

**PENGEMBANGAN MEDIA *POWERPOINT* INTERAKTIF
BERBASIS APLIKASI ANDROID
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS
SISWA KELAS VI SD NEGERI 3 LATENG BANYUWANGI**

TESIS



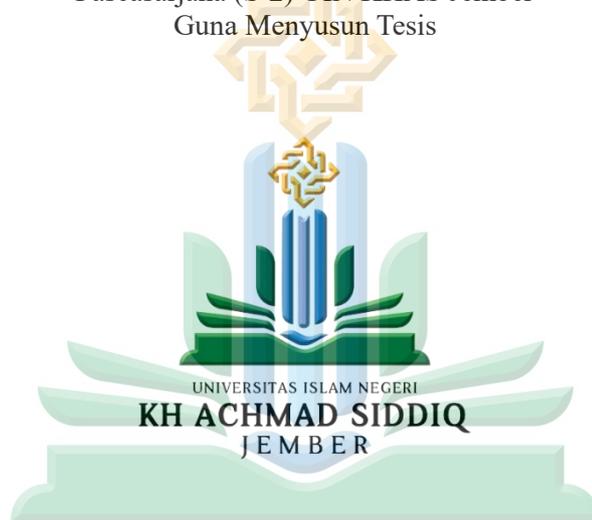
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER
SENTRYS CAHAYA BINTANG
NIM: 233206040013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
PASCASARJANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA *POWERPOINT* INTERAKTIF
BERBASIS APLIKASI ANDROID
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS
SISWA KELAS VI SD NEGERI 3 LATENG BANYUWANGI**

TESIS

Diajukan Kepada
Pascasarjana (S-2) UIN KHAS Jember
Guna Menyusun Tesis



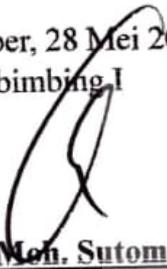
Oleh:
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
SENTRY'S CAHAYA BINTANG
NIM: 233206040013
J E M B E R

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
PASCASARJANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
2025**

PERSETUJUAN

Tesis dengan judul “Pengembangan Media *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi” yang ditulis oleh Sentrys Cahaya Bintang ini, telah disetujui untuk diuji dalam Sidang Tesis.

Jember, 28 Mei 2025
Pembimbing I


Dr. Moh. Sutomo, M.Pd.
NIP. 197110151998021003

Jember, 28 Mei 2025
Pembimbing II


Dr. Mu'alimin, M.Pd.
NIP. 197502042005011003



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

PENGESAHAN

Tesis dengan judul “Pengembangan Media *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi” yang ditulis oleh Sentrysts Cahaya Bintang ini, telah dipertahankan di depan Dewa Penguji Tesis Pascasarjana UIN KHAS Jember pada hari Rabu tanggal 28 Mei 2025 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)

DEWAN PENGUJI

1. Ketua Penguji : Dr. Hj. Siti Raudhatul Jannah, S.Ag., M.Med.Kom (.....)
2. Anggota :
 - a. Penguji Utama : Prof. Dr. H. Mundir, M.Pd. (.....)
 - b. Penguji I : Dr. Moh. Sutomo, M.Pd. (.....)
 - c. Penguji II : Dr. Mu'alim in M.Pd.I. (.....)

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

Jember, 28 Mei 2025

Mengesahkan

Pascasarjana UIN KHAS Jember

Direktur,



Prof. Dr. H. Mashudi, M.Pd.I

NIP. 1972091820050110003

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur senantiasa dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas karunia dan limpahan nikmat-Nya sehingga tesis ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang telah menuntut ummatnya menuju agama Allah sehingga tercerahkan kehidupan saat ini.

Dalam penyusunan tesis ini, banyak pihak yang terlibat dalam membantu penyelesaiannya. Oleh karena itu patut diucapkan terima kasih teriring do'a jazakumullahu ahsanal jaza kepada beliau-beliau yang telah banyak membantu, membimbing dan memberikan dukungan demi penulisan penelitian tesis ini.

1. Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag.,M.M. selaku rektor UIN Khas Jember yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian tesis ini.
2. Prof. Dr. H. Mashudi, M.Pd.I. selaku Direktur Pascasarjana UIN Khas Jember yang telah memberikan kemudahan fasilitas kepada penulis sejak awal kuliah sampai penyelesaian studi.
3. Dr. Moh. Sutomo, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Pascasarjana sekaligus sebagai dosen pembimbing I yang telah memberi izin, pengarahan, motivasi, serta penuh kesabaran dalam membimbing penyusunan tesis ini.
4. Dr.Mu'alimin, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tesis ini.

5. Yuliani,S.Pd. selaku kepala sekolah SDN 3 Lateng Banyuwangi yang telah berkenan untuk bekerja sama dan memberikan data informasi penelitian dalam penyusunan tesis ini.
6. Orang tua kami,Ibu Kasih, Alm.Drs,Hari Kustanto.Yang telah berjasa besar dalam hidup penulis. Mendidik, membesarkan, mendukung secara penuh, serta mendoakan demi kesuksesan anak-anaknya.
7. Anak tercinta Putri Salju Mooi Farah Amore De Wolf yang telah ridho dan memberikan dukungan secara penuh kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan S2 hingga tesis ini dapat selesai.
8. Ke 7 kakak-kakakku,keponakanku tercinta yang telah berkontribusi banyak kepada penulis sehingga tesis ini dapat selesai dengan lancar.
9. Teman-teman seperjuangan di Pascasarjana UIN Khas Jember yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi hingga tesis ini dapat selesai.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini tentu memiliki celah dan kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan sumbangsin kritik dan saran yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini memberikan manfaat kepada pembaca. Aamiin Ya Robbal'alamin.

Jember 21 Mei 2025

SENTRYS CAHAYA BINTANG
NIM. 233206040013

ABSTRAK

Bintang, Sentries Cahaya, 2025. Pengembangan Media *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi. Tesis. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Pascasarjana Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Pembimbing I: Dr. Moh Sutomo M.Pd. Pembimbing II: Dr. Mu'alimin, M.Pd

Kata Kunci: media pembelaran, *Powerpoint* interaktif, aplikasi android, hasil belajar.

Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran interaktif yaitu *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas vi di SDN 3 Lateng Banyuwangi. Peneliti berinisiatif untuk mengembangkan *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android karena kurangnya pemanfaatan sumber belajar yang berasal dari media pembelajaran digital interaktif serta kurangnya hasil belajar peserta didik pada Mata pelajaran IPAS materi sistem tata surya. Oleh sebab itu, peneliti mengembangkan media yang membuat peserta didik tertarik dan aktif dalam pembelajaran IPAS.

Adapun Rumusan Masalah dalam penelitian ini yaitu; 1) Bagaimana Validitas Pengembangan Media *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi? 2) Bagaimana Praktikalitas Pengembangan Media *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi. 3) Bagaimana Efektivitas Pengembangan Media *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Teknik pengumpulan data didapatkan dari angket, observasi dan dokumen. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data mencakup lembar angket, lembar observasi, dan lembar tes. Sedangkan teknik analisis data menggunakan persentase dan N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Kevalidan media pembelajaran memperoleh rata-rata sebesar 80% yang artinya termasuk kategori "valid", kevalidan pada ringkasan materi menghasilkan presentase 86,25% yang artinya termasuk kategori "sangat valid", kevalidan bahasa menghasilkan presentase 88% yang artinya termasuk kategori "sangat valid", sehingga kevalidan keseluruhan menghasilkan presentase 86,15%. 2) Kepraktisan media pembelajaran dari respon siswa sebesar 90,74% dari seluruh aspek yang dinilai dengan kategori "sangat praktis". 3) Tingkat keefektifan media yang diuji menggunakan N-Gain mendapat skor 58,82% ini membuktikan bahwa media yang dikembangkan peneliti cukup efektif untuk digunakan.

