukan kegiatan lain seperti bermain dan mengobrol selama proses pembelajaran. Selain itu, guru juga belum menggunakan model dan metode yang sesuai dengan materi pembelajaran. Selain itu, proses pembelajaran masih monoton sehingga siswa kurang antusias. Sebaliknya, siswa tidak meminta penjelasan baik dari guru maupun temannya mengenai materi yang tidak dipahami. Selain itu kurang bersemangat dalam belajar apalagi dalam proses mengerjakan soal latihan.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan walikelas V yaitu ibu Purwati, S. Pd terkait minat belajar kelas V beliau mengatakan bahwa peserta didik terlihat sering bosan apabila pembelajaran, mereka cenderung menyukai hal yang berbau teknologi seperti pada pembelajaran TIK mereka sangat antusias dan bersemangat hal ini juga terlihat dari generasi kelas V yang mana mereka termasuk gen alpha yang karakteristik utama dari gen alpha adalah Digital Native yaitu tumbuh dengan teknologi dan internet. Beliau juga sempat memberikan informasi bahwasanya hampir seluruh kelas mempunyai handphone sendiri hal itu yang juga menjadi salah satu alasan mereka bosan apabila metode pembelajaran masih menggunakan metode ceramah.

Maka dari itu, Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan oleh para pendidik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah dengan menerapkan model atau metode yang selaras dengan proses pendidikan. karena

sebagai agen pengajar, guru harus mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Karena Rendahnya kemampuan siswa akan berdampak pada prestasi akademiknya, diakibatkan ada kecenderungan berkurangnya pemahaman terhadap materi yang diajarkan dalam penyampaian pelajaran yang tidak efektif oleh guru yang tidak profesional.

Dengan terciptanya Media pembelajaran berbasis aplikasi scratch ini tentunya sangat bermanfaat untuk menarik perhatian siswa yang mana media ini berbeda dengan media pembelajaran lainnya, media pembelajaran berbasis aplikasi scratch tentu saja mempunyai keunggulan tersendiri seperti, siswa bisa dapat belajar dengan cara yang mudah cukup dengan mengklik link saja, dan siswa juga dapat menggunakan kapan dan dimana saja, selain itu banyak penelitian terdahulu yang sukses dalam meningkatkan minat belajar siswa dengan media pembelajaran berbasis aplikasi⁴. aplikasi untuk penelitian yang peneliti gunakan yaitu menggunakan situs scratch yang dimana menciptakan aplikasi sesuai dengan desain yang kita inginkan, juga di dalamnya tidak hanya berisi tentang pembelajaran saja akan tetapi terdapat juga sebuah Quiz dan juga game sehingga media pembelajarannya tidak monoton.

Berdasarkan penjabara diatas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis aplikasi scratch Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah Sumberbaru Jember.” Sebagai

⁴ Darmansyah, *pembelajaran berbasis ICT*, Kongres IPTI dan seminar Nasional di Kampus UNJ Jakarta 28-29 Agustus 2008

wujud pemanfaatan teknologi, dan diharapkan dapat membuat motivasi belajar untuk peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Masalah Yang Terjadi Di Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah ?
2. Bagaimana respons siswa terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis website pada materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah?
3. Bagaimana efektifitas pengembangan media pembelajaran berbasis website pada materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah ?

C. Tujuan penelitian dan pengembangan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguraikan tujuan yang ingin dicapai selama penelitian berlangsung. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan Masalah yang terjadi Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah.
2. Menggambarkan respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi scratch dalam materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum

Kaliglagah.

3. Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis aplikasi scratch pada materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah.

D. Spesifikasi produk yang diharapkan

Sumber daya pendidikan yang dirancang oleh peneliti adalah media pembelajaran berbasis aplikasi Scratch untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas lima dalam kurikulum IPAS, dengan penekanan khusus pada pengelompokan hewan berdasarkan makanannya. Spesifikasi yang diharapkan untuk pengembangan media situs web ini meliputi:

1. Media pembelajaran aplikasi scratch di khususkan untuk peserta didik tingkat MI/SD kelas V.
2. Media pembelajaran ini menggunakan aplikasi *scratch*.
3. Media pembelajaran aplikasi scratch berisi uraian materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan.
4. Media pembelajaran berbasis aplikasi scratch dilengkapi dengan fitur sebagai berikut : 1) Judul, 2) Materi, 3) Game, 4) Quiz.
5. Menggunakan tata bahasa yang mudah di cerna oleh peserta didik.
6. Di dalam media pembelajaran berisi materi yang sesuai dengan buku panduan.
7. Media pembelajaran berbasis aplikasi scratch dapat di akses atau digunakan melalui laptop, komputer ataupun handphone.

E. Pentingnya Penilitaian dan Pengembangan

1. Bagi peserta didik diharapkan mnambah pengetahuan terhadap materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan yang terdapat dalam media pembelajaran berbasis aplikasi scratch.
2. Bagi guru, dari hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadikan acuan dalam meningkatkan kualitas dalam proses belajar mengajar dalam pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran yang dapat menjadi motivasi peserta didik dalam belajar.
3. Bagi sekolah atau lembaga pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadikan acuan untuk memperbaiki proses belajar mengajar melalui pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran
4. Bagi peneliti, Diharapkan agar peneliti bisa meningkatkan pengetahuan dan pemahamannya, dapat menerapkan dan menyebarkan teori-teori yang diperoleh selama masa studinya, sebagai landasan bagi perannya di masa depan sebagai pendidik.
5. Bagi peneliti lain, hasil dari penelitian di harapkan dapat menjadi literatur dalam melakukan proses penelitian dan pengembangan selanjutnya.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi Pegembangan
 - a. Diharapkan penerapan media pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap topik yang diajarkan.
 - b. Mengembangkan produk media berbasis aplikasi scratch yang dapat dijadikan sebagai sumber referensi pembelajaran.

2. Keterbatasan Pengembangan.

- a. Media pembelajaran berbasis aplikasi scratch ini hanya di gunakan untuk peserta didik MI/SD kelas V.
- b. Media pembelajaran berbasis aplikasi scratch hanya di gunakan dalam materi penglompokan hewan berdasarkan makanan.
- c. Media pembelajaran berbasis aplikasi scratch hanya digunakan untuk kelas atas.

G. Definisi Istilah

1. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis aplikasi

Pengembangan media pembelajaran berbasis web adalah suatu rancangan yang akan bertujuan menyampaikan konten pendidikan melalui situs web. Platform ini mengintegrasikan berbagai elemen seperti teks, gambar, permainan, animasi, atau audio, yang dapat diakses melalui laptop, handphone, atau komputer untuk kepentingan peserta didik. Media pembelajaran berbasis web beroperasi dengan dukungan teknologi web dan dapat diakses secara daring.⁵

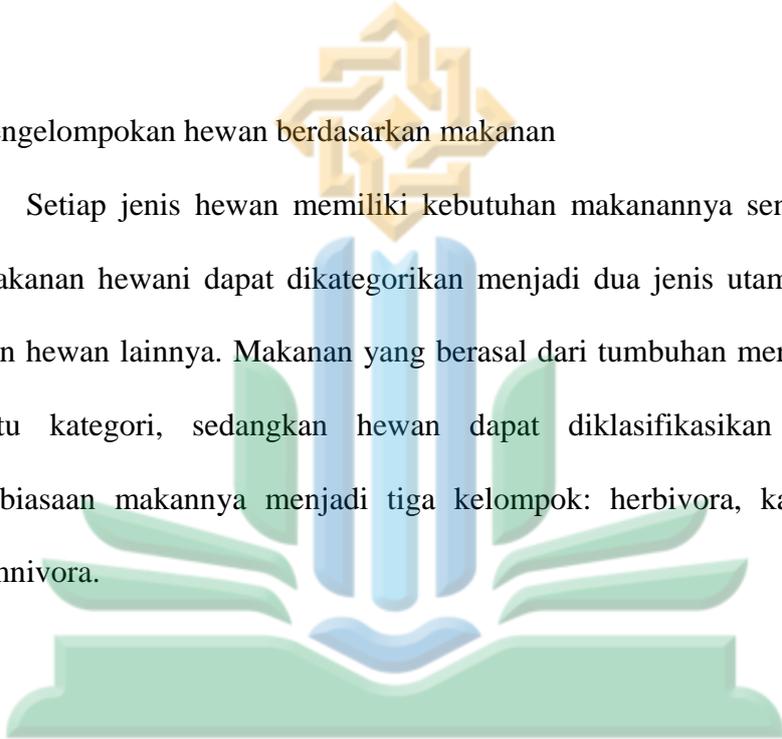
2. Media Scratch

Media Scratch berfungsi sebagai bahasa pemrograman visual yang memungkinkan pembangunan konsep atau gambar matematika, pembuatan ilustrasi cerita, video edukasi, permainan interaktif, dan animasi yang menarik.

⁵ Mochammad Ronaldy Aji Saputra, pengembangan bahan ajar sejarah berbasis website, (Solo: yayasan lembaga Gumun Indonesia 2021) 17

3. Pengelompokan hewan berdasarkan makanan

Setiap jenis hewan memiliki kebutuhan makanannya sendiri. Sumber makanan hewani dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama: tumbuhan dan hewan lainnya. Makanan yang berasal dari tumbuhan merupakan salah satu kategori, sedangkan hewan dapat diklasifikasikan berdasarkan kebiasaan makannya menjadi tiga kelompok: herbivora, karnivora, dan omnivora.



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



BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Pada tahap ini, peneliti memulai dengan meneliti penelitian sebelumnya yang akan dijadikan referensi, dan menilai relevansinya dengan penelitian yang akan datang. Penelitian sebelumnya dapat memberikan wawasan berharga dan berfungsi sebagai kerangka kerja yang meluas untuk meningkatkan produk yang dimaksud. Di bawah ini merupakan beberapa peneliti sebelumnya yang menjadi sumber referensi peneliti :

1. Hasil jurnal penelitian dari Teldi Sumarno Boling Sau dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Ekonomi MA Tawakkal Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021”.⁶

Hasil penelitian menunjukkan Sesuai dengan penelitian yang ada pengaruh antara media pembelajaran berbasis aplikasi android (X1) terhadap hasil belajar (Y). Hal ini dapat dilihat dari uji thitung sebesar 3,914 berarti lebih besar dari ttabel 1,994 dengan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$. Ada pengaruh antara gaya belajar (X2) terhadap hasil belajar(Y). Hal dapat dilihat dari uji thitung sebesar 3,176 berarti lebih besar dari ttabel 1,994 dengan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$. Adanya pengaruh antara media pembelajaran berbasis aplikasi android (X1) dan gaya belajar (X2)

⁶ Teldi Sumarno Boling Sau, Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Ekonomi MA Tawakkal Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021, Arthaniti Studies Vol.3 No.1 Maret 2022

terhadap hasil belajar (Y).

Perbedaan dan persamaan antara penelitian tersebut di atas dengan penelitian yang akan saya lakukan adalah sebagai berikut: perbedaan utama terletak pada platform yang digunakan serta metode penelitian yang digunakan penelitian kuantitatif yang bersifat ex-post facto. Namun, kedua penelitian tersebut memiliki tujuan yang sama, yaitu mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi.

2. Judul penelitian yang diajukan dalam skripsi di Universitas Muhammadiyah Makassar yang dikaji oleh Nurhidayani adalah "Pengaruh Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Canva Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Upt Spf Sd Negeri Sudirman III Makassar".⁷

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Canva Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian Quasi Experimental Design, dengan dua kelompok kelas yakni kelas eksperimen dan kelas control Hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan canva sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Sudirman III. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata posttest pada kelas kontrol yang hanya mencapai 66,60 sedangkan pada kelas eksperimen mencapai 80,75. Berdasarkan hasil uji hipotesis independent sampel t-test, nilai sig. (2-tailed) equal variance assumed memperoleh 0,000 yang

⁷ Nurhidayani, *Pengaruh Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Canva Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Upt Spf Sd Negeri Sudirman III Makassar*, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2024

menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ atau dengan kata lain H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Perbedaan dan persamaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan adalah sebagai berikut: penelitian sebelumnya menggunakan media canva, sedangkan penelitian saya menggunakan aplikasi Scratch. Selain itu, perbedaan terletak pada metode yang digunakan penelitian sebelumnya menggunakan metode Quasi Experimental sedangkan saya menggunakan metode RnD.

3. Jurnal penelitian oleh Achmad Syarifudin, dengan judul “Pengaruh Media

Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam”.⁸

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis aplikasi canva terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa kelas VII SMP Negeri 2 Putussibau. Metode penelitian menggunakan kuantitatif dengan jenis pendekatan eksperimen. Subjek dari penelitian terdiri dari 2 kelas. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini adalah hasil belajar penelitian pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata 85,68 sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata 79,31. Berdasarkan uji hipotesis didapatkan nilai thitung $4,584 > t_{tabel} 2,003$ maka dapat dikatakan terdapat pengaruh signifikan dengan menerapkan media pembelajaran berbasis aplikasi canva dibandingkan dengan penggunaan media

⁸ Achmad Syarifudin, *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam*, Jurnal Ilmiah Edukatif Volume 9 Nomor 2, Desember 2023

pembelajaran microsoft power point.

Perbedaan dan persamaan antara penelitian tersebut di atas dengan penelitian yang akan saya lakukan adalah sebagai berikut: perbedaan utamanya terletak pada tingkat kelas yang dibahas dalam penelitian sebelumnya, yang difokuskan pada kelas VII mengenai topik Pendidikan Agama Islam. Sebaliknya, penelitian saya ditujukan untuk kelas V, khususnya dalam mata pelajaran IPAS. Selain itu, perbedaan lainnya terdapat pada aplikasi yang digunakan.

4. Jurnal penelitian oleh Lia Budi Tristant dkk, dengan judul “Pengaruh Media

Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Construct terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa”.⁹

Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan pengaruh media pembelajaran game edukasi berbasis construct terhadap kemampuan pemecahan masalah, dan terhadap hasil belajar logika matematika di SMK PGRI 1 JOMBANG. Metode penelitian menggunakan eksperimen semu. Teknik pemilihan subjek penelitian yang digunakan adalah teknik simple random sampling. Instrumen penelitian berupa tes. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh media game edukasi berbasis construct terhadap kemampuan penyelesaian masalah siswa. Selain itu, diperoleh pula ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar Pretest dengan Posttest yang artinya ada pengaruh penggunaan media game edukasi berbasis Construct dalam meningkatkan hasil belajar materi logika

⁹ Lia Budi Tristant dkk, *Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Construct terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa*, Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 10, Nomor 1, Januari 2021

matematika.

Perbedaan dan persamaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan adalah sebagai berikut: perbedaan utamanya terletak pada media aplikasi yang digunakan, karena penelitian sebelumnya menggunakan media pembelajaran game edukasi, sedangkan penelitian saya menggunakan media aplikasi scratch.

5. Judul penelitian yang diajukan dalam skripsi di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang dikaji oleh Amelia Firdaus adalah "Pengembangan Media Pembelajaran Website Wix Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) pada Materi Lapisan Bumi di Kelas VII SMP/MTS".¹⁰

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun penjelasan guru tentang materi secara umum memadai, pemanfaatan fasilitas yang tersedia di sekolah masih kurang. Akibatnya, siswa tampak kesulitan memahami proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi dari ahli konten mendapat skor 98,3%, termasuk kategori sangat sesuai, sedangkan ahli media mendapat skor sempurna yaitu 100%, termasuk kategori sangat sesuai. Selain itu, ahli pembelajaran mendapat nilai 96,8%, dikategorikan sangat valid, dan hasil uji coba dari siswa memperoleh nilai sangat baik yaitu 97,1%.

¹⁰ Amelia firdaus, *Pengembangan Media Pembelajaran Website Wix Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Pada Materi Lapisan Bumi Kelas Vii Smp/Mts*, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Desember 2022

Perbedaan dan persamaan antara penelitian tersebut di atas dengan penelitian yang akan saya lakukan adalah sebagai berikut: perbedaan utama terletak pada platform yang digunakan; penelitian pertama menggunakan situs web WIX yang menyediakan templat yang sudah ada untuk langsung digunakan, sedangkan saya akan menggunakan situs web Scratch yang mengharuskan Anda mendesain dari awal. Namun, kedua penelitian tersebut memiliki tujuan yang sama, yaitu mengembangkan media pembelajaran berbasis web.

Table 2.1

Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

Nama Peliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
Teldi Sumarno Boling Sau	“Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Ekonomi MA Tawakkal Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021”	Dalam kajian ini, kesamaannya terdapat pada pengembangan media pembelajaran	-aplikasi yang digunakan - jenang sekolah -metode penelitian
Nurhidayani	"Pengaruh Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Canva Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Upt Spf Sd Negeri Sudirman III Makassar”	persamaannya terletak pada kelas yang digukan serta jenjang sekolah yang diteliti	-aplikasi yang digunakan -metode penelitian.
Achmad Syarifudin	“Pengaruh Media Pembelajaran	Persamaan dalam penelitian ini	-aplikasi yang digunakan

	Berbasis Aplikasi Canva terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam”	terletak pada media pembelajaran yang dikembangkan	- jenjang sekolah -metode penelitian
Lia Budi Tristant dkk	“Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Construct terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa”	persamaannya yaitu terletak pada media yang dikembangkan	-aplikasi yang digunakan - jenjang sekolah -metode penelitian
Amelia Firdaus	“Pengembangan Media Pembelajaran Website Wix Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) pada Materi Lapisan Bumi kelas VII SMP/MTS”	Dalam kajian ini, kesamaannya terdapat pada pengembangan media pembelajaran dan penerapan metode penelitian memanfaatkan model ADDIE.	-Penelitian ini memanfaatkan platform website WIX yang telah menyediakan berbagai template yang dapat digunakan secara langsung. Sementara itu, situs yang saya gunakan adalah Scratch, di mana pengguna diwajibkan untuk merancang dari awal. - Jenjang pendidikan - Lokasi penelitian

Kesimpulan diatas menunjukkan bahwa penelitian mendatang kemungkinan akan mengungkap berbagai persamaan dan perbedaan jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Perbedaan diamati dalam model produk, materi yang digunakan, subjek penelitian, dan metodologi yang diterapkan selama proses pengembangan.

B. Kajian Teori

1. Pengembangan Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Istilah “media” berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, yang secara harfiah dapat diartikan sebagai perantara atau saluran. Dalam konteks yang luas, Media pembelajaran merupakan komponen penting karena dapat menyampaikan pesan atau materi ajar melalui berbagai modalitas belajar yang dimiliki siswa selain dapat merangsang pikiran, perasaan, serta meningkatkan motivasi belajar

siswa dalam menggali dan mencari informasi baru yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif.¹¹

Komunikasi yang efektif sangat bergantung pada keberadaan saluran yang menyederhanakan penyampaian pesan. Dengan demikian, media pendidikan bertindak sebagai instrumen komunikasi yang digunakan untuk menyebarluaskan informasi melalui materi pembelajaran. Jenis media ini merupakan elemen vital yang memegang peranan penting dalam keberhasilan transfer pengetahuan dan nilai.¹²

b. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki fungsi diantaranya:

¹¹ Miftahur Rohmah, Nino Indrianto, *Media Pembelajaran Reading And Listening Berbasis Platform Blogging Dalam Pembelajaran Tematik Di SD/MI*, AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar Vol. 6, No. 2, 2022

¹² Janner Simarmata Mustofa Abi Hamid, Rahmi Rmadhani, Masrul Juliana, Meilani Safitri, Muhammad Munsarif Jamaludin, *Media Pembelajaran*, ed. Tonni Limbong, Cetakan 1 (Medan: Yayasan Kita Menulia, 2021)

1) Membantu Guru Dalam Proses Pembelajaran

Memanfaatkan media pendidikan yang tepat dapat membantu instruktur dalam mengatasi kekurangan dan kendala dalam proses pengajaran. Studi di bidang teknologi pendidikan mengungkapkan bahwa penerapan media pembelajaran dapat menyampaikan konten pendidikan secara efektif, yang meningkatkan manajemen waktu dan mengurangi beban kerja bagi pendidik.

2) Membantu Memberikan Motivasi Terhadap Siswa

Mendukung peserta didik sangat penting dalam proses pendidikan. Penggunaan berbagai media pembelajaran yang efektif dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dan kemampuan mereka untuk menyerap pesan-pesan pendidikan. Selain itu, faktor-faktor psikologis seperti observasi, respons, memori, emosi, pikiran, imajinasi, dan kecerdasan dapat dirangsang secara efektif, karena media-media ini menawarkan bentuk keterlibatan yang lebih kuat.

3) Memperbaiki Proses Belajar Mengajar

Peningkatan proses belajar sangatlah penting, pemakaian media pembelajaran yang sesuai dan fungsional secara efektif dapat meningkatkan hasil pendidikan secara signifikan. Peningkatan ini muncul dari penerapan berbagai media pembelajaran yang dirancang secara strategis untuk memenuhi kebutuhan tertentu, sehingga menyempurnakan pengalaman belajar mengajar secara keseluruhan¹³.

¹³ Fatma Sukmawat, , *Media Pembelajaran* (Jawa Tengah: Tahta Media Group : 2021), Hal.35

c. Macam – Macam Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat dikategorikan menjadi tiga jenis: media visual, media audio, dan media audiovisual.

1) Media Visual

Media visual berfungsi sebagai alat atau sumber pendidikan yang menyampaikan pesan dan informasi, khususnya dalam bidang pendidikan, melalui penyajian yang inspiratif dan kreatif yang memikat pandangan pemirsa. Oleh karena itu, bentuk media ini kurang tepat untuk digunakan secara luas, khususnya bagi penyandang disabilitas penglihatan, karena hanya bergantung pada persepsi visual.

2) Media Audio

Media auditori, juga dikenal sebagai media audio, berkaitan dengan kategori sumber daya pendidikan atau alat pembelajaran yang menyampaikan konten atau pesan instruksional dengan cara yang memikat dan inovatif, hanya memanfaatkan indera pendengaran. Bentuk media ini didefinisikan oleh ketergantungannya yang tunggal pada suara.

3) Media Audio Visual

Istilah media audio-visual mengacu pada kategori sumber pendidikan atau instrumen pembelajaran yang menyajikan konten instruksional dengan cara yang memikat dan inovatif, yang melibatkan indera pendengaran dan penglihatan. Bentuk media ini

mencakup komponen audio dan citra visual¹⁴

2. Media Pembelajaran Berbasis aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak atau program komputer yang berfungsi pada sistem yang dirancang dan dikembangkan untuk menjalankan perintah tertentu. Istilah "aplikasi" berasal dari bahasa Inggris "Application," yang berarti penerapan atau penggunaan. Secara literal, aplikasi merujuk pada penerapan perangkat lunak yang dikembangkan untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu¹⁵.

Ada tiga karakteristik utama yang menunjukkan potensi signifikan dari media pembelajaran berbasis aplikasi:

- a. Dapat digunakan kapan dan di mana saja
- b. Dapat diunduh di smartphone dan gadget yang bersistem operasi android
- c. Dapat diunduh di play store dan juga dapat menggunakan link

Karena menggunakan platform digital pembelajaran berbasis aplikasi memiliki karakteristik unik yang selaras dengan fitur bawaan aplikasi itu sendiri. Salah satu karakteristik yang paling menonjol adalah keberadaan hyperlink. Hyperlink memungkinkan satu mata pelajaran terhubung ke mata pelajaran lain tanpa batasan fisik atau geografis, asalkan mata pelajaran yang relevan dapat diakses di chrome. Ketersediaan hyperlink secara signifikan meningkatkan sumber daya pembelajaran. Mesin pencari

¹⁴ Susanti, Afrida Zulfiana, *Jenis – Jenis Media Dalam Pembelajaran*, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018

¹⁵ M. Adlan Al Hawari Nasution dkk, *Rancangan Media Pembelajaran Berupa Aplikasi Augmented Reality Berbasis Android*, Jurnal Media Infotama Vol. 19 No.2 2023

memainkan peran penting dalam memfasilitasi pencarian mata pelajaran yang dapat ditautkan.¹⁶

aplikasi memberikan beberapa kelebihan tersendiri diantaranya yaitu:

- a. Meningkatkan interaktivitas pembelajaran
- b. Memfasilitasi pembaruan dan pengarsipan materi pendidikan
- c. Memungkinkan interaksi pembelajaran terjadi kapan saja dan di mana saja
- d. Memberikan potensi untuk menjangkau khalayak global.¹⁷

Studi tentang aplikasi telah menjadi semakin penting dalam lanskap pendidikan modern. Bentuk pembelajaran ini, yang dikategorikan sebagai pendidikan elektronik, menawarkan banyak keuntungan yang berkontribusi secara signifikan terhadap pencapaian hasil pendidikan yang bermakna. Melalui pembelajaran interaktif yang difasilitasi oleh teknologi aplikasi, siswa dapat terlibat dalam pengalaman belajar yang menyenangkan, aktif, dan kritis. Konten yang disampaikan dapat sangat bervariasi, menggabungkan elemen-elemen seperti kuis, permainan, dan video, bersama dengan fitur-fitur interaktif lainnya.

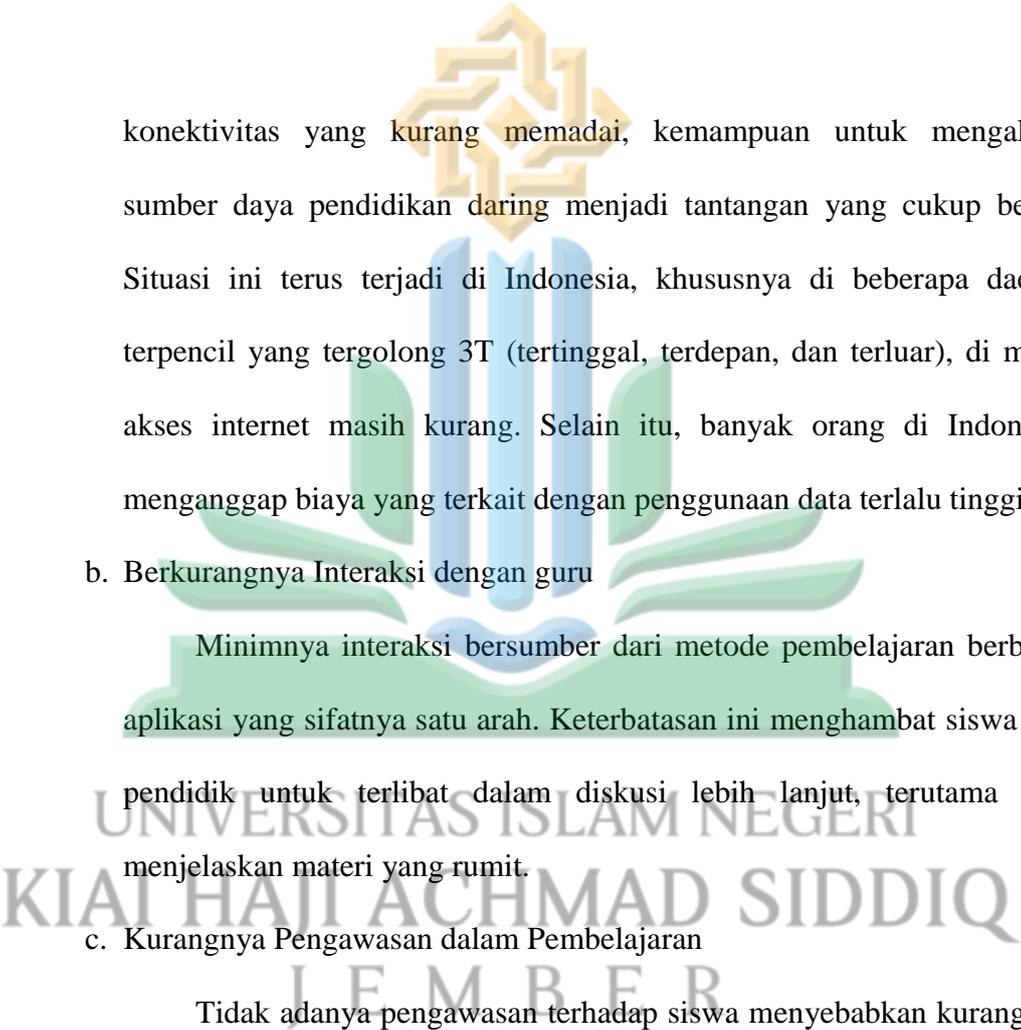
Tetapi Situs aplikasi ini juga memiliki beberapa kekurangan, termasuk yang berikut ini:

- a. Keterbatasan Akses Internet

Salah satu kelemahan utama dari pendidikan berbasis aplikasi adalah terbatasnya ketersediaan akses internet. Di daerah-daerah dengan

¹⁶ Dr. Darmansyah, ST., M.Pd., Pembelajaran Berbasis ICT, Universitas Negeri Padang

¹⁷ Mochammad Farid Yusuf, "pembelajaran berbasis Web sebagai Komplemen dalam pembelajaran Protokol Routing", Prosiding TEP & PDs 3, no. 3.(2017): 173-176.



konektivitas yang kurang memadai, kemampuan untuk mengakses sumber daya pendidikan daring menjadi tantangan yang cukup besar. Situasi ini terus terjadi di Indonesia, khususnya di beberapa daerah terpencil yang tergolong 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar), di mana akses internet masih kurang. Selain itu, banyak orang di Indonesia menganggap biaya yang terkait dengan penggunaan data terlalu tinggi.

b. Berkurangnya Interaksi dengan guru

Minimnya interaksi bersumber dari metode pembelajaran berbasis aplikasi yang sifatnya satu arah. Keterbatasan ini menghambat siswa dan pendidik untuk terlibat dalam diskusi lebih lanjut, terutama saat menjelaskan materi yang rumit.

c. Kurangnya Pengawasan dalam Pembelajaran

Tidak adanya pengawasan terhadap siswa menyebabkan kurangnya fokus dalam lingkungan pembelajaran berbasis aplikasi. Karena kemudahan akses, pengguna sering menunda waktu belajar. Oleh karena itu, disiplin diri sangat penting untuk memastikan bahwa proses pembelajaran tetap terarah dan mencapai tujuan yang diinginkan.

d. Pergeseran Peran Pengajar

Para pendidik yang dulunya hanya menguasai metode pengajaran konvensional kini dituntut untuk menguasai teknik-teknik yang menggabungkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

e. Kekurangan Tenaga Ahli dalam Pengoperasian Internet

Terdapat kekurangan yang nyata dalam jumlah individu yang

memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengoperasikan internet secara efektif.¹⁸

3. Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian hasil belajar siswa

Hasil pembelajaran mengacu pada kemampuan yang diperoleh siswa setelah terlibat dalam suatu pengalaman belajar¹⁹. Menurut Hamalik, hasil pembelajaran berfungsi sebagai bukti bahwa seorang individu telah berpartisipasi dalam proses pembelajaran, yang tercermin dalam perubahan perilaku yang dapat diamati. Transformasi ini terjadi

saat seseorang beralih dari keadaan tidak mengenal menjadi mengenal, dan dari kurang paham menjadi paham²⁰.

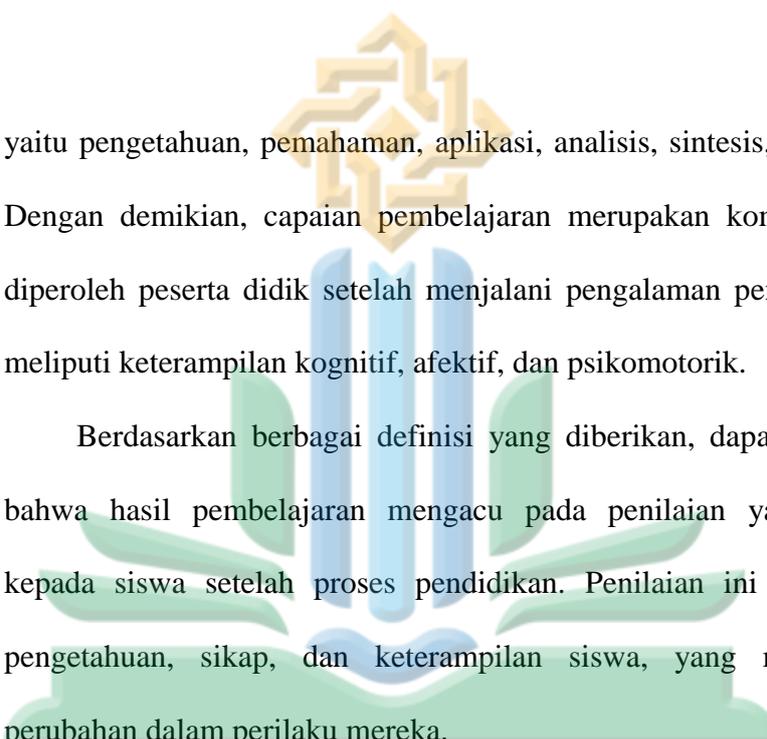
Nana Sudjana berargumen, capaian pembelajaran didefinisikan sebagai kompetensi atau keterampilan yang dapat dicapai peserta didik setelah mengikuti kegiatan pendidikan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam lingkungan sekolah dan kelas tertentu.²¹ Gagne dan Briggs lebih lanjut menguraikan capaian pembelajaran sebagai kemampuan yang dimiliki oleh individu setelah terlibat dalam suatu proses pembelajaran tertentu. Berdasarkan Taksonomi Bloom, capaian pembelajaran tersebut dikategorikan ke dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif terdiri dari enam tingkatan,

¹⁸ Apriliyanti Muzayanati, Andi Prastowo, dan Rohmi Triwulandari, analisis media e-learning berbasis web pada pembelajaran tematik di Madrasah Ibtidaiyah pada masa pandemi Covid-19, *Jurnal Basicedu* volume 6 edisi 2 tahun 2022 halaman 1966 -1974.

¹⁹ Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya

²⁰ Hamalik, Oemar. 2014. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

²¹ Sudjana. Nana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung : Sinar Baru Algensido, 2011), 7.



yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Dengan demikian, capaian pembelajaran merupakan kompetensi yang diperoleh peserta didik setelah menjalani pengalaman pendidikan yang meliputi keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan berbagai definisi yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran mengacu pada penilaian yang diberikan kepada siswa setelah proses pendidikan. Penilaian ini mengevaluasi pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa, yang mencerminkan perubahan dalam perilaku mereka.

b. Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Peningkatan Hasil Belajar

1) Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu atau melekat pada diri siswa itu sendiri. Faktor-faktor ini memengaruhi kinerja akademik siswa terlepas dari proses belajar mengajar yang terjadi di kelas. Faktor internal dapat dikategorikan menjadi tiga elemen berbeda yaitu:

a) Kondisi Fisik Siswa

Kondisi fisik siswa merupakan faktor yang cukup signifikan dalam mempengaruhi hasil belajar. Misalnya, posisi duduk siswa dapat sangat mempengaruhi proses belajarnya, terutama jika siswa tersebut memiliki gangguan penglihatan seperti miopia atau astigmatisme. Tanpa kacamata, siswa dengan kondisi tersebut dapat kesulitan untuk memahami materi, terutama ketika guru

menggunakan papan tulis. Kesulitan ini dapat mengurangi minat siswa dalam belajar, sehingga menyebabkan kurangnya motivasi.

b) Kecerdasan atau Kemampuan Kognitif siswa

Kecerdasan atau kapasitas kognitif seseorang dapat dievaluasi melalui tes IQ. Para pendidik menyadari bahwa hasil penilaian ini dapat sangat berbeda di antara siswa. Umumnya, mereka yang memiliki kecerdasan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah berpartisipasi dalam kegiatan kelas dan sering kali memperoleh kinerja akademis yang lebih unggul. Meskipun

demikian, penting untuk mempertimbangkan pandangan yang lebih komprehensif tentang bagaimana kecerdasan memengaruhi proses pembelajaran dan hasilnya.

c) Bakat minat dan motivasi siswa

Kemampuan dan minat setiap siswa terkait erat dengan teori Kecerdasan Ganda. Misalnya, mereka yang memiliki bakat kuat dalam penalaran logika-matematis cenderung merasa lebih mudah memahami prinsip-prinsip matematika. Saat mereka menemukan materi yang sesuai dengan mereka, antusiasme dan motivasi mereka untuk terlibat dalam pembelajaran meningkat. Sebaliknya, siswa yang unggul dalam kecerdasan musikal mungkin menunjukkan minat yang berkurang pada matematika. Faktor-faktor tersebut memainkan peran penting dalam memengaruhi kinerja akademis siswa.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal mengacu pada pengaruh yang datang dari luar siswa secara individu. Di samping faktor internal, elemen eksternal ini memainkan peran penting dalam menentukan prestasi belajar siswa. Berbagai faktor eksternal yang memengaruhi hasil pendidikan dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori:

a) Sekolah

Fasilitas yang tersedia di sekolah merupakan faktor krusial yang sangat memengaruhi hasil belajar siswa. Fasilitas tersebut

berdampak pada proses dan hasil belajar, terutama pada pendidikan anak usia dini, di mana media pembelajaran memegang peranan penting. Lebih jauh, budaya yang berkembang di lingkungan sekolah juga menjadi faktor kunci yang memengaruhi pendidikan. Budaya tersebut tidak hanya mencakup disiplin dan hubungan antarpribadi, tetapi juga nilai-nilai luhur yang dijunjung tinggi dan diamalkan di lingkungan sekolah. Nilai-nilai budaya tersebut sangat penting dalam membentuk kematangan hasil belajar siswa.

b) Keluarga

Peran orang tua dalam keberhasilan proses pembelajaran dan hasilnya tidak dapat dipungkiri. Siswa yang dibesarkan dalam keluarga yang mengutamakan pendidikan cenderung meraih keberhasilan yang lebih besar dalam studinya. Akibatnya, prestasi akademik siswa tersebut sering kali lebih unggul daripada teman

sebayanya dari keluarga yang tidak menekankan pentingnya pendidikan. Banyak faktor dan latar belakang yang beragam memengaruhi tingkat dukungan keluarga dalam proses pembelajaran, termasuk gaya pengasuhan, situasi ekonomi dan keuangan keluarga, pencapaian pendidikan orang tua, konflik keluarga, dan banyak lagi.

c) Sosial Masyarakat.

Lingkungan sosial suatu negara tidak diragukan lagi memengaruhi generasi mudanya. Masyarakat yang menghargai

membaca, misalnya, menumbuhkan minat baca pada anak-anak.

Anak-anak adalah pengamat yang jeli dan peniru yang ulung.

Dalam konteks ini, menjadi tanggung jawab kita sebagai pendidik untuk menjadi panutan, sehingga berdampak positif pada prestasi akademis siswa kita²².

4. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Di Madrasah Ibtidaiyah

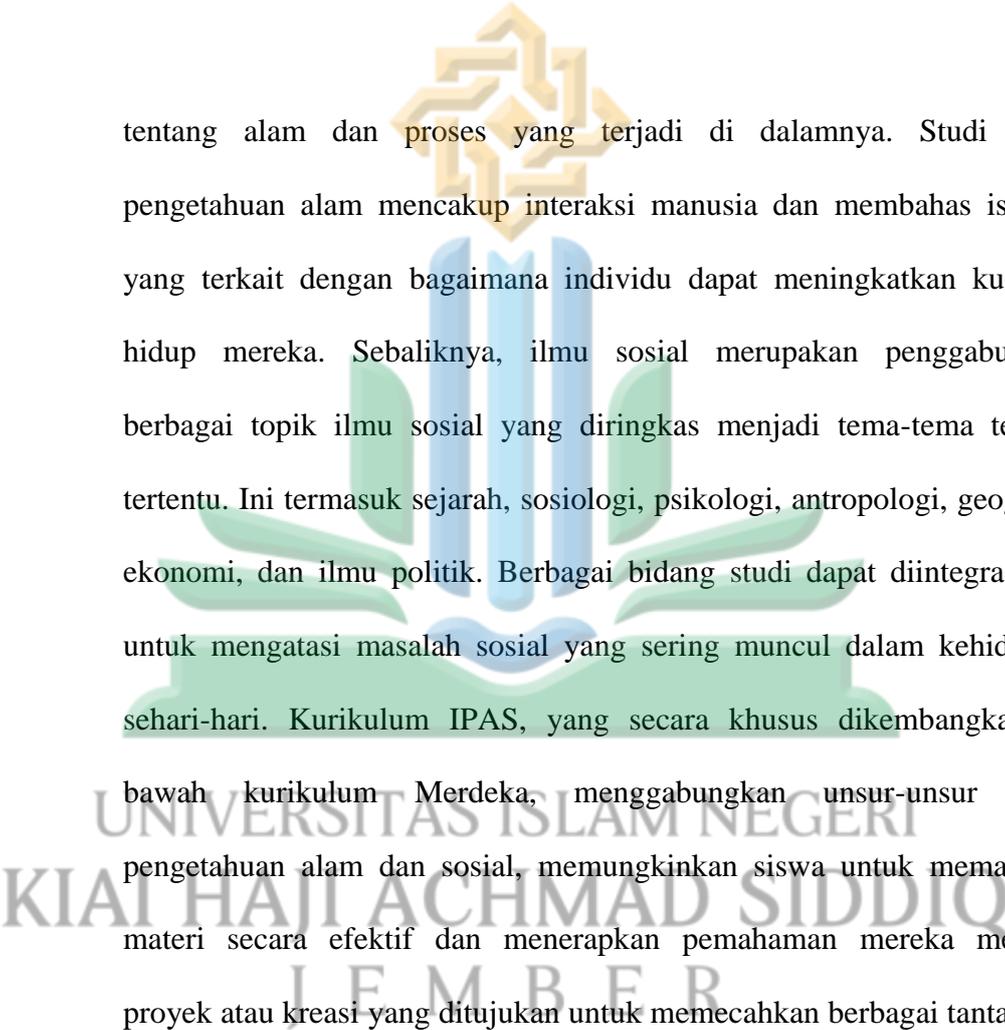
a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Ilmu pengetahuan alam dan sosial yaitu disiplin ilmu yang menyelidiki fenomena alam melalui fakta, konsep, dan hukum yang telah ditetapkan yang telah divalidasi melalui serangkaian upaya penelitian.²³

Menurut Ina Fitriyana, ilmu pengetahuan alam berfokus pada studi

²² Deni purbowati, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa*, Aku Pintar, Agustus 2022

²³ Ida Fitriyati, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Penalaran Ilmiah Siswa Sekolah Menengah Pertama*



tentang alam dan proses yang terjadi di dalamnya. Studi ilmu pengetahuan alam mencakup interaksi manusia dan membahas isu-isu yang terkait dengan bagaimana individu dapat meningkatkan kualitas hidup mereka. Sebaliknya, ilmu sosial merupakan penggabungan berbagai topik ilmu sosial yang diringkaskan menjadi tema-tema terkait tertentu. Ini termasuk sejarah, sosiologi, psikologi, antropologi, geografi, ekonomi, dan ilmu politik. Berbagai bidang studi dapat diintegrasikan untuk mengatasi masalah sosial yang sering muncul dalam kehidupan sehari-hari. Kurikulum IPAS, yang secara khusus dikembangkan di bawah kurikulum Merdeka, menggabungkan unsur-unsur ilmu pengetahuan alam dan sosial, memungkinkan siswa untuk memahami materi secara efektif dan menerapkan pemahaman mereka melalui proyek atau kreasi yang ditujukan untuk memecahkan berbagai tantangan yang dihadapi dalam kegiatan sehari-hari.²⁴

b. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial

Memahami hakikat dasar Pembelajaran Sains Terpadu (IPAS) dalam konteks pendidikan (pembelajaran berorientasi sains kreatif) membantu mengenali ciri-ciri yang terkait dengan pendidikan berbasis sains. Dengan demikian, karakteristik pembelajaran berbasis sains kreatif adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik harus terlibat aktif dalam kegiatan yang berlandaskan pada prinsip-prinsip ilmiah yang mencerminkan metode dan

²⁴ Fathul Zannah, 2023, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)*, Sumatera Barat : PT Global Eksekutif Teknologi

keterampilan proses ilmiah, yang mengarah pada penemuan atau penyelidikan terbimbing

2. Siswa harus didorong untuk terlibat dalam kegiatan yang melibatkan pencarian solusi atas tantangan dalam komunitas sains dan teknologi.
3. Penting bagi siswa untuk dilatih dalam pembelajaran berdasarkan pengalaman, disertai dengan praktik reflektif. Mereka harus secara aktif membangun konsep, prinsip, dan generalisasi melalui proses ilmiah.
4. Siswa harus menerima dukungan dalam memahami keterbatasan dan kemungkinan sains, serta nilai dan sikap yang dapat dikembangkan melalui pendidikan sains di masyarakat, yang memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang tepat²⁵.

c. Tujuan Dan Manfaat Ilmu Pengetahuan Alam Sosial

Menurut Khaeruddin, tujuan utama kurikulum sains adalah untuk memberikan peserta didik keterampilan penting yang dibutuhkan untuk memperluas pengetahuan dan pemahaman mereka tentang konsep-konsep ilmiah dan teknologi yang dapat digunakan dalam situasi sehari-hari. Selain itu, kurikulum ini berupaya untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, mendorong sikap konstruktif, dan meningkatkan kesadaran akan hubungan antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. Kurikulum ini juga memberi penekanan kuat pada peningkatan keterampilan investigasi yang berkaitan dengan masalah lingkungan,

²⁵ Sitiatava Rizema Putra, *Desain belajar mengajar kreatif berbasis sains*, Yogyakarta : Diva Press, 2013

serta kemampuan memecahkan masalah dan mengambil keputusan. Dalam konteks ini, Sulistyorini menguraikan tujuan pendidikan sains, yang meliputi:

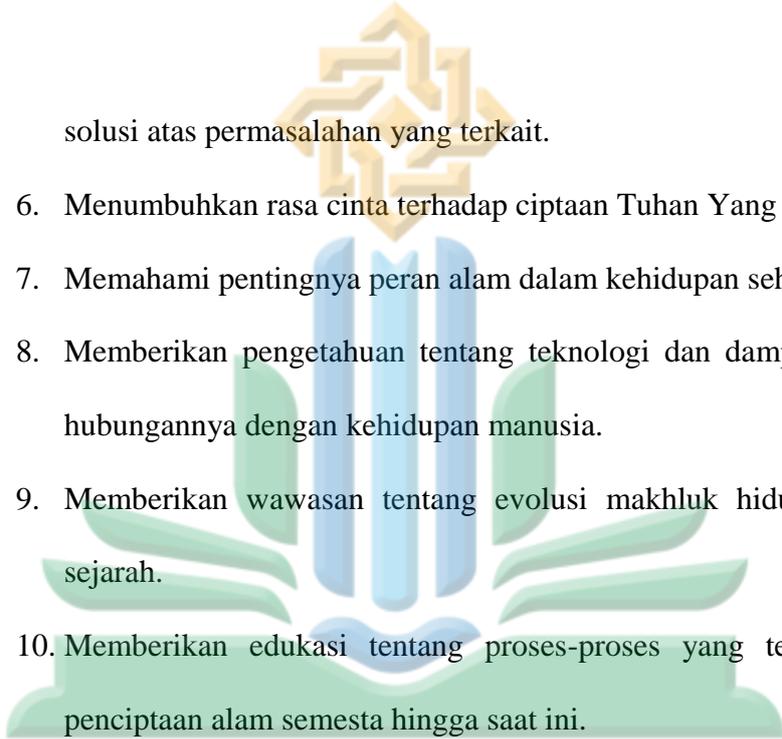
1. Memahami lingkungan
2. Memiliki keterampilan yang diperlukan untuk memperoleh pengetahuan melalui proses dan metode ilmiah
3. Menunjukkan sikap ilmiah dalam mengenali lingkungan dan mengatasi tantangan yang dihadapi²⁶.

Mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial

bermanfaat untuk memahami berbagai aspek lingkungan yang berkaitan dengan alam dan masyarakat. Selain itu, ada beberapa manfaat lain yang diperoleh dengan mempelajari ilmu-ilmu tersebut, diantaranya:

1. Menumbuhkan pola pikir ingin tahu tentang kondisi lingkungan alam.
2. Menawarkan pengetahuan tentang konsep-konsep alam yang meningkatkan kehidupan sehari-hari.
3. Memberikan kontribusi terhadap upaya pelestarian, pemeliharaan, pengelolaan, dan konservasi alam.
4. Mengembangkan kemampuan merumuskan gagasan tentang lingkungan alam sekitar.
5. Konsep-konsep yang terdapat dalam Ilmu Pengetahuan Alam sangat berharga untuk menjelaskan berbagai fenomena alam dan mencari

²⁶ Sulthon, *Pembelajaran Ipa Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (Mi)*, STAIN Kudus, Jawa Tengah, Vol. 4 No. 1 Januari-Juni 2016

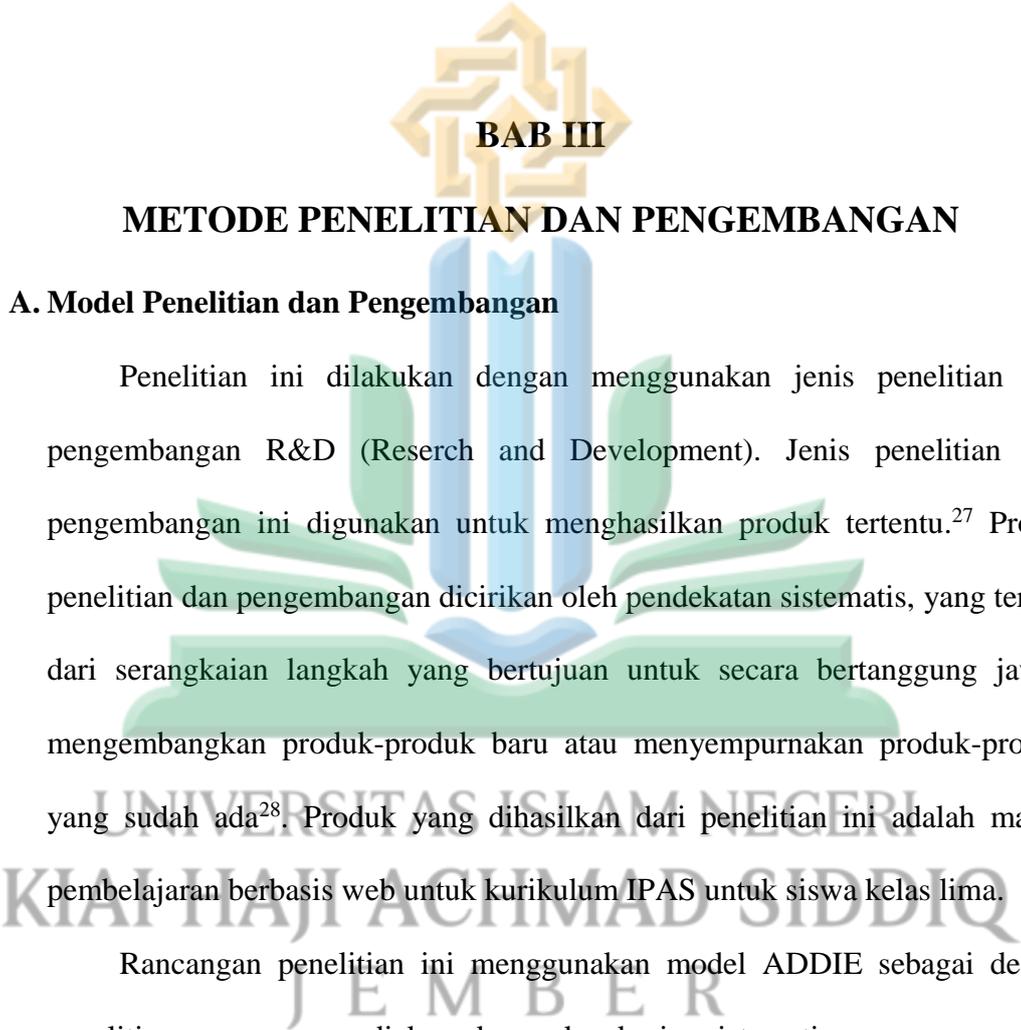


solusi atas permasalahan yang terkait.

6. Menumbuhkan rasa cinta terhadap ciptaan Tuhan Yang Maha Esa
7. Memahami pentingnya peran alam dalam kehidupan sehari-hari.
8. Memberikan pengetahuan tentang teknologi dan dampaknya, serta hubungannya dengan kehidupan manusia.
9. Memberikan wawasan tentang evolusi makhluk hidup sepanjang sejarah.
10. Memberikan edukasi tentang proses-proses yang terlibat dalam penciptaan alam semesta hingga saat ini.
11. Membantu umat manusia dalam memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi.

d. Materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanannya

1. Jenis – jenis makanan hewan
2. Golongan hewan dengan berdasarkan makanannya
 - a) Herbivora
 - 1) Contoh hewan herbivora
 - 2) Ciri – ciri hewan herbivora
 - b) Karnivora
 - 1) Contoh hewan karnivora
 - 2) Ciri- ciri hewan karnivora
 - c) Omnivora
 - 1) Contoh hewan omnivora
 - 2) Ciri – ciri hewan omnivora



BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

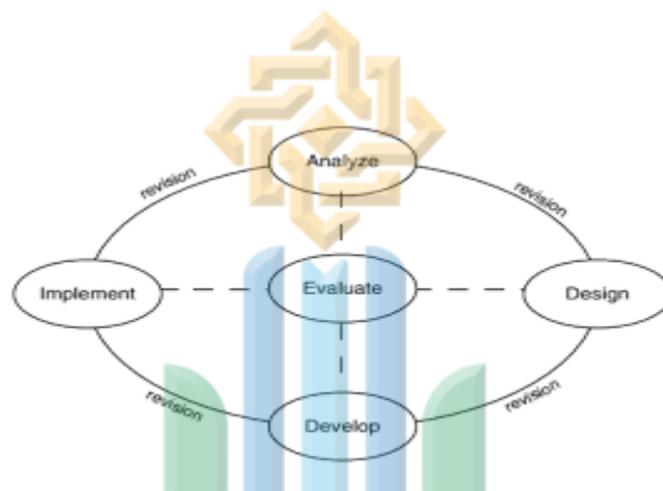
A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian dan pengembangan R&D (Reserch and Development). Jenis penelitian dan pengembangan ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu.²⁷ Proses penelitian dan pengembangan dicirikan oleh pendekatan sistematis, yang terdiri dari serangkaian langkah yang bertujuan untuk secara bertanggung jawab mengembangkan produk-produk baru atau menyempurnakan produk-produk yang sudah ada²⁸. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah materi pembelajaran berbasis web untuk kurikulum IPAS untuk siswa kelas lima.

Rancangan penelitian ini menggunakan model ADDIE sebagai desain penelitian yang menyediakan kerangka kerja sistematis yang mencakup tahapan-tahapan terstruktur yang dimaksudkan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima fase utama: 1) Analisis, 2) Desain, 3) Pengembangan, 4) Implementasi, dan 5) Evaluasi. Ilustrasi dari kelima tahap ini disajikan dalam gambar di bawah ini.

²⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 297.

²⁸ Nurul Huda Penggambean & Amira Danis, *Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains*, (Yayasan Kita Meulis, 2020), 59



GAMBAR 3.1
Langkah – Langkah Model Addie

Model ADDIE, yang meliputi Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation, merupakan salah satu kerangka kerja desain instruksional yang paling umum. Dibuat oleh Reiser dan Mollenda selama tahun 1990-an, model ini memberikan pedoman untuk pengembangan program dan sistem pelatihan yang efektif dan adaptif yang meningkatkan hasil pelatihan. Tujuan utama dari model ADDIE adalah untuk memastikan desain dan pengembangan produk yang mencapai tingkat efektivitas dan efisiensi yang tinggi²⁹.

B. Prosedur Penelitian dan pengembangan

Prosedur ini terdiri dari berbagai tahapan yang harus diikuti sebelum pelaksanaan proyek penelitian dan pengembangan oleh pengembang³⁰. Dalam contoh penelitian pengembangan ini, peneliti telah memutuskan untuk menggunakan model ADDIE. Bagian selanjutnya memberikan penjelasan menyeluruh tentang langkah-langkah yang menjadi bagian dari proses

²⁹ Yudi Hari Riyanto & Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2:Teori&praktek*,33.

³⁰ Anindya Fajarini, *Depict Pristine Adi, Pengembangan Bahan Ajar IPS*, (Sleman : Komojoyo Press,2021), 26

penelitian dan pengembangan saat menerapkan model ADDIE:

1. Tahapan *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis merupakan tahapan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengkaji berbagai unsur pendekatan yang diinginkan landasan dalam merancang dan mengembangkan suatu produk media edukasi. Tahap analisis ini dilakukan di MI Miftahul Ulum Kaliglagah. Langkah-langkah analisis dalam penelitian ini meliputi:

a. Analisa Kinerja

Penilaian Kinerja Penilaian kinerja ditujukan untuk mengetahui

kendala yang dialami sekolah terkait penerapan media pembelajaran.

Selanjutnya dicarikan solusi atas kendala tersebut dengan melakukan penyempurnaan konten pembelajaran. Penilaian ini dilakukan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah.

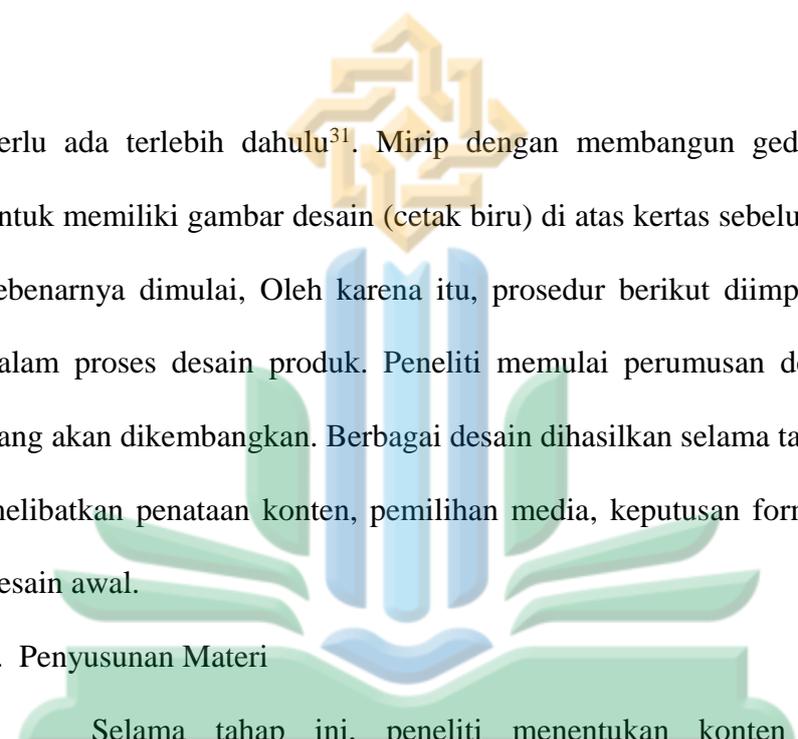
b. Analisis Kebutuhan

Evaluasi kebutuhan dilakukan untuk menentukan media pembelajaran yang dibutuhkan oleh siswa, yang akan dibuat oleh peneliti sebagai respon terhadap tantangan yang ada, dengan tujuan untuk meningkatkan pengalaman pendidikan. Informasi ini diperoleh melalui wawancara dengan guru IPA kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah.

2. Tahapan *design* (perancangan)

Setelah analisis selanjutnya, tahap selanjutnya adalah tahap desain.

Tahap ini umumnya disebut sebagai pembuatan (blueprint) diatas kertas



perlu ada terlebih dahulu³¹. Mirip dengan membangun gedung, penting untuk memiliki gambar desain (cetak biru) di atas kertas sebelum konstruksi sebenarnya dimulai. Oleh karena itu, prosedur berikut diimplementasikan dalam proses desain produk. Peneliti memulai perumusan desain produk yang akan dikembangkan. Berbagai desain dihasilkan selama tahap ini, yang melibatkan penataan konten, pemilihan media, keputusan format, dan draf desain awal.

a. Penyusunan Materi

Selama tahap ini, peneliti menentukan konten yang akan dikembangkan untuk materi pembelajaran berbasis aplikasi.

b. Pemilihan media pendukung

Pemilihan Media Pendukung Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi media yang akan digunakan dalam tahap perencanaan untuk memastikan opsi yang paling tepat. Tujuan dari proses ini adalah untuk memastikan bahwa hasilnya konsisten dengan analisis kinerja, penilaian kebutuhan, dan strategi distribusi, dengan menggabungkan beragam atribut dari berbagai media. Materi pembelajaran yang dibuat akan menampilkan gambar, teks, dan video untuk meningkatkan keterampilan dasar siswa.

c. Pemilihan Format

Format yang dipilih untuk penelitian ini diharapkan dapat memenuhi persyaratan termasuk kejelasan, keterlibatan pengguna, dan

³¹ Nurul Huda Panggabean & Amir Danis, Desain Pengembangan bahan ajar berbasis sains, 70.

efisiensi dalam mempromosikan pendidikan sains.

d. Rancangan awal produk media pembelajaran berbasis aplikasi.

Desain Awal Media Pendidikan berbasis aplikasi Penelitian ini menguraikan desain awal media pendidikan berbasis aplikasi yang dibuat oleh peneliti.

3. Tahapan Development (pengembangan)

Selama fase pengembangan ini, berikut tindakan yang dilakukan::

a. Validasi

Setelah produk media selesai dibuat, produk tersebut menjalani validasi oleh spesialis konten, bahasa, dan media melalui kuesioner yang disebarakan oleh peneliti. Temuan dari validasi para ahli akan menginformasikan setiap revisi yang diperlukan untuk mengatasi kekurangan atau kelemahan yang teridentifikasi dalam produk.

b. Uji coba pengembangan

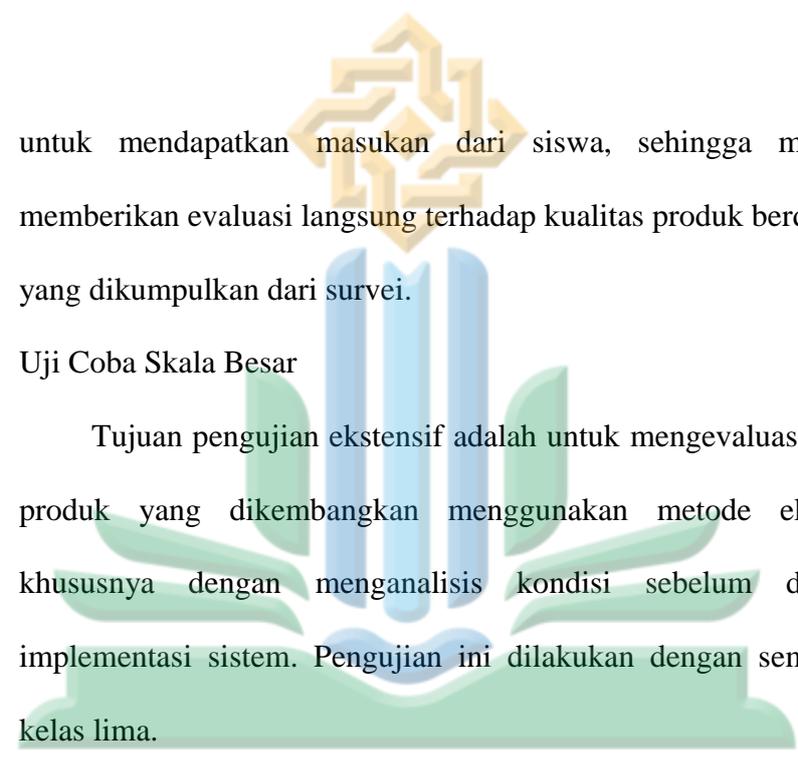
Untuk menjamin efektivitas dan efisiensi produk yang dikembangkan secara konsisten, uji coba lapangan dilakukan di lembaga MI. Uji coba ini dilaksanakan oleh para peneliti setelah memperoleh persetujuan dari spesialis validasi dan penerapan revisi yang diperlukan.

4. Tahapan *Implementasion* (implementasi)

Pada tahap implementasi, kegiatan-kegiatan berikut dilakukan::

a. Uji coba skala kecil

Pada tahap uji coba skala kecil ini, produk diujicobakan kepada enam siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah. Tujuannya adalah



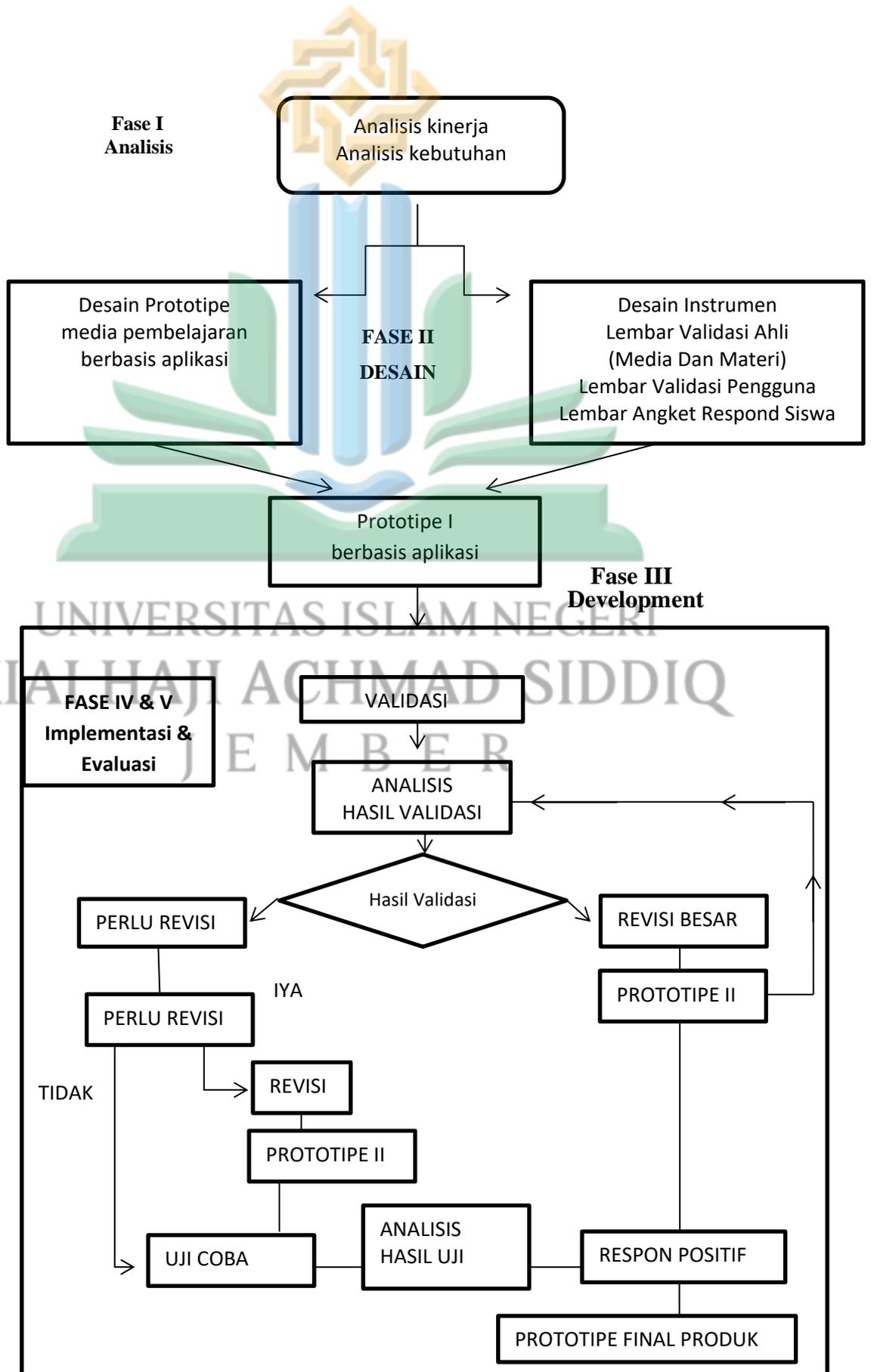
untuk mendapatkan masukan dari siswa, sehingga mereka dapat memberikan evaluasi langsung terhadap kualitas produk berdasarkan data yang dikumpulkan dari survei.

b. Uji Coba Skala Besar

Tujuan pengujian ekstensif adalah untuk mengevaluasi kemandirian produk yang dikembangkan menggunakan metode eksperimental, khususnya dengan menganalisis kondisi sebelum dan sesudah implementasi sistem. Pengujian ini dilakukan dengan semua siswa di kelas lima.

5. Tahapan *Evaluation* (Evaluasi)

Pada fase ini, peneliti melakukan evaluasi untuk mengukur pencapaian tujuan mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi. Evaluasi ini dimaksudkan untuk menilai efektivitas media pembelajaran yang telah dikembangkan. Selain itu, siswa dikenakan tes setelah proses pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi.



GAMBAR 3.2
Prosdur Penelitian dan pengembang

C. Uji Coba Produk

Tujuan dari evaluasi produk ini adalah untuk mengumpulkan data yang akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan kelayakan media pendidikan. Wacana mengenai pengujian produk akan mencakup aspek-aspek seperti desain uji coba, peserta yang terlibat, kategori data, instrumen untuk pengumpulan data, dan metode analisis yang diterapkan.

D. Desain Uji Coba

Media pembelajaran berbasis aplikasi yang dibuat menjalani validasi oleh para validator untuk menentukan validitas produk. Setelah proses validasi dan perbaikan berikutnya, evaluasi dilakukan dengan peserta didik untuk memahami umpan balik mereka mengenai materi pembelajaran berbasis aplikasi.

1. Subjek Uji Coba

Selama penelitian ini, subjek yang dianalisis dibagi menjadi subjek validitas dan individu yang termasuk dalam kelompok terbatas. Kriteria untuk validator dan uji coba kelompok terbatas ditetapkan sebagai berikut:

a. Dosen

Dosen yang ditetapkan sebagai validator ahli harus memiliki gelar minimal Magister. Ahli materi pokok harus memiliki pengetahuan khusus dalam mata kuliah sains terkait. Ahli media harus menunjukkan kemampuan di bidang media dan teknologi, khususnya dosen yang memiliki pengalaman mengajar mata kuliah terkait media pendidikan.

b. Guru

Kriteria pendidik yang bertindak sebagai validator meliputi guru kelas atau guru mata pelajaran IPA yang memiliki setidaknya gelar Sarjana dan memiliki penguasaan yang kuat terhadap topic yang terdapat di dalam media pendidikan yang digunakan.

c. Siswa

Dalam penelitian ini, partisipan penelitian adalah siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah. Sesuai dengan rekomendasi Arikunto, jumlah responden yang tepat untuk penelitian skala kecil adalah antara 4 dan 14,

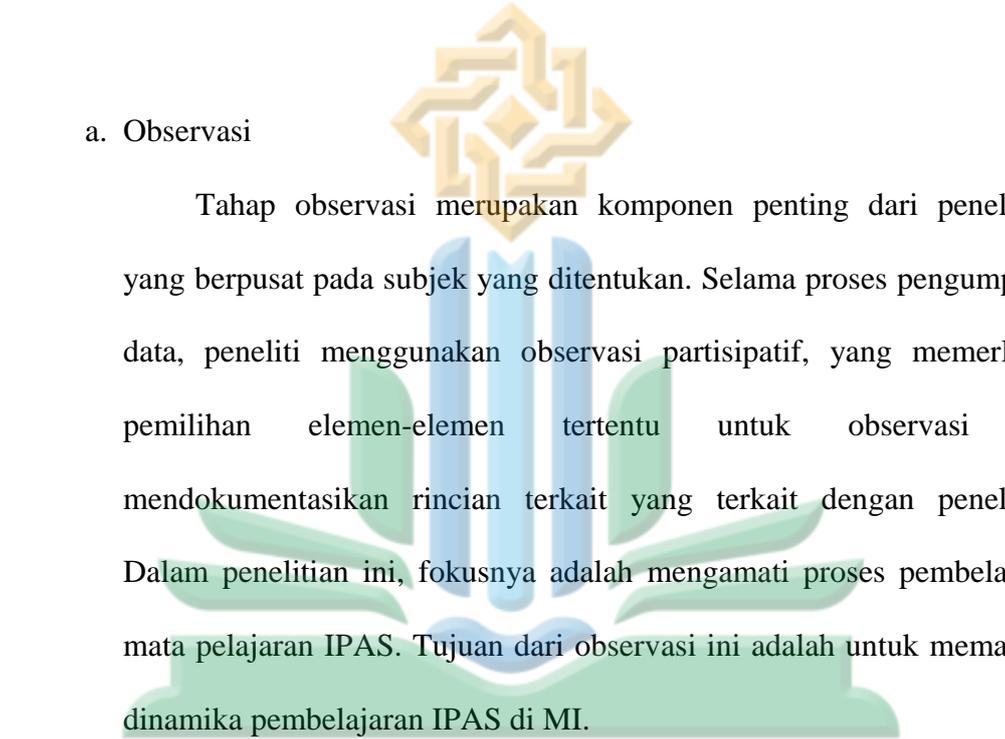
sedangkan penelitian skala besar harus melibatkan 15 hingga 50 responden. Dalam hal ini, peneliti memulai penelitian skala kecil dengan 6 siswa, yang kemudian diikuti oleh penelitian skala besar yang mencakup seluruh kelompok kelas V.

2. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif (numerik) dan kualitatif (deskriptif). Data kuantitatif bersumber dari hasil validasi yang dievaluasi oleh validator dan pendidik. Sebaliknya, umpan balik dari siswa dikumpulkan melalui kuesioner. Data kualitatif mencakup komentar, saran, dan masukan dari validator selama proses validasi dan dari siswa selama fase pengujian.

3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam teknik pengumpulan data ada beberapa hal yang harus dilakukan sebagai berikut :



a. Observasi

Tahap observasi merupakan komponen penting dari penelitian, yang berpusat pada subjek yang ditentukan. Selama proses pengumpulan data, peneliti menggunakan observasi partisipatif, yang memerlukan pemilihan elemen-elemen tertentu untuk observasi dan mendokumentasikan rincian terkait yang terkait dengan penelitian. Dalam penelitian ini, fokusnya adalah mengamati proses pembelajaran mata pelajaran IPAS. Tujuan dari observasi ini adalah untuk memahami dinamika pembelajaran IPAS di MI.

b. Wawancara

Metode wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara bebas terbimbing. Arikunto mendefinisikan pendekatan ini sebagai pendekatan yang mengajukan pertanyaan secara bebas, namun tetap dalam pedoman wawancara yang telah ditetapkan. Seiring berjalannya wawancara, pertanyaan dapat beradaptasi dan berkembang. Peneliti mengumpulkan informasi langsung melalui wawancara dengan guru IPA, dan siswa.

c. Dokumentasi

Sugiyono mendefinisikan dokumentasi sebagai suatu metode yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang dituangkan dalam bentuk buku, arsip, dokumen, angka, dan gambar. Dokumentasi meliputi laporan dan narasi yang memudahkan penelitian. Arti penting metode ini terletak pada perannya dalam pengumpulan data yang selanjutnya

menjadi fokus analisis.

d. Angket

Angket, atau kuesioner, berfungsi sebagai teknik pengumpulan data yang melibatkan penyediaan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pertanyaan dalam kuesioner diklasifikasikan menjadi dua kategori: terbuka dan tertutup. Pertanyaan terbuka memungkinkan responden untuk menguraikan jawaban mereka secara deskriptif, sedangkan pertanyaan tertutup memerlukan respons yang ringkas atau pemilihan satu jawaban dari serangkaian pilihan yang telah ditentukan sebelumnya.

e. Test

Tes terdiri dari kumpulan pertanyaan yang ditujukan untuk mengevaluasi dan memperoleh data mengenai subjek penelitian. Data ini dapat mencakup aspek-aspek seperti kompetensi, pengetahuan, keterampilan, dan bakat. Instrumen tes disajikan dalam bentuk dokumen yang berisi berbagai pertanyaan, masing-masing mewakili variabel tertentu yang akan dinilai dalam penelitian.

4. Instrument Pengumpulan Data

a. Angket

Instrumen data pertama pada kajian ini diwakili oleh kuesioner validasi dan kuesioner respons siswa. Instrumen ini diformat sebagai daftar periksa yang menggabungkan skala Likert. Skala Likert adalah pengukuran psikometrik yang mencakup beberapa kategori yang dapat

dipilih responden untuk menunjukkan perspektif mereka tentang topik-topik tertentu. Kriteria untuk skala evaluasi yang digunakan dirinci sebagai berikut:

Table 3.1
Skala Likert

Kriteria	skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Baik	1

Instrumen validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah

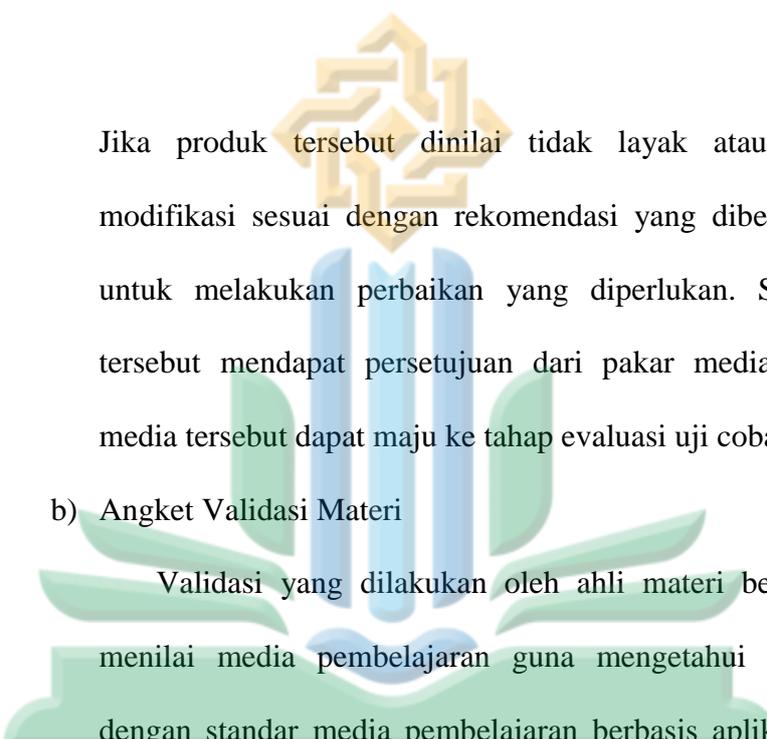
kuesioner:

1) Validasi Ahli

Peneliti menyajikan dokumen validasi terhadap validator, yang selanjutnya memberikan evaluasi media yang dikembangkan dengan melengkapi daftar periksa untuk setiap aspek di masing-masing baris dan kolom berdasarkan kriteria. Selain itu, para validator memiliki kesempatan untuk memberikan saran dan komentar guna memfasilitasi peningkatan kualitas. Evaluasi ini melibatkan tiga validator:

a) Angket Validasi ahli Media

Validasi yang dilakukan oleh pakar media bertujuan untuk memberikan informasi dan menilai media pendidikan yang telah dibuat, dengan fokus pada media pembelajaran berbasis aplikasi. Proses ini dilakukan oleh validator media yang berkualifikasi.



Jika produk tersebut dinilai tidak layak atau memerlukan modifikasi sesuai dengan rekomendasi yang diberikan, penting untuk melakukan perbaikan yang diperlukan. Setelah media tersebut mendapat persetujuan dari pakar media dan konten, media tersebut dapat maju ke tahap evaluasi uji coba berikutnya.

b) Angket Validasi Materi

Validasi yang dilakukan oleh ahli materi bertujuan untuk menilai media pembelajaran guna mengetahui kesesuaiannya dengan standar media pembelajaran berbasis aplikasi. Penilaian

ini melibatkan beberapa kriteria. Proses ini dilakukan oleh dosen dan guru yang memiliki penguasaan yang baik terhadap materi pokok terkait klasifikasi hewan berdasarkan pola makannya.

Data kelayakan materi pelajaran diperoleh dengan menyediakan kerangka instrumen dan instrumen penelitian, kemudian para ahli memberikan penilaian, saran, dan komentar terhadap instrumen yang disediakan. Apabila para ahli materi pelajaran menemukan unsur-unsur yang memerlukan modifikasi, maka diperlukan revisi. Validasi dari para ahli materi pelajaran dan ahli media akan mengungkap bidang-bidang tertentu yang perlu direvisi. Setelah produk media berbasis aplikasi disempurnakan sesuai dengan rekomendasi para ahli, maka dipastikan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa di MI Miftahul Ulum Kaliglagah,

c) Angket validasi ahli pembelajaran

Instrumen angket diberikan oleh peneliti kepada guru-guru IPAS di MI Miftahul Ulum Kaliglagah, yang bertindak sebagai validator dalam kapasitas praktis. Dokumen validasi diberikan untuk mendukung peningkatan dan penyempurnaan kualitas.

2) Angket Respon siswa

Instrumen Respons Siswa terkait dengan produk media pendidikan yang telah dibuat dan kemudian diujicobakan kepada enam siswa selama evaluasi lapangan skala kecil. Tujuan dari evaluasi

ini adalah untuk menentukan keefektifan produk media berbasis web.

Selanjutnya, siswa dibimbing untuk memberikan umpan balik pada media pembelajaran yang dikembangkan melalui survei, di mana mereka mengungkapkan respons mereka dengan menandai kotak yang relevan untuk setiap kriteria yang ditetapkan untuk mengevaluasi keefektifan media.

b. Instrument Evaluasi / test

Setelah melakukan tes terhadap respons siswa, langkah berikutnya adalah evaluasi, yaitu pendekatan sistematis yang bertujuan untuk membuat keputusan yang tepat dengan memanfaatkan informasi yang diperoleh untuk menilai hasil belajar siswa melalui penggunaan penilaian pasca-tes dan pra-tes.

5. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis data yang meliputi analisis validasi dan penilaian respons siswa. Pemrosesan data mengikuti protokol penelitian dan pengembangan yang ditetapkan.

a. Analisis Data Hasil Validasi

Analisis Hasil Validasi Analisis hasil validasi bertujuan untuk mengevaluasi validitas konten pendidikan berbasis aplikasi yang dibuat. Teknik analisis data terdiri dari perhitungan persentase dan metode deskriptif kualitatif. Persentase untuk kriteria validasi ditetapkan

menggunakan rumus yang disediakan di bawah ini.³²

$$vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan :

Vah = Validasi Ahli (Nilai Persentasi)

Tse = Total skor empirik (nilai maksimal yang diharapkan)

Tsh = Total skor yang diharapkan

Table 3.2
kriteria validasi

Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
85,01-100,00%	Sangat valid atau dapat digunakan
70,01%- 85,00%	Cukup valid atau dapat dipergunakan namun perlu revisi kecil
50,01-70,00 %	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
01,00-50,00%	Tidak valid atau tidak boleh dipergunakan

³² Sa'dun Akbar, "Instrumen Perangkat Pembelajaran", (Bandung:Remaja Rosdakarya,2016 Hal.83)

b. Analisis Data Respon Siswa

Tujuan analisis data respons siswa untuk mengetahui besaran persentase sespons siswa dalam memberikan tanggapan dan penilaian sesuai kriteria tertentu

$$vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan :

Vah = Validasi Ahli (Nilai Persentasi)

Tse = Total skor empirik (nilai maksimal yang diharapkan)

Tsh = Total skor yang diharapkan³³

Kriteria persentase hasil respons siswa disajikan dalam bentuk tabel berikut

Table 3.3
kriteria validasi

Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
81,00-100,00%	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dpat digunakan tanpa perbaikan
61,00- 80,00%	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
41, 00-60,00 %	Kurang valid, kurang efektif atau kurang tuntas, perlu perbaikan besar, disarankan tidak digunakan
21,00-40,00%	Tidak valid , tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan
0, 00-20,00%	Sangat tidak valid, tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan

³³ Sa'dun Akbar," Instrumen Perangkat Pembelajaran", (Bandung:Remaja Rosdakarya,2016 Hal.83)

c. Analisis Keefektifan media

Efektivitas media adalah kriteria yang mencerminkan seberapa sukses tujuan tertentu tercapai melalui pemanfaatan berbagai saluran untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima. Penelitian ini mengevaluasi efektivitas media dengan menggunakan tes awal dan tes akhir. Tes awal dirancang untuk menilai pengetahuan dasar siswa sebelum terlibat dalam pengalaman belajar, sedangkan tes akhir dilaksanakan setelah selesainya kegiatan pembelajaran.

$$E = \left(\frac{PS - PR}{NIQ - PR} \right) \times 100\%$$

Keterangan :

PS : Total skor posttes

PR : Total skor pretest

NIQ : Jumlah Maksimum ideal³⁴

Table 3.4

Kriteria persentase hasil keefektifan media

0,00 – 32,00%	Kurang efektif
32,00 - 64,00 %	Cukup efektif
65,00 – 100%	Efektif

³⁴ Rudolfus Bria Seran, *Efektifitas Media Audio Visual dan Media Leaflet terhadap Peningkatan Pengetahuan Petani di Desa Kleseleon Kecamatan Weliman Kabupaten Malaka dalam Pembuatan Pupuk Bokashi*, PPLK 2019



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Pada bab ini dijabarkan hasil penelitian dan upaya pengembangan yang telah dilakukan, dengan fokus pada pembuatan media pembelajaran berbasis aplikasi materi pengelompokan hewan berdasarkan makannya untuk siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah. Berikut ini adalah hasil penelitian dan analisisnya:

A. Penyajian Data Uji Coba

Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE untuk pembuatan materi pengajaran berbasis aplikasi, yang mencakup lima fase: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Langkah-langkah dalam penelitian dijelaskan dalam uraian berikut :

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

a. Analisis Kinerja

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas V di MI Miftahul Ulum Kaliglagah untuk menggali informasi mengenai permasalahan apa yang terjadi di sekolah terkait dengan media pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 09 November 2024 kepada wali kelas V di MI Miftahul Ulum Kaliglagah yang bernama ibu Purwati, S.Pd. diperoleh informasi bahwasannya terdapat beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran dikelas yaitu:

- 1) Kurangnya inovasi dalam media pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran. Guru hanya menggunakan buku panduan guru, dan masih menggunakan metode ceramah tanpa bantuan media, serta latihan soal selama pembelajaran, sehingga siswa merasa bosan dan pasif ketika pembelajaran berlangsung. Alasan guru tidak menggunakan karena keterbatasan keterampilan yang mereka miliki untuk mengembangkan media pembelajaran.
- 2) Penurunan hasil belajar siswa dikarenakan siswa bosan sehingga kurang memperhatikan penjelasan guru yang membuat hasil belajar siswa tidak sesuai.

b. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan adalah tahap dimana peneliti menentukan media pembelajaran yang di perlukan peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik MI Miftahul Ulum Kaliglagah kelas V yang terdiri dari 18 peserta didik. Hasil yang diperoleh bahwsanya masih banyak peserta didik yang kurang semangat dalam proses pembelajaran IPAS terlebih lagi pada materi tentang alam. Mereka beranggapan bahwa buku yang dipenuhi dengan tulisan-tulisan membuat bosan untuk membaca, khususnya buku IPAS. Peserta didik lebih senang mengikuti pembelajaran yang menggunakan Audio Visual seperti pembelajaran TIK dikarenakan zaman era kelas V adalah gen Alpha yang mana gen ini sudah tidak asing bahkan setiap hari menggunakan teknologi. Dari permasalahan diatas

peneliti menemukan media pembelajaran yang sesuai untuk dikembangkan yaitu media Pembelajaran berbasis aplikasi pada materi IPAS yang memuat Audio Visual dengan harapan peserta didik lebih semangat dan aktif dalam pembelajaran.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Perancangan Desain Produk Pada tahap ini berisi kegiatan yang membuat sebuah rancangan produk media pembelajaran yang akan dikembangkan. Ada beberapa rancangan yang dilakukan pada tahap ini, diantaranya menyusun materi, pemilihan media, pemilihan format dan perancangan awal sebagai berikut:

a. Penyusunan Materi

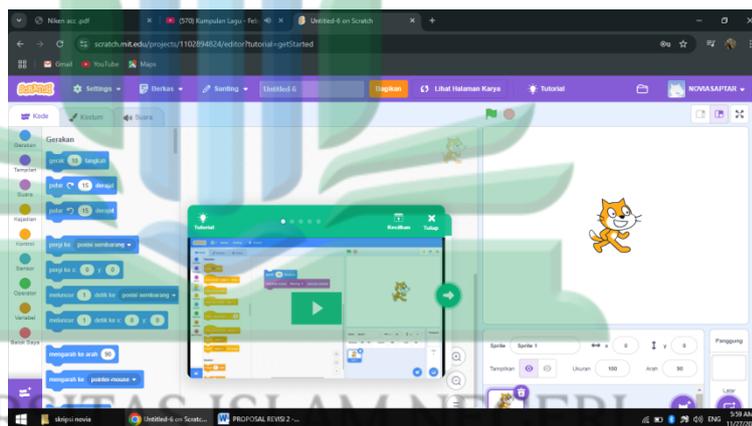
Penyusunan materi pada media pembelajaran berbasis aplikasi ini, peneliti menganalisis CP (capaian pembelajaran) yang terdapat pada kurikulum merdeka dan materi yang digunakan yaitu pengelompokan hewan berdasarkan makanannya. Dalam menyusun materi juga menentukan materi pengelompokan hewan berdasarkan makanannya tujuan sesuai dengan CP.

b. Pemilihan Aplikasi pendukung pembuatan media pembelajaran berbasis aplikasi

Dalam penyusunan media pembelajaran berbasis aplikasi pada mata pelajaran IPAS peneliti membutuhkan beberapa aplikasi pendukung dalam pembuatan produk. Adapun aplikasi yang digunakan:

1) Aplikasi Scratch

Peneliti menggunakan scratch untuk membuat media berbasis aplikasi pada produk media pembelajaran berbasis aplikasi. Adapun salah satu tampilan awal dapat dilihat pada gambar berikut

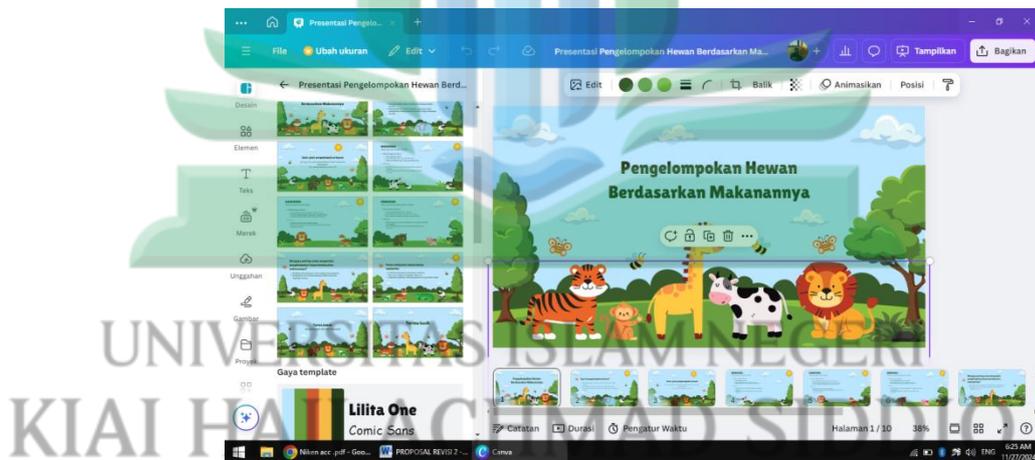


Gambar 4.1
Tampilan gambar pada scratch

Pada tampilan gambar 4.1 Pemilihan aplikasi yang dipilih peneliti untuk membuat media pembelajaran berbasis aplikasi yaitu menggunakan scratch pada materi pengelompokan hewan berdasarkan makanannya. aplikasi yang dibuat ini sebagai media pembelajaran guru. perangkat yang digunakan dalam membuat aplikasi ini yaitu perangkat yang dimana di dalam terdapat beberapa fitur salah satunya yaitu sprite yang mana nanti dapat diprogramkan dengan balok coding sehingga bisa menciptakan media pembelajaran seperti apa yang diinginkan.

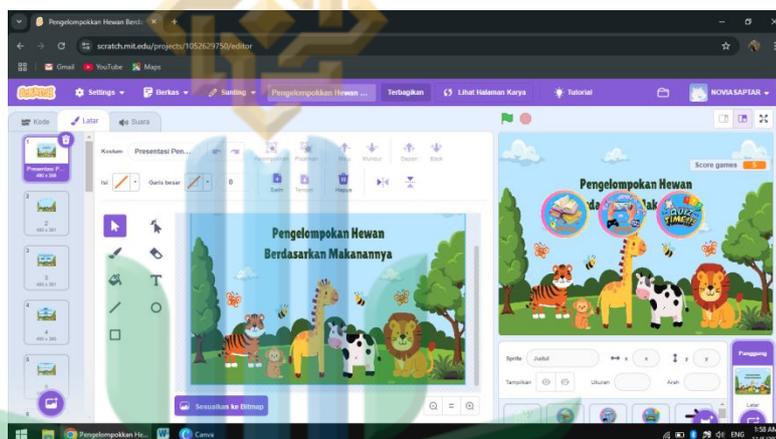
2) Canva

Peneliti menggunakan canva untuk membuat desing latar belakang materi, game, dan juga quiz pada produk media pemebelajaran berbasis aplikasi. Adapun salah satu tampilan dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 4.2
Tampilan Gambar pada Canva

Pada tampilan gambar 4.2 peneliti menggunakan canva untuk membuat design sampul maupun design latar belakang materi, game dan juga quiz pada media pembelajaran berbasis aplikasi supaya lebih menarik untuk dilihat. Adapun salah satu tampilan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.3
Tampilan media pembelajaran berbasis scratch

c. Pemilihan Format

Pemilihan Format yang digunakan dalam perancangan media pembelajaran berbasis aplikasi ini yaitu dibuat semenarik mungkin dan dilengkapi full colour. Tidak hanya perangkat hardware yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini, namun juga didukung oleh perangkat software seperti Canva. Canva adalah alat desain grafis yang populer dan serbaguna yang dapat digunakan untuk membuat berbagai materi pembelajaran termasuk presentasi, infografis, dan desain visual lainnya.³⁵

d. Rancangan Awal

Adapun rancangan awal media pembelajaran berbasis aplikasi adalah sebagai berikut:

1) Tampilan Judul/Cover

Tampilan cover pada pengembangan media pembelajar berbasis aplikasi di sajikan pada gambar dibawah sebagai berikut:

³⁵ Riyantika Saraswati, *pemanfaatan aplikasi canva sebgaau media pembelajaran teks biografi kelas XSMA N 5 Surakarta*, jurnal uns, program studi pendidikan guru profesi.

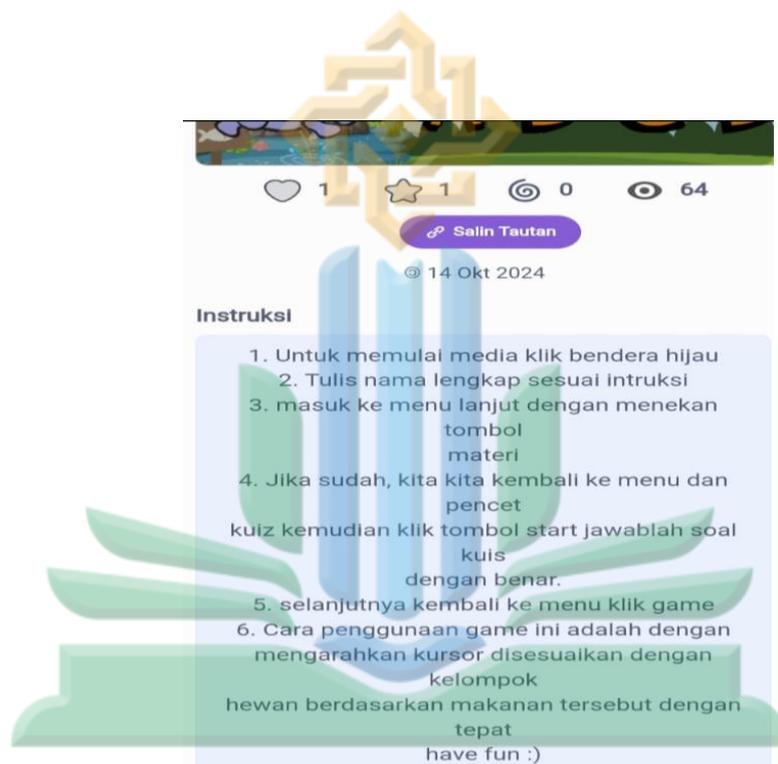


Gambar 4.4
Tampilan Judul/ Cover

Pada gambar 4.4 menunjukkan rancangan awal pembuatan media pembelajaran berbasis aplikasi yang berupa tampilan sampul depan. Sampul depan terdiri atas judul materi, gambar, nama, dan juga icon untuk masuk ke menu media pembelajaran berbasis aplikasi.