ABSTRACT

Bintang, Sentrysts Cahaya, 2025. Development of Android-Based Interactive PowerPoint Media to Improve Learning Outcomes in Science and Social Studies (IPAS) for Sixth Grade Students at SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi.. Thesis. Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program Postgraduate Program Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Advisor I: Dr. Moh Sutomo M.Pd. Advisor II: Dr. Mu'alimin, M.Pd

Keywords: instructional media, interactive PowerPoint, Android application, learning outcomes.

This research focused on the development of an interactive instructional medium—namely, Android-based interactive PowerPoint—for teaching IPAS (Science and Social Studies) with the aim of improving the learning outcomes of sixth-grade students at SDN 3 Lateng, Banyuwangi. The researcher initiated the development of this Android-based interactive PowerPoint due to the lack of utilization of digital interactive learning media and the low academic achievement of students in the IPAS subject, particularly in the topic of the solar system. Therefore, this study seeks to create a medium that engages and motivates students to participate actively in learning.

The research problems addressed in this study are: 1) How valid is the development of Android-based interactive PowerPoint media for improving IPAS learning outcomes of sixth-grade students at SDN 3 Lateng Banyuwangi? 2) How practical is the development of this media? 3) How effective is the use of this media in improving student learning outcomes?

This research employed a Research and Development (R&D) design using the ADDIE development model. Data collection techniques included questionnaires, observation, and documentation. The instruments used were questionnaire sheets, observation sheets, and test sheets. Data analysis techniques involved percentage calculations and N-Gain scores.

The results of the research indicated that: 1) The validity of the instructional media received an average score of 80%, categorized as “valid.” The validity of the content summary scored 86.25% (“very valid”), and the language aspect scored 88% (“very valid”), leading to an overall validity score of 86.15%. 2) The practicality of the media based on student responses reached 90.74%, indicating a “very practical” category. 3) The effectiveness of the media, measured using N-Gain, resulted in a score of 58.82%, which shows that the developed media is reasonably effective for classroom use..

ملخص البحث

سنترس جاها بينتائج، ٢٠٢٥. تطوير وسيلة وروبوت التفاعلي على أساس تطبيق أندرويد لتحسين نتائج تعلم مادة العلوم الطبيعية والاجتماعية لدى تلاميذ الصف السادس في المدرسة الابتدائية الإسلامية الحكومية ٣ لاتينج نجوانجي. رسالة الماجستير بقسم تعليم المعلمين للمدرسة الابتدائية بير مع الدراسات العليا جامعة كياهي حاج أحمد صديق الإسلامية الحكومية جمبر. تحت الاشراف (١) الدكتور الحاج سوتومو الماجستير، و(٢) الدكتور معلمين الماجستير.

الكلمات الرئيسية: وسيلة التعليم، و روبوت التفاعلي، وتطبيق أندرويد، ونتائج تعلم

تركز هذا البحث على تطوير الوسيلة التعليمية التفاعلية وهي وروبوت تفاعلي على أساس تطبيق أندرويد في تعليم مادة العلوم الطبيعية والاجتماعية لتحسين نتائج تعلم طلاب الصف السادس في المدرسة الابتدائية الإسلامية الحكومية ٣ لاتينج نجوانجي. أرادت الباحثة تطوير هذه الوسيلة نظرا لقلة استخدام مصادر التعليم الرقمي التفاعلي، وضعف نتائج تعلم الطلاب في مادة النظام الشمسي. ولهذا السبب، قامت الباحثة بتطوير الوسيلة التعليمية التي تجعل الطلاب أكثر اهتماما ونشاطا في عملية التعليم.