2) Tampilan Petunjuk Penggunaan

Tampilan petunjuk penggunaan pada pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi di sajikan pada gambar dibawah sebagai berikut:



Gambar 4.5
Tampilan Petunjuk Penggunaan

Pada tampilan Gambar 4.5 berupa tampilan petunjuk penggunaan berupa intruksi yang terletak di bawah media pembelajaran berbasis aplikasi untuk memudahkan peserta didik menggunakan media pembelajaran aplikasi.

3) Tampilan Menu

Tampilan petunjuk penggunaan pada pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi di sajikan pada gambar dibawah sebagai berikut :

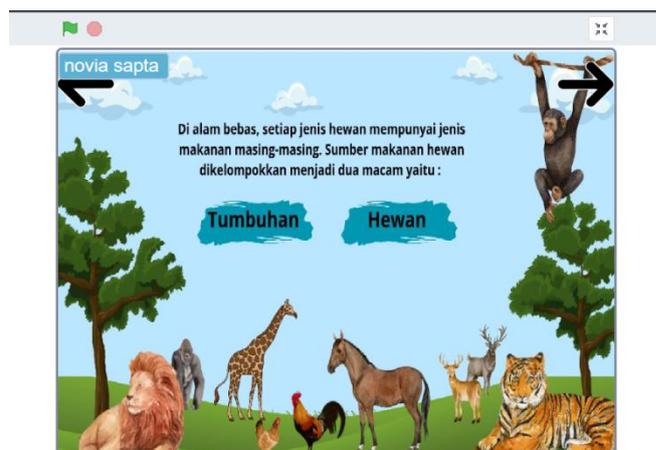


Gambar 4.6
Tampilan menu media pembelajaran

Pada tampilan Gambar 4.6 berupa tampilan menu media pembelajaran yang terdapat materi, quiz dan juga game, untuk memudahkan peserta didik dalam menggunakan media.

4) Tampilan Materi Pembelajaran

Tampilan materi pembelajaran pada pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi di sajikan pada gambar dibawah sebagai berikut:

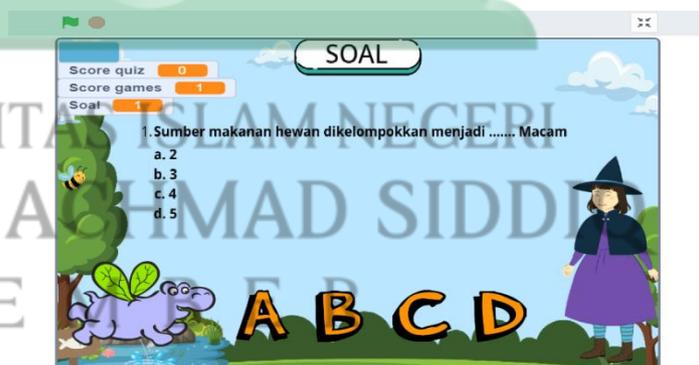


Gambar 4.7
Tampilan Materi Pembelajaran

Pada tampilan gambar 4.7 menunjukkan isi materi yang akan disampaikan oleh peneliti yaitu materi pengelompokan hewan berdasarkan makanan yang akan disampaikan oleh peneliti kepada peserta didik sesuai dengan Modul Ajar yang telah disusun.

5) Tampilan Quiz

Tampilan Quiz atau latihan soal pada pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi di sajikan pada gambar dibawah sebagai berikut:

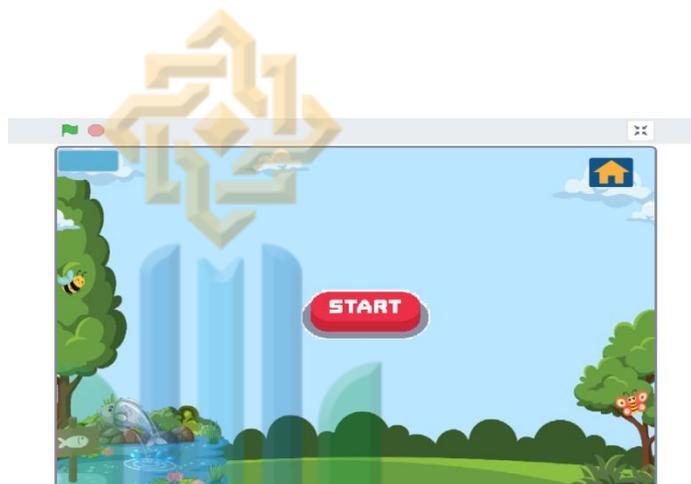


Gambar 4.8
Tampilan Quiz Pembelajaran

Pada gambar 4.8 menunjukkan tampilan berupa latihan soal yang terdiri dari 10 soal berupa soal pilihan ganda yang apabila benar 1 akan mendapat 10 poin.

6) Tampilan Game

Tampilan game pada pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi di sajikan pada gambar dibawah sebagai berikut:



Gambar 4.9
Tampilan GAME Pembelajaran

Pada gambar 4.9 menunjukkan tampilan game yang dimana peserta didik dapat menekan tombol start dan memulai game yang sudah tersedia, terdapat hewan yang harus di masukkan kedalam keranjang bertulis pengelompokan sesuai materi peserta didik dapat mengarahkan kursor disesuaikan dengan kelompok hewan berdasarkan makanan tersebut dengan tepat apabila benar maka dihitung satu point.

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan bentuk produk yang dikembangkan setelah melakukan revisi berdasarkan masukan. Dalam penyajian data peneliti memaparkan tentang hasil penilaian dari para ahli/validator dan uji kelompok kecil maupun kelompok besar, sebagai berikut:

a. Validasi Ahli

Pada tahap ini validasi berisi tentang sajian data penilaian dari ahli media/desain, ahli bahasa, dan ahli materi, ahli pembelajaran yang

berfungsi sebagai validator terhadap produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran berbasis aplikasi.

1) Validasi Ahli Materi

Angket ahli materi ini digunakan untuk mengetahui data berupa kualitas materi dari media pembelajaran berbasis aplikasi yang dikembangkan oleh peneliti. Berikut ini kisi-kisi penilaian ahli materi.

Tabel 4.1
Tabel Penyajian Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Pertanyaan	Skor	Kategori
Aspek Ketepatan Materi	1. Kesesuaian media berbasis aplikasi dengan identitas: kelas, mata pelajaran, bab, topik yang akan diajarkan	5	Sangat baik
	2. Kesesuaian materi dalam media berbasis aplikasi dengan karakteristik peserta didik kelas V	5	Sangat baik
	3. Kesesuaian ilustrasi/ gambar yang disajikan dengan materi	5	Sangat baik
	4. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan	4	Baik
	5. Kelengkapan pembahasan materi dalam media berbasis aplikasi sesuai dengan materi Pengelompokan hewan berdasarkan makanan	4	Baik
	6. Kesesuaian soal dan game dengan materi	5	Sangat baik
Aspek Penyajian	7. Materi dalam media berbasis aplikasi disajikan secara menarik	5	Sangat baik
	8. Objek media berbasis aplikasi dapat merepresentasikan Pengelompokan hewan berdasarkan makanan	5	Sangat baik
	9. Materi dalam media dapat membangun pemahaman bagi	5	Sangat baik

	peserta didik		
	10. Materi dalam media dapat membantu pendidik memberikan pemahaman Pengelompokan hewan berdasarkan makanan kepada peserta didik	4	Baik
	Skor total	47	

Berdasarkan table diatas adalah penyajian hasil validasi ahli materi yang diperoleh hasil dari uji validasi ahli materi dengan skor total berjumlah 47. Dengan jumlah 2 aspek yaitu Aspek Ketepatan Materi dan Aspek Penyajian serta 10 indikator, indikator yang memperoleh nilai 5 berjumlah 7 indikator dan indikator yang memperoleh nilai 4 berjumlah 3 indikator.

2) Validasi Ahli Bahasa

Data validasi ahli bahasa dapat diperoleh dari hasil pengisian angket kepada validator ahli materi. Instrument untuk melakukan validasi bahasa ini terdiri dari 1 aspek dan 10 pertanyaan. Data hasil validasi ahli bahasa disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.2
Tabel Penyajian Hasil Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Pertanyaan	Skor	Kategori
Aspek Kelayakan Bahasa	1. Kaidah bahasa yang digunakan baik dan benar sesuai EYD	4	baik
	2. Menggunakan bahasa yang lugas dan mudah dipahami oleh peserta didik	5	Sangat baik
	3. Menggunakan struktur kalimat dan tanda baca yang tepat sesuai EYD	5	Sangat baik
	4. Menggunakan kalimat yang sederhana dan sesuai sasaran	5	Sangat baik

	5. Menggunakan bahasa yang komunikatif	5	Sangat baik
	6. Ejaan yang digunakan sudah tepat sesuai EYD	5	Sangat baik
	7. Ketepatan dalam memilih bahasa untuk menguraikan materi sesuai EYD	4	baik
	8. Menggunakan bahasa yang efektif	5	Sangat baik
	9. Konsistensi penggunaan ikon/symbol	5	Sangat baik
	10. Konsistensi penggunaan istilah	5	Baik
	Skor total	48	

Berdasarkan table diatas adalah penyajian hasil validasi ahli

Bahasa yang diperoleh hasil dari uji validasi ahli bahasa dengan skor total berjumlah 48. Dengan Aspek Kelayakan Bahasa serta 10 indikator, indikator yang memperoleh nilai 5 berjumlah 8 indikator dan indikator yang memperoleh nilai 4 berjumlah 2 indikator.

3) Validasi Ahli Media

Data validasi ahli media dapat diperoleh dari hasil pengisian angket kepada validator ahli media/desain. Instrumen untuk melakukan validasi media/desain ini terdiri dari 3 aspek dan 17 pertanyaan. Data hasil validasi ahli media disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.3
Tabel Penyajian Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Pertanyaan	Skor	Kategori
Aspek Ketepatan Materi	1. Tampilan media berbasis aplikasi tipe scratch menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V	4	Baik
	2. Tata letak penempatan tulisan	5	Sangat

	pada media mudah dipahami		baik
	3. berbasis aplikasi tipe scratch tahan lama	5	Sangat baik
	4. Bentuk dan ukuran media sudah sesuai	5	Sangat baik
	5. Desain gambar berbasis aplikasi tipe scratch sudah jelas dan dapat memvisualisasikan wujud benda yang asli	4	Baik
	6. Penggunaan media berbasis aplikasi tipe scratch dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya lag atau hang	4	Baik
	7. Panduan/petunjuk dalam penggunaan media berbasis aplikasi tipe scratch ditampilkan secara jelas	5	Sangat baik
	8. Kesesuaian pemilihan warna dalam media	4	Baik
Aspek Isi Materi	9. Media berbasis aplikasi tipe scratch sesuai dengan Capaian dan Tujuan Pembelajaran	5	Sangat baik
	10. Karakter dalam pemilihan gambar dalam media sesuai dengan isi materi	5	Sangat baik
	11. Kelengkapan komponen media berbasis aplikasi tipe scratch sesuai dengan materi	5	Sangat baik
Aspek Kebermfaatan	12. Media berbasis aplikasi tipe scratch efektif digunakan sebagai media pembelajaran di kelas V	4	Baik
	13. Penggunaan media berbasis aplikasi tipe scratch dapat meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan	5	Sangat baik
	14. Media berbasis aplikasi tipe scratch aman dan diaplikasikan secara praktis dalam dimensi ruang dan waktu	5	Sangat baik
	15. Media berbasis aplikasi tipe scratch dapat menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik	5	Sangat baik
	16. Media berbasis aplikasi tipe scratch memungkinkan peserta	5	Sangat baik

	didik memahami materi dengan mudah		
	17. Media berbasis aplikasi scratch dapat membantu dan mempermudah pendidik dalam mengenalkan materi pada peserta didik dengan cara yang baru	5	Sangat baik
	Skor total	80	

Berdasarkan table diatas adalah penyajian hasil validasi ahli media yang diperoleh hasil dari uji validasi ahli media dengan skor total berjumlah 80. Dan terdapat 3 aspek yaitu Aspek Ketepatan Materi, Aspek Isi Materi dan Aspek Kebermanfaatan, serta terdapat

17 indikator, indikator yang memperoleh nilai 5 berjumlah 12 indikator dan indikator yang memperoleh nilai 4 berjumlah 5 indikator.

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Setelah produk selesai divaidasi dan sudah melalui tahap revisi maka selanjutnya masuk tahap implementasi. Pada tahap implementasi ini produk diimplementasikan kepada peserta didik untuk mengetahui nilai kepraktisan media pembelajaran berbasis aplikasi dan diimplementasikan kepada peserta didik dengan dua tahap yaitu uji skala kecil dan uji coba sekala besar.

a. Lembar observasi kepraktisan media pembelajaran berbasis aplikasi

Validasi oleh guru perlu dilakukan karena guru yang lebih banyak mengetahui karakter peserat didik dan seberapa sesuai media ini jika diterapkan. Data validasi guru IPAS dapat diperoleh dari hasil pengisian

angket kepada validator Guru IPAS. Instrument untuk melakukan validasi ahli materi ini terdiri 4 aspek dan 10 pertanyaan. Data hasil validasi disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4
Tabel Penyajian Hasil Lembar Observasi Kepraktisan oleh Guru IPAS

Aspek	Pertanyaan	Skor	Kategori
Efektif	1. Media pembelajaran berbasis aplikasi ini dapat digunakan untuk menjelaskan materi	5	Sangat Baik
	2. Kuis yang digunakan membantu dalam proses evaluasi	5	Sangat Baik
Interaktif	3. Semua tombol dari bahan ajar berbasis website dapat digunakan dengan baik	5	Sangat Baik
	4. Game menarik siswa dalam Pembelajaran	5	Sangat Baik
	5. Huruf yang ditampilkan mudah dibaca	4	Baik
	6. Meningkatkan motivasi belajar siswa	5	Sangat Baik
Efisien	7. Media pembelajaran berbasis aplikasi mudah digunakan di mana saja	5	Sangat Baik
	8. Media pembelajaran mudah dibawa	5	Sangat Baik
Kreatif	9. Penyajian soal dalam bentuk kuis menarik peserta didik untuk menyelesaikannya	5	Sangat Baik
	10. Media pembelajaran berbasis aplikasi dapat membantu siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran	5	Sangat Baik
Skor total		49	

Berdasarkan tabel diatas adalah penyajian hasil nilai lembar observasi kepraktisan yang diperoleh dengan skor total berjumlah 49. Dan terdapat 4 aspek yaitu Aspek Efektif, Interaktif, Efisien, dan Kreatif, serta terdapat 10 indikator, indikator yang memperoleh nilai 5

berjumlah 9 indikator dan indikator yang memperoleh nilai 4 berjumlah 1 indikator.

b. Efektivitas uji coba produk

1) Uji coba kelompok kecil

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji kelompok kecil yang melibatkan 6 siswa sebagai responden. Uji coba pada kelompok kecil dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan, sehingga produk yang dikembangkan dapat diterapkan pada uji coba dengan kelompok yang lebih luas. Uji coba

kelompok kecil ini dilakukan setelah peneliti melakukan revisi melalui masukan dari para ahli, peneliti melaksanakan uji coba kelompok kecil 13 November 2024. Uji coba produk ini dilakukan oleh siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah.

Tabel 4.5

Tabel Penyajian Data Hasil Pretest-Posttest Skala Kecil

No	Nama	Pretest	Posttest
1	Aura Nadia Akhyar	30	90
2	Ahmad Zhafran Ibnu R	20	90
3	Nur Alifah	20	80
4	Radit Ardiansyah	30	90
5	Siti Ruqoyyah	30	80
6	Zaki Wahyu Pratama	20	90

2) Uji Coba Kelompok Besar

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji kelompok kecil yang melibatkan 18 siswa atau seluruh kelas V sebagai responden. Uji

coba pada kelompok kecil dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan.

Uji coba kelompok besar ini dilakukan setelah peneliti melakukan revisi melalui masukan dari para ahli, peneliti melaksanakan uji coba kelompok kecil 18 November 2024. Uji coba produk ini dilakukan oleh siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah.

Tabel 4.6
Tabel Penyajian Data Hasil Pretest-Postest Skala Besar

No	Nama	Pretest	Posttest
1	Abdurroman	20	100
2	Ahmad Zhafran Ibnu R	10	100
3	Ahmat Alex	20	100
4	Akmal Rizqi Ramadan	20	100
5	Aura Nadia Akhyar	70	100
6	Faza Firdaus Al Hikmah	20	100
7	Firman	40	100
8	Khomariyatul Firdausi	10	90
9	Muhammad Daffa Pratama	20	100
10	Muhammad Hafiz	40	90
11	Muhammad Hilal Abdillah	30	100
12	Muhammad Walid Habibi Alfarizi	30	90
13	Nora Intan Agustina	50	90
14	Nur Alifah	50	100
15	Radit Ardiansyah	60	100
16	Silvida Yunitasari	50	80
17	Siti Rokayyah	30	90
18	Zaki Wahyu Pratama	10	90

B. Analisis Data

Analisis data berisi tentang hasil penilaian dari para ahli, nilai lembar observasi kepraktisan, dan nilai keefektifan penggunaan media pembelajaran oleh peserta didik.

1. Hasil Validasi Ahli

Pada tahap ini berisi tentang analisis data para ahli yang berfungsi sebagai validator terhadap pengembangan produk diantaranya yaitu, ahli media/desain, ahli bahasa, ahli materi. Berikut adalah pemaparannya:

a. Hasil Validasi Ahli Materi

Validator ahli materi dilakukan oleh Bapak dosen Muhammad Suwignyo Prayogo, M. Pd.I. Selaku dosen IPA di PGMI Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan data kualitatif.

Data kuantitatif berasal dari instrument validasi yang di isi oleh validator yang mencakup Aspek kelayakan isi dan Aspek penyajian materi, sedangkan penilaian kualitatif berupa nilai tambahan kesan positif dan kesan negative serta saran dari validator. Berikut ini penyajian hasil data kuantitatif oleh ahli materi:

Tabel 4.7
Data hasil validasi ahli Materi

No	Aspek	Indikator	TSe
1	Aspek Ketepatan Materi	1, 2, 3, 4, 5, 6,	28
2	Aspek Penyajian	7, 8, 9, 10	19
Skor total			47
Skor Maksimal			50
Skor Presentase			94%

$$vah = \frac{Tse}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan :

V : Skor yang dicari

TSe : Jumlah skor validasi dari validator ahli

TSh : Jumlah skor maksimal

Hasil perhitungan presentase tingkat kevalidan bahan ajar berbasis Webiste sebagai berikut :

$$v = \frac{47}{50} \times 100\%$$

$$= 0,94 \times 100\%$$

$$= 94\%$$

Tabel 4.8
Kriteria Validasi Produk

Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
85,01-100,00%	Sangat valid atau dapat digunakan
70,01%- 85,00%	Cukup valid atau dapat dipergunakan namun perlu revisi kecil
50,01-70,00 %	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
01,00-50,00%	Tidak valid atau tidak boleh dipergunakan

Berdasarkan hasil penilaian validasi dari ahli materi, produk media pembelajaran berbasis aplikasi memperoleh hasil 94%. Apabila dilihat pada tabel 4.8 kriteria validitas produk maka dapat dikategorikan dengan “sangat valid” dan layak di uji cobakan dengan revisi sesuai sara dari validator, dengan kategori “sangat valid” dan layak untuk di uji cobakan tanpa revisi. Sedangkan data kualitatif berupa komentar dan saran secara tertulis dari validator media/desain, disajikan pada tabel berikut ini

Tabel 4.9
Catatan komentar dan saran ahli materi

No	Komentar dan saran
1	Tambahkan buku materi yang lebih lengkap, disertai gambar dan buku panduan
2	Di dalam menu tambahkan link atau barkode buku panduan dan materi
3	Atur petunjuk menggunakan poin

b. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validator ahli bahasa dilakukan oleh Bapak dosen Dr. Roni Shubhan, M.Pd selaku dosen Bahasa Indonesia di PGMI Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan data kualitatif.

Data kuantitatif berasal dari instrument validasi yang di isi oleh validator yang mencakup Aspek kelayakan bahasa, sedangkan penilaian kualitatif berupa nilai tambahan kesan positif dan kesan negative serta saran dari validator. Berikut ini penyajian hasil data kuantitatif oleh ahli bahasa:

Tabel 4.10
Data hasil validasi ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	TSe
1	Aspek Kelayakan Bahasa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	48
Skor total			48
Skor Maksimal			50
Skor Presentase			96%

$$vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan :

V : Skor yang dicari

TSe : Jumlah skor validasi dari validator ahli

TSh : Jumlah skor maksimal

Hasil perhitungan presentase tingkat kevalidan media pembelajaran berbasis aplikasi sebagai berikut :

$$\begin{aligned} v &= \frac{48}{50} \times 100\% \\ &= 0,96 \times 100\% \\ &= 96\% \end{aligned}$$

Tabel 4.11
Kriteria Validasi Produk

Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
85,01-100,00%	Sangat valid atau dapat digunakan
70,01%- 85,00%	Cukup valid atau dapat dipergunakan namun perlu revisi kecil
50,01-70,00 %	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
01,00-50,00%	Tidak valid atau tidak boleh dipergunakan

Berdasarkan hasil penilaian validasi dari ahli bahasa, produk media pembelajaran berbasis aplikasi memperoleh hasil 96%. Apabila dilihat pada tabel 4.11 kriteria validitas produk maka dapat dikategorikan dengan “sangat valid” dan layak untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai sara dari validator, dengan kategori “sangat valid” dan layak untuk di uji cobakan tanpa revisi. Sedangkan data kualitatif berupa komentar dan saran secara tertulis dari validator media/desain, disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.12
Catatan komentar dan saran ahli bahasa

No	Komentar dan saran
1	Spelling kata di perhatikan lagi dan koreksi

c. Hasil Validasi Ahli Media

Validator ahli media dilakukan oleh Bapak dosen Dr. Andi Suhardi, ST. M.Pd selaku dosen selaku dosen tadrif IPA di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan data kualitatif.

Data kuantitatif berasal dari instrument validasi yang di isi oleh

validator yang mencakup Aspek Rekayasa perangkat lunak dan Aspek

Kominkasi visual, sedangkan penilaian kualitatif berupa nilai tambahan kesan positif dan kesan negative serta saran dari validator.