أما محور هذا البحث فهو: (١) ما مدى صلاحية تطوير وسيلة وروبوت التفاعلية على أساس تطبيق أندرويد لتحسين نتائج تعلم مادة العلوم الطبيعية والاجتماعية؟ و(٢) ما مدى قابلية استخدام وسيلة وروبوت التفاعلية على أساس تطبيق أندرويد من الناحية العملية؟ و(٣) ما مدى فعالية وسيلة وروبوت التفاعلية على أساس تطبيق أندرويد في تحسين نتائج تعلم الطلاب؟

استخدمت الباحثة في هذا البحث المنهج الكمي من خلال البحث والتطوير (R&D) استخدام نموذج أددي (ADDIE) وتشتمل طريقة جمع البيانات من الاستبيان، والملاحظة، والتوثيق. أما أدوات جمع البيانات فهي: ورقة الاستبيان، والملاحظة، والاختبار. وتحليل البيانات استخدام النسبة المئوية ودرجة و N-Gain.

أما نتائج البحث التي حصلت عليها الباحثة فهي: (١) حصلت صلاحية هذه الوسيلة التعليمية على متوسط بنسبة ٨٠٪، مما يدل على أنها ضمن فئة "صالحة"، وصلاحية ملخص المادة بلغت ٨٦٢٥٪، أي "صالحة جدا"، وصلاحية اللغة بلغت ٨٨٪، أي أيضا "صالحة جدا"، مما جعل نسبة الصلاحية العامة ٨٦١٥٪؛ و(٢) قابلية استخدام هذه الوسيلة التعليمية من خلال استجابة الطلاب بلغت ٩٠٧٤٪، مما يصنف في فئة "عملية جدا"؛ و(٣) أما فعالية هذه الوسيلة التعليمية التي قياسها استخدام درجة N-Gain فقد بلغت ٥٨٨٢٪، مما يدل على أن الوسيلة التي تم تطويرها فعالة إلى حد مقبول للاستخدام.

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| COVER | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| ABSTRAK | vi |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 9 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 10 |
| D. Spesifikasi Produk yang diharapkan | 10 |
| E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan..... | 11 |
| F. Asumsi dan Keterbasan Penelitian dan Pengembangan..... | 12 |
| G. Definisi Istilah..... | 13 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 19 |
| A. Penelitian Terdahulu..... | 19 |
| B. Kajian Teori..... | 28 |
| C. Kerangka Konseptual | 49 |
| BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN..... | 62 |
| A. Model Penelitian dan Pengembangan | 62 |
| B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan | 62 |
| C. Uji Coba Produk..... | 74 |
| 1. Desain Uji Coba | 74 |
| 2. Subjek Penelitian..... | 80 |
| 3. Jenis Data | 84 |
| 4. Instrumen Pengumpulan Data | 90 |
| 5. Teknik Analisis Data | 96 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN | 103 |
| A. Penyajian Data Uji coba..... | 103 |

| | |
|---|------------|
| B. Analisis Data | 141 |
| C. Revisi Produk | 153 |
| BAB V KAJIAN DAN SARAN | 160 |
| A. Kajian Produk yang telah direvisi | 160 |
| B. Saran Pemanfaatan, Desiminasi, dan Produk Lebih Lanjut | 163 |
| Daftar Pustaka | 166 |