Berikut ini penyajian hasil data kuantitatif oleh ahli media:

Tabel 4.13
Data hasil validasi ahli Media

No	Aspek	Indikator	TSe
1	Tampilan desain	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	36
2	Aspek isi materi	9, 10, 11	15
3	Aspek kebermanfaatan	12, 13, 14, 15, 16, 17	29
Skor total			80
Skor Maksimal			85
Skor Presentase			94,1%

$$vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan :

V : Skor yang dicari

TSe : Jumlah skor validasi dari validator ahli

TSh : Jumlah skor maksimal

Hasil perhitungan presentase tingkat kevalidan media pembelajaran berbasis aplikasi sebagai berikut :

$$v = \frac{80}{85} \times 100\%$$

$$= 0,9411764705882 \times 100\%$$

$$= 94,1\%$$

Tabel 4.14
Kriteria Validasi Produk

Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
85,01-100,00%	Sangat valid atau dapat digunakan
70,01%- 85,00%	Cukup valid atau dapat dipergunakan namun perlu revisi kecil
50,01-70,00 %	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
01,00-50,00%	Tidak valid atau tidak boleh dipergunakan

Berdasarkan hasil penilaian validasi dari ahli media, produk media pembelajaran berbasis aplikasi memperoleh hasil 94,1%. Apabila dilihat pada tabel 4.13 kriteria validitas produk, maka dapat dikategorikan dengan “sangat valid” dan layak di uji cobakan dengan revisi sesuai dengan sara dari validator, dengan kategori “sangat valid” dan layak untuk diuji cobakan tanpa revisi. Sedangkan data kualitatif berupa komentar dan saran secara tertulis dari validator media/desain, disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.15
Catatan komentar dan saran ahli media

No	Komentar dan saran
1	Gambar di sesuaikan dengan gambar yang nyata
2	Tampilan menu langsung ke petunjuk sesuai materi

2. Hasil Observasi Nilai Kepraktisan

a. Validasi pengguna

Validasi guru dilakukan oleh guru IPAS kelas V di MI Miftahul Ulum Kaliglagah. Data yang diperoleh merupakan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berasal dari instrumen validasi yang diisi oleh validator yang mencakup aspek efektif, interaktif, efisien, dan kreatif, sedangkan penilaian kualitatif berupa nilai tambahan kesan positif dan negative serta saran dari validator. Berikut ini hasil validasi data kuantitatif.

Tabel 4.16
Data hasil validasi nilai kepraktisan

No	Aspek	Indikator	TSe
1	Aspek efektif	1, 2	10
2	Aspek interaktif	3, 4, 5, 6	19
3	Aspek efisien	7, 8	10
4	Aspek kreatif	9, 10	10
Skor total			49
Skor Maksimal			50
Skor Presentase			98%

$$vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan :

V : Skor yang dicari

TSe : Jumlah skor validasi dari validator ahli

TSh : Jumlah skor maksimal

Hasil perhitungan presentase tingkat kevalidan media pembelajaran berbasis aplikasi sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 v &= \frac{49}{50} \times 100\% \\
 &= 0,98 \times 100\% \\
 &= 98\%
 \end{aligned}$$

Tabel 4.17
Kriteria Validasi Produk

Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
85,01-100,00%	Sangat valid atau dapat digunakan
70,01%- 85,00%	Cukup valid atau dapat dipergunakan namun perlu revisi kecil
50,01-70,00 %	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
01,00-50,00%	Tidak valid atau tidak boleh dipergunakan

Berdasarkan hasil penilaian observasi secara langsung untuk mengetahui nilai kepraktisan media pembelajaran berbasis aplikasi, produk media pembelajaran berbasis Website memperoleh dengan hasil 98%. Apabila dilihat pada tabel 4.16 kriteria kepraktisan produk, maka dapat dikategorikan “sangat praktis”.

b. Respons Siswa

Untuk mengetahui respons siswa, peneliti menyebar angket untuk diberikan kepada responden. Pengisian angket oleh siswa untuk mengetahui respons terhadap produk media yang dibuat. Peneliti melakukan uji coba dengan dua tahapan, yaitu uji coba skala kecil dengan melibatkan 6 siswa dengan kriteria tinggi, sedang, dan rendah, serta uji coba skala besar yang diikuti oleh seluruh siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah sejumlah 18 siswa.

Tabel 4.18
Tabel Hasil Respon Siswa

No	Respons	Aspek yang di Nilai								Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	R-1	5	5	5	5	5	5	5	5	40
2	R-2	5	5	5	5	5	5	5	5	40
3	R-3	5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	R-4	5	5	4	5	5	5	5	5	39
5	R-5	5	5	5	5	5	4	5	5	39
6	R-6	5	5	5	4	5	5	5	5	39
7	R-7	5	4	5	5	5	5	5	5	39
8	R-8	5	4	5	5	5	4	5	5	38
9	R-9	5	5	5	4	5	5	5	5	39
10	R-10	5	5	5	5	5	5	5	5	40
11	R-11	5	5	5	5	4	5	5	5	39
12	R-12	5	5	4	5	5	5	5	5	39
13	R-13	5	5	5	5	5	5	4	5	39
14	R-14	5	5	5	5	5	5	5	5	40
15	R-15	5	5	5	5	5	5	5	5	40
16	R-16	5	5	5	5	5	5	5	5	40
17	R-17	5	4	5	5	5	4	5	5	38
18	R-18	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Jumlah										708
Presentase										98,3%

Hasil uji coba skala besar diperoleh nilai persentase 98,3% dengan kriteria sangat valid. Berikut cara menentukan nilai (%) kriteria validasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$vah = \frac{708}{720} \times 100\%$$

$$= 98,3\%$$

Berdasarkan nilai persentase yang tergolong pada kriteria sangat valid, hal ini mengindikasikan bahwa respons siswa mengenai produk sangat baik.

3. Efektivitas Uji Coba Produk

Tahapan ini berisi hasil analisis data uji coba produk media pembelajaran berbasis aplikasi pada kelompok kecil dan kelompok besar dengan menggunakan tes yang diberikan kepada peserta didik. Hasil dari tes yang dilakukan oleh siswa dijadikan sebagai tolak ukur efektivitas produk yang dikembangkan.

a. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan nilai pretest dan posttest siswa kelas V dengan skala kecil di MI Miftahul Ulum Kaliglagah. Berikut ini perhitungan

efektivitas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 4.19
Tabel Penyajian Data Hasil Pretest-Posttest Skala Kecil

No	Nama	Pretest	Posttest
1	Aura Nadia Akhyar	30	100
2	Ahmad Zhafran Ibnu R	20	90
3	Nur Alifah	20	80
4	Radit Ardiansyah	30	90
5	Siti Ruqoyyah	30	80
6	Zaki Wahyu Pratama	20	90
Jumlah		150	530

$$E = \left(\frac{PS - PR}{NIQ - PR} \right) \times 100\%$$

Keterangan :

PS : Total skor posttes

PR : Total skor pretest

NIQ : Jumlah Maksimum ideal

Hasil perhitungan pretest dan posttes sebagai berikut:

$$E = \left(\frac{530 - 150}{600 - 150} \right) \times 100\%$$

$$E = \frac{380}{450} \times 100\%$$

$$= 84,44\%$$

Tabel 4.20
Kriteria kepraktisan

0,00 – 32,00%	Kurang efektif
32,00 - 64,00 %	Cukup efektif
65,00 – 100%	Efektif

Berdasarkan pada tabel 4.18 diperoleh nilai presentase efektivitas peserta didik yaitu 84,44%, menunjukkan kriteria yaitu “Efektif”.

Hasil dari pretes dan posttest dianalisis berdasarkan nilai presentase dalam penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi, untuk mengukur tingkat efektivitas dan hasil belajar pada pembelajaran IPAS menggunakan produk media pembelajaran berbasis aplikasi. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa dari hasil analisis diatas yaitu penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi dapat menjadikan pembelajaran IPAS materi pengelompokan hewan berdasarkan makanan menjadi efektif dan hasil belajar peserta didik menjadi tercapai sesuai tujuan pembelajaran dan meningkat.

b. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Berdasarkan nilai pretest dan posttest siswa kelas V dengan skala besar di MI Miftahul Ulum Kaliglagah. Berikut ini perhitungan efektivitas menggunakan rumus sebagai berikut

Tabel 4.21
Tabel Penyajian Data Hasil Pretest-Posttest Skala Besar

No	Nama	Pretest	Posttest
1	Abdurroman	20	100
2	Ahmad Zhafran Ibnu R	10	100
3	Ahmat Alex	20	100
4	Akmal Rizqi Ramadan	20	100
5	Aura Nadia Akhyar	70	100
6	Faza Firdaus Al Hikmah	20	100
7	Firman	40	100
8	Khomariyatul Firdausi	10	90
9	Muhammad Daffa Pratama	20	100
10	Muhammad Hafiz	40	90
11	Muhammad Hilal Abdillah	30	100
12	Muhammad Walid Habibi Alfarizi	30	90
13	Nora Intan Agustina	50	90
14	Nur Alifah	50	100
15	Radit Ardiansyah	60	100
16	Silvida Yunitasari	50	80
17	Siti Rokayyah	30	90
18	Zaki Wahyu Pratama	10	90
Jumlah		580	1720

$$E = \left(\frac{PS - PR}{NIQ - PR} \right) \times 100\%$$

Keterangan :

PS : Total skor posttes

PR : Total skor pretest

NIQ : Jumlah Maksimum ideal

Hasil perhitungan pretest dan posttes sebagai berikut:

$$E = \left(\frac{1720 - 580}{1800 - 580} \right) \times 100\%$$

$$E = \frac{1140}{1220} \times 100\%$$

$$= 93,44\%$$

Tabel 4.22
Kriteria kepraktisan

0,00 – 32,00%	Kurang efektif
32,00 - 64,00 %	Cukup efektif
65,00 – 100%	Efektif

Berdasarkan pada tabel 4.20 diperoleh nilai presentase efektivitas peserta didik yaitu 93,44%, menunjukkan kriteria “Efektif”. Hasil dari pretes dan posttest dianalisis berdasarkan nilai presentase dalam penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi, untuk mengukur tingkat efektivitas dan hasil belajar pada pembelajaran IPAS menggunakan produk media pembelajaran berbasis aplikasi. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa dari hasil analisis diatas yaitu penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi dapat menjadikan pembelajaran IPAS materi pengelompokan hewan menjadi efektif dan hasil belajar peserta didik menjadi tercapai sesuai tujuan pembelajaran dan meningkat.

4. Evaluasi

Setelah melalui tahap maka selanjutnya sampai pada tahap terakhir dari model pengembangan ADDIE yaitu tahap evaluasi. Tahap evaluasi disini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas media pembelajaran berbasis aplikasi yang dikembangkan. Untuk mengukur tingkat keefektifan media pembelajaran berbasis aplikasi peneliti memberkan peserta didik pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta didik berjumlah 10 butir soal yang berupa piian ganda.

Tabel 4.23
Data Hasil Nilai Pre-test dan Post-test peserta didik

No	Nama	Pretest	Posttest
1	Abdurroman	20	100
2	Ahmad Zhafran Ibnu R	10	100
3	Ahmat Alex	20	100
4	Akmal Rizqi Ramadan	20	100
5	Aura Nadia Akhyar	70	100
6	Faza Firdaus Al Hikmah	20	100
7	Firman	40	100
8	Khomariyatul Firdausi	10	90
9	Muhammad Daffa Pratama	20	100
10	Muhammad Hafiz	40	90
11	Muhammad Hilal Abdillah	30	100
12	Muhammad Walid Habibi Alfarizi	30	90
13	Nora Intan Agustina	50	90
14	Nur Alifah	50	100
15	Radit Ardiansyah	60	100
16	Silvida Yunitasari	50	80
17	Siti Rokayyah	30	90
18	Zaki Wahyu Pratama	10	90
Total Nilai Yang diperoleh		580	1720
Total Nilai Maksimum		1800	

Berdasarkan tabel 4.21 di atas menunjukkan bahwa total nilai yang diperoleh dari nilai pre-test 580, sedangkan total nilai yang diperoleh dari nilai post-test adalah 1720. Dari sini dapat dilihat bahwasannya nilai posttest lebih tinggi dari pada nilai pre-test. Data hasil nilai pre-test dan posttest diatas kemudian peneliti analisis untuk mengetahui apakah terdapat peredaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis aplikasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah.

C. Revisi Produk

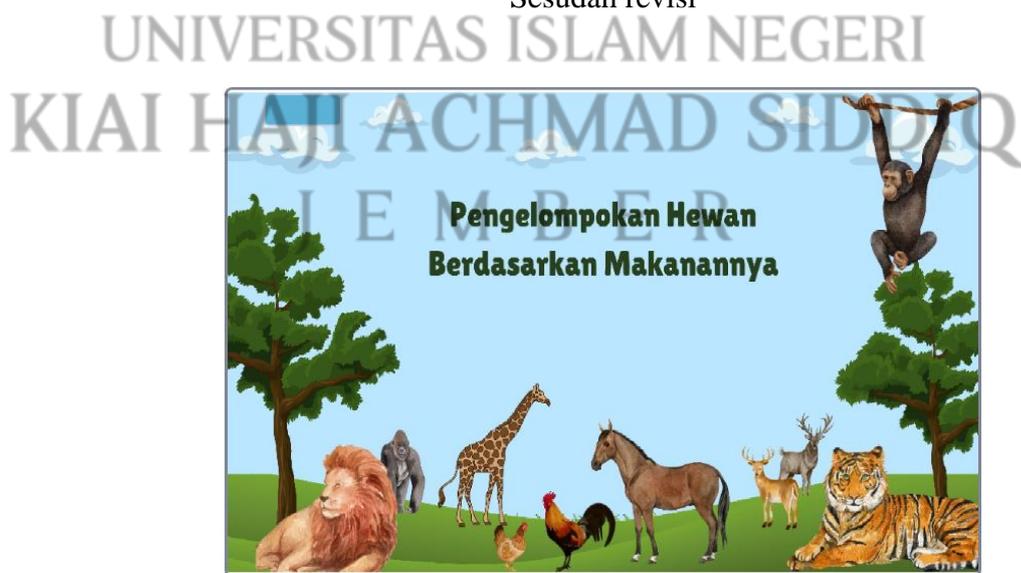
Berdasarkan hasil produk oleh uji coba para ahli, perlu dilakukan revisi guna menyempurnakan produk. Revisi dilakukan berdasarkan data dari para

ahli. Berikut ini tampilan gambar yang sudah direvisi sesuai saran dari para validator:

Sebelum revisi



Sesudah revisi



Revisi di bagian ini adalah mengubah latar belakang gambar lebih realistis dari sebelumnya

Sebelum revisi



Sesudah revisi



Revisi di bagian ini adalah tulisan 3 kelompok sebelumnya tidak bisa di tekan setelah revisi bisa di tekan dan langsung ke bagian materi

Sebelum



Sesudah



Revisi di bagian ini adalah menambahkan barcode drive untuk modul pembelajaran, buku materi dan buku panduan ke dalam menu.

Berdasarkan gambar diatas merupakan tampilan produk media pembelajaran berbasis aplikasi yang telah di revisi sesuai dengan saran dari validator ahli media, ahli bahasa, ahli materi. Berikut ini adalah link produk media pembelajaran berbasis aplikasi yang sudah direvisi.

<https://scratch.mit.edu/projects/1052629750>



BAB V
KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang telah direvisi

1. Karakteristik Media Pembelajaran berbasis aplikasi scratch

Dilakukan analisis terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi dengan menyoroti karakteristiknya. Evaluasi ini akan mempertimbangkan aspek konten dan elemen desain produk.

a. Aspek Materi

Istilah “materi pembelajaran” mencakup konten yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan yang ditentukan. Sulit membayangkan seorang guru menyampaikan instruksi tanpa pemahaman yang kuat tentang materi pembelajaran. Selain itu, untuk mewujudkan hasil yang lebih baik, pendidik perlu menguasai tidak hanya konten tertentu dari suatu mata pelajaran tetapi juga memiliki pemahaman yang lebih luas tentang materi pembelajaran, yang dapat berkontribusi secara signifikan pada peningkatan hasil pendidikan³⁶.

Maka dari itu Materi dari media pembelajaran berbasis aplikasi scratch ini yaitu pengelompokan hewan berdasarkan makanannya, aspek dari materi ini adalah tentang jenis jenis makanan hewan di alam dan beberapa kelompok hewan dari jenis makanannya tersebut serta kegunaan fungsi gigi pada hewan, Capaian pembelajaran dari materi Pengelompokan hewan berdasarkan makanannya meliputi : 1) Peserta

³⁶ Tristia Meileiena, *Penerapan Model Teams Games Tournaments Pada Pembelajaran Fiqih Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa Di Madrasah Aliyah Raudlatul Ulum*, IAIN Kerinci 2023

didik dapat Mendeskripsikan macam macam jenis makanan hewan 2) Peserta didik dapat membedakan herbivor, karnivor dan omnivore 3) peserta didik dapat mendeskripsikan macam macam gigi pada hewan. Dan materi ini bertujuan sebagai berikut : 1) Peserta didik dapat memahami jenis makanan pada hewan 2) Peserta didik dapat Memahami pengelompokkan hewan berdasarkan makanannya 3) Peserta didik dapat memahami berbagai jenis gigi yang terdapat pada hewan. Penilaian materi oleh ahli materi menghasilkan skor 94%. Selanjutnya, evaluasi aspek bahasa oleh ahli bahasa mencapai persentase 96%, yang dianggap

sangat valid. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa materi dalam media pendidikan berbasis aplikasi yang dibuat oleh peneliti dianggap sangat valid dan layak untuk digunakan dalam pengajaran.

b. Aspek Desain produk

Kajian tentang media pembelajaran dari aspek media pembelajaran berbasis aplikasi yaitu sebagai berikut :

1) Latar media pembelajaran

Desain latar pada media pembelajaran memiliki berbagai manfaat penting yang mendukung proses belajar mengajar. Desain ukuran yang baik membantu menciptakan pembelajaran yang menarik, meningkatkan fokus peserta didik dan memfasilitasi pemahaman materi Latar yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan daya tarik visual sehingga peserta didik lebih

termotivasi untuk berinteraksi dengan media pembelajaran³⁷.

Maka dari itu peneliti mendesain Latar dari media pembelajaran semenarik mungkin dengan berbentuk persegi panjang untuk ukuran dari media pembelajaran tergantung dari penggunaan apabila menggunakan dari laptop media pembelajaran berukuran 17 x 12,5 cm, dan apabila media digunakan dari handphone berukuran 7 x 5 cm tetapi apabila di gunakan di hp tidak perlu takut media kecil karna media ini sendiri bisa di zoom.

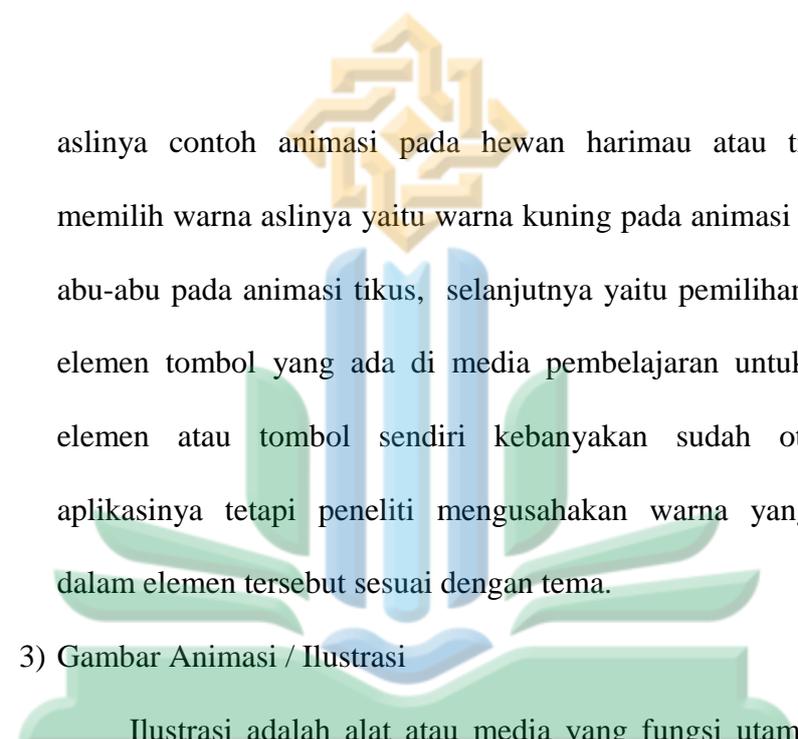
2) Warna

Warna adalah unsur visual utama yang perlu dikelola dan digunakan secara baik untuk menghasilkan hasil yang tepat. Dengan warna, kita dapat memberikan kesan penekanan atau menciptakan kesatuan. Warna juga dapat meningkatkan realisme obyek atau situasi, membuat perbandingan atau hubungan di antara obyek, dan menghasilkan respon emosi tertentu³⁸.

Berdasarkan dari teori tersebut peneliti menggunakan warna pada latar bernuansa biru dan hijau hal ini dikarnakan peneliti menautkan warna dengan materi, biru yang menandakan langit dan hijau menandakan hutan hal ini cocok pada materi yang ada pada media pembelajaran yaitu bertema hewan sedangkan pemilihan warna pada animasi yang ada di media yaitu menyesuaikan pada warna

³⁷ Yang Gui dkk, *Efectiveness of digital educational game and game design in STEM learning: a meta-analytic review*, International Journal of STEM Education, 2023

³⁸ Nino indrianto, *Rancangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Dengan Pendekatan Interdisipliner Di Perguruan Tinggi*, Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Ampel Surabaya, 2019



aslinya contoh animasi pada hewan harimau atau tikus peneliti memilih warna aslinya yaitu warna kuning pada animasi harimau atau abu-abu pada animasi tikus, selanjutnya yaitu pemilihan warna pada elemen tombol yang ada di media pembelajaran untuk warna dari elemen atau tombol sendiri kebanyakan sudah otomatis dari aplikasinya tetapi peneliti mengusahakan warna yang digunakan dalam elemen tersebut sesuai dengan tema.

3) Gambar Animasi / Ilustrasi

Ilustrasi adalah alat atau media yang fungsi utamanya dengan bahasa visual untuk membuat materi menjadi lebih jelas ke arah mana dan apa yang dimaksud. Gambar ilustratif adalah segala sesuatu yang dijabarkan dan mengalir yang memungkinkan meningkatkan pesan, yang dapat menghidupkan pikiran, perasaan, dan keinginan siswa. Dari teori tersebut mengatakan bahwa dengan menggunakan gambar dan ilustrasi di setiap materi akan membuat pandangan siswa lebih mudah memahaminya karena otak memproses visual lebih cepat daripada teks³⁹.

Dari teori tersebut maka peneliti menggunakan tambahan animasi atau gambar pada media pembelajaran supaya media pembelajaran sendiri tidak monoton dan tidak berisi teks saja, peneliti juga memilih gambar atau animasi juga sesuai dengan isi materi supaya siswa lebih tertarik dalam menggunakan media pembelajaran.

³⁹ Witjaksono, M. Dimas Y. 2017. *“Penggunaan Media Gambar Ilustrasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Seni Budaya dan Keterampilan Peserta Didik Kela III MIN 7 Bandar Lampung”*. Skripsi. Lampung. IAIN Raden Intan. Oktober 2021.

4) Bentuk huruf

Desain bentuk huruf merupakan faktor penting dalam desain grafis, yang merupakan aspek mendasar dalam pembuatan media pendidikan. Jenis huruf yang dipilih untuk sumber daya pendidikan dapat memiliki pengaruh signifikan terhadap kecepatan membaca siswa. Kecepatan membaca dapat meningkat atau menurun karena beberapa elemen, termasuk karakteristik bentuk huruf (keterbacaan dan keterbacaan), kualitas bahan cetak, warna teks, susunan huruf, format paragraf, dan panjang baris teks⁴⁰.

Dari teori tersebut mengingat bahwa pentingnya pemilihan terhadap bentuk huruf pada media maka dari itu peneliti menggunakan model teks *lilita one* dikarenakan model dalam teks tersebut rapi dalam abjadnya, ukuran pada judul media pembelajaran yaitu 59 sedangkan pada inti materi berukuran 28, warna yang digunakan dalam teks judul berwarna hijau gelap sedangkan pada materi berwarna hitam, jarak antara huruf berukuran -9 dan jarak baris berukuran 14.

Bagian berikutnya memberikan hasil validasi media yang dinilai oleh validator profesional. Hasilnya mengungkapkan tingkat validitas sebesar 94,1%, yang mengklasifikasi media sebagai "sangat valid." Akibatnya, dapat disimpulkan bahwa media pendidikan berbasis aplikasi yang dibuat oleh peneliti sesuai untuk tujuan instruksional.