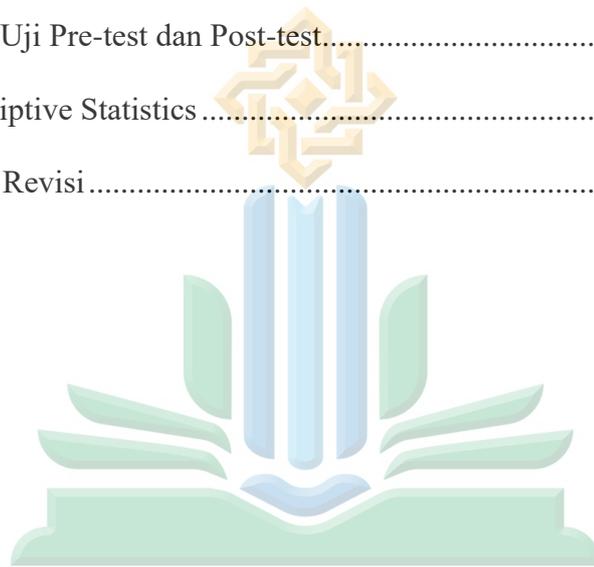


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 1. 1 Data Hasil Ulangan Harian Peserta didik Kelas 6 Pada Mata Pelajaran IPAS di SDN 3 Lateng | 10 |
| Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu | 32 |
| Tabel 3. 1 Validator | 83 |
| Tabel 3. 2 Skor Angket Skala Likert | 89 |
| Tabel 3. 3 Tabel Lembar Angket Validasi Media | 91 |
| Tabel 3. 4 Tabel Lembar Angket Validasi Bahasa | 92 |
| Tabel 3. 5 Tabel Lembar Angket Validasi Materi | 93 |
| Tabel 3. 6 Tabel Lembar Observasi | 94 |
| Tabel 3. 7 Skala Penilaian Validasi Angket | 96 |
| Tabel 3. 8 Kategori Validitas | 97 |
| Tabel 3. 9 Contoh Format Lembar Observasi | 97 |
| Tabel 3. 10 Jenis Analisis Instrumen Tes | 98 |
| Tabel 3. 11 Kriteria Uji Kelayakan Media Pembelajaran | 100 |
| Tabel 3. 12 Interpretasi Skor Gain yang Dinormalisasi | 101 |
| Tabel 3. 13 Kategori Interpretasi Persentase Efektivitas N-Gain | 102 |
| Tabel 4. 1 Hasil Belajar Siswa | 106 |
| Tabel 4. 2 Tabel Sarana dan Prasarana | 109 |
| Tabel 4. 3 Hasil Validator Media | 135 |
| Tabel 4. 4 Hasil Validator Materi | 136 |
| Tabel 4. 5 Hasil Validator Bahasa | 138 |
| Tabel 4. 6 Data Validitas Ahli Materi | 147 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 4. 7 Data Validitas Ahli Media | 148 |
| Tabel 4. 8 Data Validitas Ahli Bahasa | 150 |
| Tabel 4. 9 Hasil Validasi Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Android | 151 |
| Tabel 4. 10 Data Praktikalitas Respon Siswa..... | 152 |
| Tabel 4. 11 Hasil Analisis Praktikalitas oleh Siswa | 154 |
| Tabel 4. 12 Hasil Uji Pre-test dan Post-test..... | 156 |
| Tabel 4. 13 Descriptive Statistics | 156 |
| Tabel 4. 14 Tabel Revisi..... | 158 |



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

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|-----|
| Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual | 60 |
| Gambar 3. 1 Desain Media Powepoint Interaktif Berbasis Android..... | 68 |
| Gambar 4. 1 Dokumentasi Wawancara dengan Guru Kelas | 112 |
| Gambar 4. 2 Rancangan Media..... | 115 |
| Gambar 4. 3 Karakter Astro | 117 |
| Gambar 4. 4 Mengubah Html5 ke Apk..... | 121 |
| Gambar 4. 5 Cover Awal..... | 124 |
| Gambar 4. 6 Profil Pengembang..... | 125 |
| Gambar 4. 7 Tujuan Pembelajaran..... | 127 |
| Gambar 4. 8 Menu Utama..... | 128 |
| Gambar 4. 9 Materi Inti..... | 130 |
| Gambar 4. 10 Kuis | 131 |
| Gambar 4. 11 Uji Skala Kecil Media di Kelas VI..... | 140 |
| Gambar 4. 12 Uji Skala Besar Media di Kelas VI..... | 143 |

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

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Surat Pernyataan Keaslian Tulisan | 172 |
| Lampiran 2 Lembar Observasi | 173 |
| Lampiran 3 Instrumen Penelitian | 174 |
| Lampiran 4 Lembar Angket Pendapat Siswa | 177 |
| Lampiran 5 Hasil Validasi Media Oleh