⁴⁰ Sigit Purnama, *Huruf Dalam Mendesain Media Pembelajaran*, LMS spade Indonesia febuari 2012

2. Hasil analisis lembar observasi kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis website memperoleh skor kepraktisan sebesar 98%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi yang dibuat oleh peneliti dinilai sangat praktis dan layak untuk diterapkan dalam kegiatan pendidikan.
3. Setelah produk menjalani beberapa revisi ahli, produk tersebut diujicobakan kepada siswa. Rekapitulasi skor persentase dari uji coba kelompok kecil, yang dilakukan melalui pretest dan posttest, menunjukkan skor efektivitas sebesar 84,44%. Integrasi media pembelajaran berbasis aplikasi telah secara efektif meningkatkan kegiatan pembelajaran. Kesimpulan ini didasarkan pada uji coba yang dilakukan dengan siswa, yang menyoroti efektivitas penggunaan media pendidikan berbasis aplikasi. Akibatnya, tahap pengujian akhir dilakukan pada skala yang lebih besar, melibatkan 18 siswa, dan hasil dari pretest dan posttest menghasilkan skor persentase 93,44%, yang juga dianggap efektif..

B. Saran

Rekomendasi yang diberikan terkait peningkatan media pembelajaran berbasis aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan

Media pembelajaran berbasis aplikasi ini dirancang agar bermanfaat bagi guru dan peserta didik sebagai sumber belajar tambahan dalam kurikulum IPS kelas V dengan penekanan pada penggolongan hewan

berdasarkan jenis makanannya.

2. Diseminasi

Tujuan dari media pembelajaran ini adalah untuk menyelidiki pengembangan, kepraktisan, dan efektivitas produk yang dikembangkan oleh peneliti. Ditargetkan untuk siswa, media ini memberi mereka kesempatan untuk mengakses pembelajaran aplikasi dari lokasi mana pun, bekerja sama dengan guru mereka. Diharapkan bahwa sumber daya pendidikan berbasis aplikasi ini akan meningkatkan pengalaman belajar dan meningkatkan keterampilan membaca di kalangan siswa kelas lima dalam kurikulum IPAS.

3. Saran Pengembangan produk lebih lanjut

Media pembelajaran berbasis aplikasi yang disajikan di sini dapat menjadi rujukan yang berharga bagi peneliti lain yang terlibat dalam penelitian mereka. Hasil yang diperoleh dari media pembelajaran berbasis aplikasi ini dapat digunakan sebagai tolok ukur untuk subjek serupa oleh rekan peneliti. Peneliti menyarankan agar pengembangan produk ini difokuskan pada perluasan konten buku, memasukkan materi yang lebih luas dan ilustrasi yang sesuai yang selaras dengan produk.



DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Syarifudin, *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam, Jurnal Ilmiah Edukatif* Volume 9 Nomor 2, Desember 2023
- Amelia firdaus, *Pengembangan Media Pembelajaran Website Wix Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Pada Materi Lapisan Bumi Kelas VII Smp/Mts*, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Desember 2022
- Anindya Fajarini, Depict Pristine Adi, *Pengembangan Bahan Ajar IPS*, (Sleman : Komojoyo Press,2021), 26
- Apriliyanti Muzayanati, Andi Prastowo, dan Rohmi Triwulandari, *analisis media e-learning berbasis web pada pembelajaran tematik di Madrasah Ibtidaiyah pada masa pandemi Covid-19*, Jurnal Basicedu volume 6 edisi 2 tahun 2022 halaman 1966 -1974.
- Darmansyah, *pembelajaran berbasis ICT*, Kongres IPTI Kampus UNJ Jakarta 29 Agustus 2008
- Deni purbowati, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa, Aku Pintar*, Agustus 2022
- Fathul Zannah, 2023, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)*, Sumatera Barat : PT Global Eksekutif Teknologi
- Fatma Sukmawat, , *Media Pembelajaran* (Jawa Tengah: Tahta Media Group : 2021), Hal.35
- Hamalik, Oemar, 2014, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Ida Fitriyati, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Penalaran Ilmiah Siswa Sekolah Menengah Pertama*
- Janner Simarmata Mustofa Abi Hamid, Rahmi Rmadhani, Masrul Juliana, Meilani Safitri, Muhammad Munsarif Jamaludin, *Media Pembelajaran*, ed. Tonni Limbong, Cetakan 1 (Medan: Yayasan Kita Menulia, 2021)
- Kementerian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemah Edisi Penyempurnaan 2019* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 64.
- Kementerian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemah Edisi Penyempurnaan 2019* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 545

- Lia Budi Tristant dkk, *Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Construct terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa*, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 10, Nomor 1, Januari 2021
- M. Adlan Al Hawari Nasution dkk, *Rancangan Media Pembelajaran Berupa Aplikasi Augmented Reality Berbasis Android*, *Jurnal Media Infotama* Vol. 19 No.2 2023
- Miftahur Rohmah, Nino Indrianto, *Media Pembelajaran Reading And Listening Berbasis Platform Blogging Dalam Pembelajaran Tematik Di SD/MI*, *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar* Vol. 6, No. 2, 2022
- Mochammad Farid Yusuf, “*pembelajaran berbasis Web sebagai Komplemen dalam pembelajaran Protokol Routing*”, *Prosiding TEP & PDs* 3, no. 3.(2017): 173-176.
- Mochammad Ronaldy Aji Saputra, *pengembangan bahan ajar sejarah berbasis website*, (Solo: yayasan lembaga Gumun Indonesia 2021) 17
- Nino indrianto, *Rancangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Dengan Pendekatan Interdisipliner Di Perguruan Tinggi*, Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Ampel Surabaya, 2019
- Nurhidayani, *Pengaruh Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Canva Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Upt Spf Sd Negeri Sudirman III Makassar*, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2024
- Nurul Huda Panggabean & Amir Danis, *Desain Pengembangan bahan ajar berbasis sains*, 70.
- Nurul Huda Penggambean & Amira Danis, *Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains*, (Yayasan Kita Meulis, 2020), 59
- Rudolfus Bria Seran, *Efektifitas Media Audio Visual dan Media Leaflet terhadap Peningkatan Pengetahuan Petani di Desa Kleseleon Kecamatan Weliman Kabupaten Malaka dalam Pembuatan Pupuk Bokashi*, PPLK 2019
- Undang-undang No 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pasal 1 ayat 3
- Sitiatava Rizema Putra, *Desain belajar mengajar kreatif berbasis sains*, Yogyakarta : Diva Press, 2013
- Sa'dun Akbar, “*Instrumen Perangkat Pembelajaran*”, (Bandung:Remaja Rosdakarya,2016 Hal.83)
- Sigit Purnama, *Huruf Dalam Mendesain Media Pembelajaran*, LMS spade

Indonesia febuari 2012

- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta,2017), 297
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sudjana. Nana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung : Sinar Baru Algensido, 2011), 7.
- Sulthon, *Pembelajaran Ipa Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (Mi)*, STAIN Kudus, Jawa Tengah, Vol. 4 No. 1 Januari-Juni 2016
- Susanti, Affrida Zulfiana, *Jenis – Jenis Media Dalam Pembelajaran*, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018
- Teldi Sumarno Boling Sau, *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Ekonomi MA Tawakkal Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021*, Arthaniti Studies Vol.3 No.1 Maret 2022
- Tristia Meileiena, *Penerapan Model Teams Games Tournaments Pada Pembelajaran Fiqih Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa Di Madrasah Aliyah Raudlatul Ulum*, IAIN Kerinci 2023
- Witjaksono, M. Dimas Y. 2017. “*Penggunaan Media Gambar Ilustrasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Seni Budaya dan Keterampilan Peserta Didik Kela III MIN 7 Bandar Lampung*”. Skripsi. Lampung. IAIN Raden Intan. Oktober 2021.
- Yang Gui dkk, *Efectiveness of digital educational game and game design in STEM learning: a meta-analytic review*, International Journal of STEM Education, 2023
- Yudi Hari Riyanto & Sugianti, *Penelitia Pengembangan Model ADDIE dan R2D2:Teori&praktek*,33.

Lampiran 1: Surat Pernyataan Keaslian Tulisan

PERYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Novia Sapta Ramadhani
 NIM : 214101040017
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Fakultas : Fakultas Tarbiyah Ilmu Keguruan
 Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan Bahwa Isi Skripsi Ini Dengan Judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas V Materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah Sumberbaru Jember." Merupakan hasil penelitian/karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Ini adalah surah yang disebutkan dengan makna yang sama

Jember 13 Februari 2025
 Saya yang menyatakan



Novia Sapta Ramadhani
 NIM. 214101040017

Lampiran 2: Matriks dan Pengembangan

JUDUL	RUMUSAN MASALAH	TUJUAN PENELITIAN	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	ALUR PENELITIAN
Pengembangan Media Yang Terjadi Di Pembelajaran Berbasis aplikasi scratch Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas V Materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah Sumberbaru Jember	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana Masalah Yang Terjadi Di Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah? 2. Bagaimana respons siswa terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi scratch pada materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah? 3. Bagaimana efektifitas pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi scratch pada materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendeskripsikan Masalah yang terjadi Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah 2. Menggambarkan respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi scratch dalam materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah 3. Untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran berbasis aplikasi scratch pada materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan kelas V Di 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi ke sekolah dan kelas, wawancara kepada guru di MI Miftahul Ulum Kaliglagah. 2. Validasi ahli : Dosen ahli UIN KHAS Jember. Yakni terdapat (dosen ST) sebagai validasi ahli media/desan Dosen ahli di UIN KHAS Jember. Yakni Terdapat (dosen Bahasa Indonesia) sebagai validasi ahli bahasa. Guru ahli di MI 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan R&D (Research and Development) dan menggunakan model ADDIE (Analyse, Design, Development, Implementation, dan Evaluatio) 2. Uji coba pengembang : <ol style="list-style-type: none"> a. Desain uji coba produk penelitian berupa media pembelajaran berbasis Webiste b. Subjek uji coba : 1).Dosen 2).Guru 3) Siswa sebagai subjek uji coba produk. 3. Jenis data a. Data kualitatif Data yang diperoleh ketika peneliti mengumpulkan data untuk kebutuhan analisis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahap Pengembangan analisis media pembelajaran berbasis aplikasi scratch: Analisis kinerja, Anailisis kebutuhan 2. Tahapan perancangan. Penyusunan materi, Pemilihan media, pendukung, Pemilihan format, Perancangan media pembelajaran berbasis Website, 3. Pengembangan : Uji coba validasi oleh para ahli. 4. Implementasi : Melakukan uji



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

	<p>Makanan kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah ?</p>	<p>Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah.</p>	<p>Miftahul Ulum kaliglagah yakni terdapat (guru IPS) sebagai ahli materi.</p>	<p>kinerja, dan kebutuhan, serta perancangan pada tahap analisis yaitu mewawancarai guru atau siswa. b. Data kuantitatif. Data ini diperoleh dari uji coba oleh ahli media, ahli bahasa, ahli materi, yang digunakan serta respon penggunaan yang merupakan siswa kelas V di MI Miftahul Ulum Kaliglagah</p> <p>4. Instrument pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yaitu meliputi observasi, dokumen, angket.</p>	<p>coba produk dengan skala kecil dan besar serta penilaian terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi scratch.</p> <p>5. Evaluasi : Evaluasi dilakukan pada setiap tahap perkembangan, yaitu revisi tiap tahap untuk mengetahui tingkat validitas produk yang baik untuk dikembangkan dan diterapkan dalam pembelajaran.</p>
--	--	--	---	--	---

Lampiran 3: Validasi Ahli Media Sebelum Direvisi

LEMBAR ANKET VALIDASI AHLI MEDIA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website*
Tipe Scratch pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di
Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah

Dosen Validator : Dr. Andi Suhardi, ST. M.Pd.

Peneliti : Novia Sapta Ramadhani

Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar anket validasi dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak selaku ahli media terhadap kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Website* tipe *scratch*. Dimohon kesediaan Bapak memberikan penilaian terhadap media melalui beberapa aspek yang telah disusun.
2. Dimohon Bapak untuk memberikan tanda *Checklist* () pada kolom penilaian yang dianggap sesuai dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Terdapat lima alternatif jawaban, yaitu:
 - 1 = Sangat Tidak Setuju/Sangat Tidak Baik
 - 2 = Tidak Setuju/Tidak Baik
 - 3 = Cukup
 - 4 = Setuju/Baik
 - 5 = Sangat Setuju/Sangat Baik
3. Apabila Bapak menilai terdapat beberapa hal yang kurang sesuai atau perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang tersedia sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut.
4. Dimohon Bapak untuk melingkari kesimpulan akhir pilihan penilaian penelitian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
5. Atas kesediaan dan bantuan Bapak, saya ucapkan terimakasih.

B. Instrumen Angket Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Tampilan Desain						
1	Tampilan media berbasis <i>Website</i> tipe scratch menarik dan sesuai dengankarakteristik peserta didik kelas V			✓		
2	Tata letak penempatan tulisan pada media mudah dipahami			✓		
3	berbasis <i>Website</i> tipe scratch tahan lama				✓	
4	Bentuk dan ukuran media sudah sesuai				✓	
5	Desain gambar berbasis <i>Website</i> tipe scratch sudah jelas dan dapat memvisualisasikan wujud benda yang asli			✓		
6	Penggunaan media berbasis website tipe scratch dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya <i>lag</i> atau <i>hang</i>				✓	
7	Panduan/petunjuk dalam penggunaan media berbasis <i>Website</i> tipe scratch ditampilkan secara jelas				✓	
8	Kesesuaian pemilihan warna dalam media				✓	
Aspek Isi Materi						
9	Media berbasis <i>Website</i> tipe scratch sesuai dengan Capaian dan Tujuan Pembelajaran				✓	
10	Karakter dalam pemilihan gambar dalam media sesuai dengan isi materi			✓		
11	Kelengkapan komponen media berbasis <i>Website</i> tipe scratch sesuai dengan materi				✓	
Aspek Kebermanfaatan						
12	Media berbasis <i>Website</i> tipe scratch efektif digunakan sebagai media pembelajaran di kelas V				✓	

13	Penggunaan media berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> dapat meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan						✓
14	Media berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> aman dan diaplikasikan secara praktis dalam dimensi ruang dan waktu						✓
15	Media berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> dapat menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik						✓
16	Media berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah						✓
17	Media berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> dapat membantu dan mempermudah pendidik dalam mengenalkan materi pada peserta didik dengan cara yang baru						✓

C. Komentar dan Saran

1. gambar & desainnya dengan gambar yang
nyata

2. Hampir-lah semua (yang benar) & petunjuk
sangat nyata

J E M B E R

D. Kesimpulan

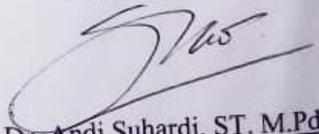
1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan dan harus revisi

*) Lingkari salah satu

Jember,

2024

Ahli Media


Dr. Andi Suhardi, ST, M.Pd.
NIP. 197309152009121002

Lampiran 4: Validasi Ahli Media Setelah Direvisi

LEMBAR ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website*
 Tipe Scratch pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di
 Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah
 Dosen Validator : Dr. Andi Suhardi, ST. M.Pd.
 Peneliti : Novia Sapta Ramadhani
 Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar angket validasi dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak selaku ahli media terhadap kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Website* tipe *scratch*. Dimohon kesediaan Bapak memberikan penilaian terhadap media melalui beberapa aspek yang telah disusun.
2. Dimohon Bapak untuk memberikan tanda *Checklist* () pada kolom penilaian yang dianggap sesuai dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Terdapat lima alternatif jawaban, yaitu:
 - 1 = Sangat Tidak Setuju/Sangat Tidak Baik
 - 2 = Tidak Setuju/Tidak Baik
 - 3 = Cukup
 - 4 = Setuju/Baik
 - 5 = Sangat Setuju/Sangat Baik
3. Apabila Bapak menilai terdapat beberapa hal yang kurang sesuai atau perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang tersedia sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut.
4. Dimohon Bapak untuk melingkari kesimpulan akhir pilihan penilaian penelitian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
5. Atas kesediaan dan bantuan Bapak, saya ucapkan terimakasih.

B. Instrumen Angket Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Tampilan Desain						
1	Tampilan media berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> menarik dan sesuai dengankarakteristik peserta didik kelas V				✓	
2	Tata letak penempatan tulisan pada media mudah dipahami					✓
3	berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> tahan lama					✓
4	Bentuk dan ukuran media sudah sesuai					✓
5	Desain gambar berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> sudah jelas dan dapat memvisualisasikan wujud benda yang asli				✓	
6	Penggunaan media berbasis <i>website</i> tipe <i>scratch</i> dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya <i>lag</i> atau <i>hang</i>				✓	
7	Panduan/petunjuk dalam penggunaan media berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> ditampilkan secara jelas					✓
8	Kesesuaian pemilihan warna dalam media				✓	
Aspek Isi Materi						
9	Media berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> sesuai dengan Capaian dan Tujuan Pembelajaran					✓
10	Karakter dalam pemilihan gambar dalam media sesuai dengan isi materi					✓
11	Kelengkapan komponen media berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> sesuai dengan materi					✓
Aspek Kebermanfaatan						
12	Media berbasis <i>Website</i> tipe <i>scratch</i> efektif digunakan sebagai media pembelajaran di kelas V				✓	

13	Penggunaan media berbasis <i>Website</i> tipe scratch dapat meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan						✓
14	Media berbasis <i>Website</i> tipe scratch aman dan diaplikasikan secara praktis dalam dimensi ruang dan waktu						✓
15	Media berbasis <i>Website</i> tipe scratch dapat menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik						✓
16	Media berbasis <i>Website</i> tipe scratch memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah						✓
17	Media berbasis <i>Website</i> tipe scratch dapat membantu dan mempermudah pendidik dalam mengenalkan materi pada peserta didik dengan cara yang baru						✓

C. Komentor dan Saran

Andi Suhardi, ST, M.Pd.

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

D. Kesimpulan

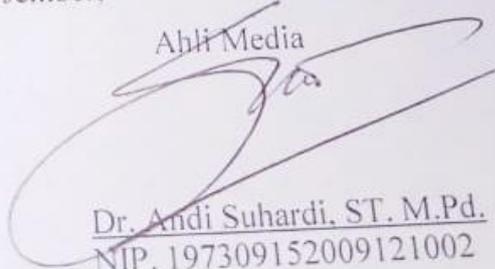
1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan dan harus revisi

*) Lingkari salah satu

Jember,

2024

Ahli Media


Dr. Andi Suhardi, ST, M.Pd.
NIP. 197309152009121002

Lampiran 5: Validasi Ahli Bahasa

LEMBAR ANGGKET VALIDASI AHLI BAHASA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website*
 Tipe Scratch pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di
 Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah
 Dosen Validator : Dr. Roni Shubhan, S.Pd., M.Pd.
 Peneliti : Novia Sapta Ramahani
 Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar angket validasi dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak selaku ahli bahasa terhadap kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* Tipe Scratch. Dimohon kesediaan Bapak memberikan penilaian terhadap media melalui beberapa aspek yang telah disusun.
 2. Dimohon Bapak untuk memberikan tanda *Checklist* (ll) pada kolom penilaian yang dianggap sesuai dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Terdapat lima alternatif jawaban, yaitu:
 - 1 = Sangat Tidak Setuju/Sangat Tidak Baik
 - 2 = Tidak Setuju/Tidak Baik
 - 3 = Cukup
 - 4 = Setuju/Baik
 - 5 = Sangat Setuju/Sangat Baik
- Apabila Bapak menilai terdapat beberapa hal yang kurang sesuai atau perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang tersedia sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut.
- Dimohon Bapak untuk melingkari kesimpulan akhir pilihan penilaian penelitian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
- Atas kesediaan dan bantuan Bapak, saya ucapkan terimakasih.

B. Instrumen Angket Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kaidah bahasa yang digunakan baik dan benar sesuai EYD				✓	
2	Menggunakan bahasa yang lugas dan mudah dipahami oleh peserta didik					✓
3	Menggunakan struktur kalimat dan tanda baca yang tepat sesuai EYD					✓
4	Menggunakan kalimat yang sederhana dan sesuai sasaran					✓
5	Menggunakan bahasa yang komunikatif					✓
6	Ejaan yang digunakan sudah tepat sesuai EYD					✓
7	Ketepatan dalam memilih bahasa untuk menguraikan materi sesuai EYD				✓	
8	Menggunakan bahasa yang efektif					✓
9	Konsistensi penggunaan ikon/symbol					✓
10	Konsistensi penggunaan istilah					✓

C. Komentar dan Saran

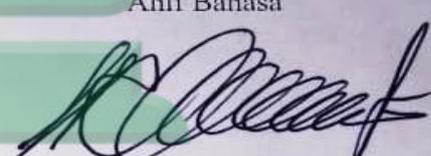
apeling kata diperhatikan perlu
kehadiran & kerubi!



D. Kesimpulan

1. Layak digunakan tanpa revisi
 2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
 3. Tidak layak digunakan dan harus revisi
- *) Lingkari salah satu

Jember, *10 Agustus* 2024
Ahli Bahasa


Dr. Roni Shubhan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197103062005011001

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

Lampiran 6: Validasi Materi Sebelum Revisi

LEMBAR ANGGKET VALIDASI AHLI MATERI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah

Dosen Validator : Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I.

Peneliti : Novia Sapta Ramadhani

Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar angket validasi dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak selaku ahli materi terhadap kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website*. Dimohon kesediaan Bapak memberikan penilaian terhadap materi melalui beberapa aspek yang telah disusun.
2. Dimohon Bapak untuk memberikan tanda *Checklist* () pada kolom penilaian yang dianggap sesuai dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Terdapat lima alternatif jawaban, yaitu:
 - 1 = Sangat Tidak Setuju/Sangat Tidak Baik
 - 2 = Tidak Setuju/Tidak Baik
 - 3 = Cukup
 - 4 = Setuju/Baik
 - 5 = Sangat Setuju/Sangat Baik
3. Apabila Bapak menilai terdapat beberapa hal yang kurang sesuai atau perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang tersedia sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut.
4. Dimohon Bapak untuk melingkari kesimpulan akhir pilihan penilaian penelitian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
5. Atas kesediaan dan bantuan Bapak, saya ucapkan terimakasih.



B. Instrumen Angket Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Ketepatan Materi						
1	Kesesuaian media Berbasis <i>Website</i> dengan identitas: kelas, mata pelajaran, bab, topik yang akan diajarkan				✓	
2	Kesesuaian materi dalam media Berbasis <i>Website</i> dengan karakteristik peserta didik kelas VI				✓	
3	Kesesuaian ilustrasi/gambar yang disajikan dengan materi			✓		
4	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan			✓		
5	Kelengkapan pembahasan materi dalam media Berbasis <i>Website</i> sesuai dengan materi Pengelompokan hewan berdasarkan makanan				✓	
6	Kesesuaian soal dan game dengan materi				✓	
Aspek Penyajian						
7	Materi dalam media Berbasis <i>Website</i> disajikan secara menarik			✓		
8	Objek media <i>Website</i> dapat merepresentasikan Pengelompokan hewan berdasarkan makanan			✓		
9	Materi dalam media dapat membangun pemahaman bagi peserta didik			✓		
10	Materi dalam media dapat membantu pendidik memberikan pemahaman Pengelompokan hewan berdasarkan makanan kepada peserta didik			✓		

C. Komentor dan Saran

Sarana media ini diperbaiki lagi:

1. tambahkan buku materi yang lebih lengkap, disertai gambar, video (link / barcode) & buku panduannya.
2. Di dalam menu tambahkan link buku (dibuat link google drive / barcode).
3. atur petunjuk panduan Pengunaan dalam bentuk poin-poin / gambar.

D. Kesimpulan

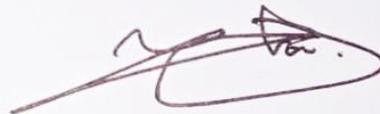
1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan dan harus revisi

*) Lingkari salah satu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 4 November 2024

Ahli Materi



Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I.

NIP. 19861002 2015031004

Lampiran 7: Validasi Materi Setelah Revisi

LEMBAR ANKET VALIDASI AHLI MATERI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah

Dosen Validator : Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I.

Peneliti : Novia Sapta Ramadhani

Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar anket validasi dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak selaku ahli materi terhadap kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website*. Dimohon kesediaan Bapak memberikan penilaian terhadap materi melalui beberapa aspek yang telah disusun.
2. Dimohon Bapak untuk memberikan tanda *Checklist* () pada kolom penilaian yang dianggap sesuai dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Terdapat lima alternatif jawaban, yaitu:
 - 1 = Sangat Tidak Setuju/Sangat Tidak Baik
 - 2 = Tidak Setuju/Tidak Baik
 - 3 = Cukup
 - 4 = Setuju/Baik
 - 5 = Sangat Setuju/Sangat Baik
3. Apabila Bapak menilai terdapat beberapa hal yang kurang sesuai atau perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang tersedia sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut.
4. Dimohon Bapak untuk melingkari kesimpulan akhir pilihan penilaian penelitian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
5. Atas kesediaan dan bantuan Bapak, saya ucapkan terimakasih.

B. Instrumen Angket Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Ketepatan Materi						
1	Kesesuaian media Berbasis <i>Website</i> dengan identitas: kelas, mata pelajaran, bab, topik yang akan diajarkan					✓
2	Kesesuaian materi dalam media Berbasis <i>Website</i> dengan karakteristik peserta didik kelas VI					✓
3	Kesesuaian ilustrasi/gambar yang disajikan dengan materi					✓
4	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan				✓	
5	Kelengkapan pembahasan materi dalam media Berbasis <i>Website</i> sesuai dengan materi Pengelompokan hewan berdasarkan makanan					✓
6	Kesesuaian soal dan game dengan materi					✓
Aspek Penyajian						
7	Materi dalam media Berbasis <i>Website</i> disajikan secara menarik					✓
8	Objek media <i>Website</i> dapat merepresentasikan Pengelompokan hewan berdasarkan makanan					✓
9	Materi dalam media dapat membangun pemahaman bagi peserta didik					✓
10	Materi dalam media dapat membantu pendidik memberikan pemahaman Pengelompokan hewan berdasarkan makanan kepada peserta didik				✓	



C. Komentar dan Saran

- Selama kechonan ini Materi sudah diperbaiki sesuai saran dan masukan.
- Buku Materi & buku panduan sudah diperbaiki dan sudah diperbaiki.
- Silakan Media dan isi Materi dalam Media siap juga cobakan di sekolah bersama guru & peserta didik.

D. Kesimpulan

1. Layak digunakan tanpa revisi
 2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
 3. Tidak layak digunakan dan harus revisi
- *) Lingkari salah satu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER
Jember, 8 November 2024
Ahli Materi

Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I.
NIP. 19861002 2015031004

Lampiran 8: Validasi Lembar Kepraktisan

LEMBAR ANGKET VALIDASI KPRAKTISAN MEDIA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website*
Tipe Scratch pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di
Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah

Validator : Purwati S.Pd

Peneliti : Novia Sapta Ramadhani

Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar angket validasi dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian ibu selaku ahli media terhadap kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Website* tipe *scratch*. Dimohon kesediaan Bapak memberikan penilaian terhadap media melalui beberapa aspek yang telah disusun.
2. Dimohon Bapak untuk memberikan tanda *Checklist* () pada kolom penilaian yang dianggap sesuai dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Terdapat lima alternatif jawaban, yaitu:
 - 1 = Sangat Tidak Setuju/Sangat Tidak Baik
 - 2 = Tidak Setuju/Tidak Baik
 - 3 = Cukup
 - 4 = Setuju/Baik
 - 5 = Sangat Setuju/Sangat Baik
3. Apabila Bapak menilai terdapat beberapa hal yang kurang sesuai atau perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang tersedia sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut.
4. Dimohon Bapak untuk melingkari kesimpulan akhir pilihan penilaian penelitian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
5. Atas kesediaan dan bantuan Bapak, saya ucapkan terimakasih.

B. Instrumen Angket Penilaian

Aspek	Pertanyaan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Interaktif	1. Media pembelajaran berbasis Website ini dapat digunakan untuk menjelaskan materi					✓
	2. Kuis yang digunakan membantu dalam proses evaluasi					✓
	3. Semua tombol dari bahan ajar berbasis website dapat digunakan dengan baik					✓
	4. Game menarik siswa dalam Pembelajaran					✓
Efisien	5. Huruf yang ditampilkan mudah dibaca				✓	
	6. Meningkatkan motivasi belajar siswa					✓
	7. Media pembelajaran berbasis Website mudah untuk digunakan di mana saja					✓
Kreatif	8. Media pembelajaran mudah dibawa					✓
	9. Penyajian soal dalam bentuk kuis menarik peserta didik untuk menyelesaikannya					✓
	10. Media pembelajaran berbasis Website dapat membantu siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran					✓



C. Komentar dan Saran

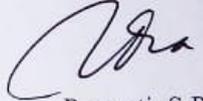
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan dan harus revisi

*) Lingkari salah satu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 2024
Ahli Media

Purwati, S.Pd.

Lampiran 9: Hasil respon salah satu siswa

LEMBAR ANKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama Peserta Didik :	Aura nadia ahyar
No. Absen :	5
Kelas :	✓ (uma)

A. Petunjuk Pengisian

1. Tulislah data diri anda pada kolom yang telah disediakan!
2. Bacalah angket penelitian ini dengan teliti!
3. Berilah tanda *Checklist* (✓) pada kolom penilaian yang dianggap sesuai dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia!. Terdapat lima alternatif jawaban, yaitu:

1 = Sangat Tidak Setuju	4 = Setuju
2 = Tidak Setuju	5 = Sangat Setuju
3 = Cukup	
4. Apabila telah selesai mengerjakan angket, mohon segera kumpulkan!
5. Selamat telah mengisi angket dan terimakasih atas partisipasi anda dalam penelitian ini.

B. Instrumen Angket Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Saya senang belajar menggunakan media pembelajaran berbasis website					✓
2	Saya menyukai tampilan media berbasis website karena terdapat gambar-gambar yang menarik					✓
3	Saya lebih bersemangat belajar menggunakan media berbasis website					✓
4	Saya lebih aktif mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media berbasis website					✓

5	Saya merasa mudah memahami materi dengan menggunakan media berbasis website					✓
6	Saya merasa ingin tahu materi dalam media berbasis website				✓	
7	Saya tidak merasa kesulitan saat belajar dan menggunakan media berbasis website					✓
8	Belajar terasa seru dan menyenangkan saat belajar dengan media berbasis website					✓

C. Komentar Peserta Didik

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

Saya sangat suka belajar memakai website

SELAMAT MENGERJAKAN 😊

Lampiran 10: Hasil pretest dari beberapa siswa

Nama: IBNO
Kelas: 5

Date: 18/11/19
Mapel: IPA

1. Sumber makanan hewan dikelompokkan menjadi Macam
a. 2 3 c. 4 d. 5

2. Berdasarkan jenis makanannya hewan dapat digolongkan menjadi?
 2 b. 3 c. 4 d. 5

3. Hewan pemakan tumbuhan disebut juga dengan ...?
a. Omnivor Karnivor c. Herbivor d. Predator

4. Hewan apa yang termasuk herbivor?
a. Singa Ayam c. Elang d. Sapi

5. Apa yang dimaksud dengan karnivor.....?
a. Hewan pemakan daging
 Hewan pemakan tumbuhan
c. Hewan pemakan segala
d. Hewan pemakan biji - bijian

6. Hewan apa di bawah ini yang termasuk karnivor?
a. Ayam b. Harimau c. Sapi d. Bebek

7. Hewan pemakan segala di sebut juga dengan?
a. Herbivor b. Karnivor c. Omnivor Predator

8. Hewan mana yang bukan termasuk omnivor...?
 Bebek b. Ayam c. Tikus d. Rusa

9. Gigi seri dalam hewan herbivor berguna untuk?
 Memotong b. Mengunyah c. Mengoyak d. Mengerat

10. Bagaimana susunan dan fungsi gigi pada hewan omnivora?
a. Gigi omnivora hanya terdiri dari gigi seri yang berfungsi untuk memotong makanan
b. Susunan gigi omnivora adalah gabungan antara herbivora dan karnivora, di mana gigi seri berfungsi untuk memotong makanan, gigi taring untuk mengerat makanan, dan gigi geraham untuk melumatkan makanan.
c. Gigi taring omnivora berfungsi untuk memotong dan melumatkan makanan.
 d. Gigi geraham omnivora hanya digunakan untuk memotong makanan keras.

Nama: HUNOM MGA WGF'2
Kelas: V/5

Date: 11/11/19
Mapel: IPA

1. Sumber makanan hewan dikelompokkan menjadi Macam
a. 2 3 c. 4 d. 5

2. Berdasarkan jenis makanannya hewan dapat digolongkan menjadi?
a. 2 b. 3 c. 4 5

3. Hewan pemakan tumbuhan disebut juga dengan ...?
a. Omnivor b. Karnivor Herbivor d. Predator

4. Hewan apa yang termasuk herbivor?
a. Singa b. Ayam Elang d. Sapi

5. Apa yang dimaksud dengan karnivor.....?
a. Hewan pemakan daging
 Hewan pemakan tumbuhan
c. Hewan pemakan segala
d. Hewan pemakan biji - bijian

6. Hewan apa di bawah ini yang termasuk karnivor?
a. Ayam Harimau c. Sapi d. Bebek

7. Hewan pemakan segala di sebut juga dengan?
a. Herbivor Karnivor c. Omnivor d. Predator

8. Hewan mana yang bukan termasuk omnivor...?
a. Bebek b. Ayam c. Tikus Rusa

9. Gigi seri dalam hewan herbivor berguna untuk?
 Memotong b. Mengunyah c. Mengoyak d. Mengerat

10. Bagaimana susunan dan fungsi gigi pada hewan omnivora?
a. Gigi omnivora hanya terdiri dari gigi seri yang berfungsi untuk memotong makanan.
b. Susunan gigi omnivora adalah gabungan antara herbivora dan karnivora, di mana gigi seri berfungsi untuk memotong makanan, gigi taring untuk mengerat makanan, dan gigi geraham untuk melumatkan makanan.
c. Gigi taring omnivora berfungsi untuk memotong dan melumatkan makanan.
d. Gigi geraham omnivora hanya digunakan untuk memotong makanan keras.

Nama: HILAL
Kelas: 5

Date: 18/11/19
Mapel: IPA

1. Sumber makanan hewan dikelompokkan menjadi Macam
a. 2 3 c. 4 d. 5

2. Berdasarkan jenis makanannya hewan dapat digolongkan menjadi?
a. 2 b. 3 4 d. 5

3. Hewan pemakan tumbuhan disebut juga dengan ...?
 Omnivor b. Karnivor c. Herbivor d. Predator

4. Hewan apa yang termasuk herbivor?
a. Singa Ayam c. Elang d. Sapi

5. Apa yang dimaksud dengan karnivor.....?
a. Hewan pemakan daging
b. Hewan pemakan tumbuhan
 Hewan pemakan segala
d. Hewan pemakan biji - bijian

6. Hewan apa di bawah ini yang termasuk karnivor?
a. Ayam Harimau c. Sapi d. Bebek

7. Hewan pemakan segala di sebut juga dengan?
a. Herbivor b. Karnivor Omnivor d. Predator

8. Hewan mana yang bukan termasuk omnivor...?
a. Bebek b. Ayam c. Tikus Rusa

9. Gigi seri dalam hewan herbivor berguna untuk?
 Memotong b. Mengunyah c. Mengoyak Mengerat

10. Bagaimana susunan dan fungsi gigi pada hewan omnivora?
a. Gigi omnivora hanya terdiri dari gigi seri yang berfungsi untuk memotong makanan
b. Susunan gigi omnivora adalah gabungan antara herbivora dan karnivora, di mana gigi seri berfungsi untuk memotong makanan, gigi taring untuk mengerat makanan, dan gigi geraham untuk melumatkan makanan.
 c. Gigi taring omnivora berfungsi untuk memotong dan melumatkan makanan.
d. Gigi geraham omnivora hanya digunakan untuk memotong makanan keras.

Nama: AURA NODIA ABHYAR
Kelas: 5

Date: 11/11/19
Mapel: IPA

1. Sumber makanan hewan dikelompokkan menjadi Macam
a. 2 3 c. 4 d. 5

2. Berdasarkan jenis makanannya hewan dapat digolongkan menjadi?
a. 2 3 c. 4 d. 5

3. Hewan pemakan tumbuhan disebut juga dengan ...?
a. Omnivor b. Karnivor Herbivor d. Predator

4. Hewan apa yang termasuk herbivor?
a. Singa b. Ayam c. Elang Sapi

5. Apa yang dimaksud dengan karnivor.....?
 Hewan pemakan daging
b. Hewan pemakan tumbuhan
c. Hewan pemakan segala
d. Hewan pemakan biji - bijian

6. Hewan apa di bawah ini yang termasuk karnivor?
a. Ayam Harimau c. Sapi d. Bebek

7. Hewan pemakan segala di sebut juga dengan?
a. Herbivor b. Karnivor Omnivor d. Predator

8. Hewan mana yang bukan termasuk omnivor...?
 Bebek b. Ayam c. Tikus d. Rusa

9. Gigi seri dalam hewan herbivor berguna untuk?
 Memotong b. Mengunyah c. Mengoyak d. Mengerat

10. Bagaimana susunan dan fungsi gigi pada hewan omnivora?
 a. Gigi omnivora hanya terdiri dari gigi seri yang berfungsi untuk memotong makanan.
b. Susunan gigi omnivora adalah gabungan antara herbivora dan karnivora, di mana gigi seri berfungsi untuk memotong makanan, gigi taring untuk mengerat makanan, dan gigi geraham untuk melumatkan makanan.
c. Gigi taring omnivora berfungsi untuk memotong dan melumatkan makanan.
d. Gigi geraham omnivora hanya digunakan untuk memotong makanan keras.

Lampiran 11: Hasil posttest dari beberapa siswa





Lampiran 12: Surat Ijin Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website: [www.http://fik.uinkhas-jember.ac.id](http://fik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-10566/In.20/3.a/PP.009/03/2024
 Sifat : Biasa
 Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MI Miftahul Ulum Kaliglagah
 Pakisan, Kaliglagah, Kec. Sumberbaru, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68156

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 214101040017
 Nama : NOVIA SAPTA RAMADHANI
 Semester : VII (Tujuh)
 Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas V Materi Pengelompokan Hewan Berdasarkan Makanan Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Kaliglagah Sumberbaru Jember" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Saiful Rizal, S. Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 29 Maret 2024
 an, Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik,


KHOTIBUL UMAM



Lampiran 13:
Foto 1 Proses Uji Coba Kelompok Kecil



Foto 2 Proses Uji Coba Kelompok Besar





Lampiran 14:
Foto Kegiatan Pembelajaran



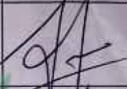
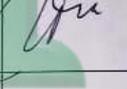
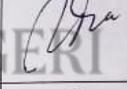
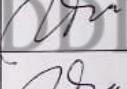
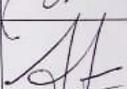
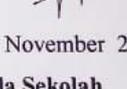


Lampiran 15:
Foto Kegiatan pretest



Lampiran 16: Jurnal Penelitian

**JURNAL KEGIATAN PENELITIAN
DI MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUL ULUM KALIGLAGAH
TAHUNPEMBELAJARAN 2024/2025**

NO	Tanggal	Kegiatan	Nama Informan	TTD
1	29 Maret 2024	Menyerahkan surat observasi dan melakukan observasi awal	Saiful Rizal, S.Pd	
2	09 November 2024	Menyerahkan surat permohonan penelitian	Saiful Rizal, S.Pd	
3	09 November 2024	Melakukan Pra penelitian dan pengenalan di kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah	Purwati, S.Pd	
4	11 November 2024	Pengenalan media pembelajaran berbasis <i>website</i> di kelas V MI Miftahul Ulum Kaliglagah	Purwati, S.Pd	
5	13 November 2024	Uji Skala Kecil	Purwati, S.Pd	
6	15 November 2024	Uji skla Besar	Purwati, S.Pd	
7	15 November 2024	Meminta surat selesai penelitian	Saiful Rizal, S.Pd	

Jember, November 2024

Kepala Sekolah


Saiful Rizal, S.Pd
NIP.



Lampiran 17: Modul Ajar



Informasi Umum
Nama Penulis : Novia sapta ramadhani
Instansi : MI Miftahul Ulum Kaliglagah
Tahun : 2024/2025
Jenjang Sekolah : Sekolah Dasar
Fase/Kelas : C / V
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Bab : Harmoni dan Ekosistem
Materi : Makan dan Dimakan
Alokasi Waktu : 3JP (3x 35 menit)
Capaian Pembelajaran
Peserta didik dapat Mendeskripsikan macam maacan jenis pengelompokan hewan berdasarkan makanannya. Mendeskripsikan proses transformasi antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem. Mendeskripsikan bagaimana transformasi energi dalam suatu ekosistem bereperan penting dalam menjaga keseimbangan alam
Tujuan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat Memahami pengelompokan hewan berdasarkan makanannya. 2. Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan antar makhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan. 3. Peserta didik dapat mengidentifikasi peran makhluk hidup pada rantai makanan 4. Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan makhluk pada jaring-jaring makanan di ekosistem yang lebih besar
Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu mengidentifikasi perbedaan antara jenis herbivora karnivora dan omnivora 2. Peserta didik mampu memberikan contoh hubungan antar makhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan 3. Peserta didik mampu mengidentifikasi peran makhluk hidup pada rantai makanan 4. Peserta didik mampu mendeskripsikan hubungan makhluk pada jaring-jaring makanan di ekosistem yang lebih besar

Profil Pelajar Pancasila
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2. Berkebinekaan global, 3. Bergotong-royong, 4. Mandiri, 5. Bernalar kritis, dan 6. Kreatif.
Sumber Belajar
<ol style="list-style-type: none"> 1. (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas V, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik 2. Choiril A dkk, 2008 IPA 5, Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional
Media Pembelajaran
website tipe scratch
Sarana Prasarana
Ruang kelas, ho/laptop, wifi
TARGET PESERTA DIDIK
18 Peserta Didik
MODEL PEMBELAJARAN
<i>Problem Based Learning (PBL)</i>
PERTANYAAN PEMANTIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Agar dapat bertahan hidup apa yang harus dilakukan makhluk hidup? 2. Adakah yan tau jenis makanan ada apa saja ? 3. Apakah manusia, tumbuhan dan hewan dapat bertahan hidup tanpa makhluk hidup lainnya
Kegiatan Pembelajaran
<p>Pendahuluan (15 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru. 3. Mulailah kelas dengan memberikan pertanyaan kepada peserta didik 4. Setelah peserta didik menjawab dengan jawaban yang variative, ajak peserta didik untuk menceritakan tentang makan malam mereka kemarin. Untuk memancing.

- cobalah menceritakan terlebih dahulu tentang apa yang guru makan kemarin malam.
5. Gali lebih jauh jawaban peserta didik dengan bertanya, "Dari mana makanannya mendapat energi?". Misal, ada yang menjawab makan dengan ayam dan sayur, guru bisa bertanya, "Dari mana ayam mendapatkan energi?"
 6. Gali pengetahuan sebelumnya mengenai makanan yang dimakan oleh hewan, fotosintesis Peserta didik perlu memiliki pemahaman terhadap topik ini untuk membantu memahami proses transfer energi dan jaring-jaring makan.
 7. Ingatkan kembali kepada peserta didik mengenai kosakata serta istilah pada pelajaran di kelas 3 Bab 1 Mari Kenali Hewan di Sekitar Kita dan Bab 2 Hidup Bersama Alam yang akan kembali dipakai pada bab ini (ekosistem, populasi, komponen biotik, komponen abiotik, herbivora, karnivora, dan omnivora)

Inti I (40 menit)

8. Mulailah dengan mengarahkan peserta didik untuk memperhatikan gambar pembuka bab dan menyebutkan komponen biotik apa saja yang mereka lihat.
9. Ajukan pertanyaan esensial bab ini kepada peserta didik dan hubungan dengan kisah yang terjadi pada pembuka topik. Tanyakan juga pertanyaan seperti, apa saja yang tikus makan biasanya termasuk golongan apa tikus tersebut, bagaimana tikus mendapatkan energi, apa yang akan terjadi pada tikus apabila makanannya tidak ada, dan sebagainya.
10. Sebelum masuk ke materi rantai makanan mulailah peserta didik menyimak media dari materi pengelompokkan hewan berdasarkan makanan yang di berikan melalui smartphone atau laptop
11. simak lah bagian materi yang ada di media kemudian ajak peserta didik untuk menjawab quiz da dilanjut ice breaking dengan bermain game pembelajaran

inti II (40 menit)

12. Guru menjelaskan tentang ekosistem dan rantai makanan
13. Kemudian guru Menampilkan bagann rantai makanan yang ada pada suatu ekosistem (ekosistem sawah)
14. Siswa bermain peran untuk menunjukkan peran pada rantai makanan dari Produsen,Konsumen dan Dekomposer.
15. Lakukan pembahasan bersama mengenai kegiatan yang sudah dilakukan
16. Lanjutkan pembahasan mengenai rantai makanan serta peran produsen dan konsumen.

Gunakan teks “Rantai Makanan” pada Buku Siswa sebagai alat bantu.

17. Berikan peserta didik waktu untuk membaca penjelasan mengenai dekomposer pada teks “Rantai Makanan” di Buku Siswa
 18. Ajukan pertanyaan ini untuk memancing kegiatan diskusi, “Dengan adanya peran dekomposer, rantai makanan lebih tepat digambarkan seperti garis lurus, atau lingkaran?”. Selanjutnya, buatlah visualisasi di papan tulis seperti contoh untuk membantu peserta didik memahaminya. Tips: Ketika menjelaskan dekomposer buatlah rantai makanan seperti sebuah siklus seperti contoh gambar pada Informasi untuk Guru.
- Penutup (10 menit)**
19. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
 20. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
 21. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa penutup

ASSESSMENT

1. Penilaian Sikap

Penilaian sikap dapat dilakukan di sepanjang proses pembelajaran. Teknik penilaian digunakan adalah pengamatan atau observasi. Pada kegiatan belajar ini, aspek sikap yang diobservasi adalah sikap religius, komunikatif, tanggung jawab, dan demokratis. Pemilihan aspek sikap ini dengan mempertimbangkan kesesuaian dengan capaian dan materi pembelajaran. (Format penilaian terlampir)

2. Asesmen Formatif

Penilaian Pengetahuan dilakukan dalam bentuk tes tertulis/lisan dengan menjawab soal-soal pada Soal Evaluasi secara individu. (Terlampir)

3. Penilaian Keterampilan

Penilaian ini dilakukan guru dengan melihat kemampuan peserta didik dalam presentasi, kemampuan bertanya, kemampuan menjawab pertanyaan atau mempertahankan argumentasi kelompok, kemampuan dalam memberikan masukan/saran pada saat menyampaikan pendapat di kelompok atau saat presentasi. (Format penilaian terlampir)



REFLEKSI PENDIDIK

1. Refleksi peserta didik

- Apa yang dipeajari hari ini?
- Apakah kegiatan hari ini menarik?
- Hal apa yang paling disenangi dari kegiatan hari ini?

2. Refleksi Guru

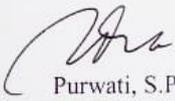
- Apakah pemilihan media pembelajaran telah mencerminkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai?
- Apakah gaya penyampaian materi mampu ditangkap oleh pemahaman peserta didik?
- Apakah keseluruhan pembelajaran dapat memberikan makna pembelajaran yang hendak dicapai?

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
- Media Pembelajaran
- Instrumen Penilaian

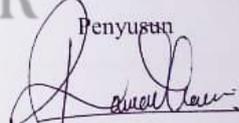
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
Jember, 09 November 2024
J E M B E R

Guru pamong


Purwati, S.Pd
NIP.

Mengetahui

Penyusun


Novia Sapta Ramadhani
NIM.214101040017

Kepala Sekolah


Saijuf Rizal, S.Pd
NIP.

*Lampiran 18: Biodata Penulis***BIODATA PENULIS**

a. Identitas Penulis

Nama : Novia Sapta Ramadhani

Tempat, tanggal lahir : Jember, 06 November 2004

Jenis kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Dusun. Krajan, Desa Kaliglagah, Kecamatan
Sumberbaru, Kabupaten Jember.

No. Hp : 081259668562

E-mail : noviasaptaramadhani@gmail.com

b. Riwayat Pendidikan

- MI Miftahul Ulum Kaliglagah
- Mts Al- Miftah
- SMA Al- Miftah
- Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember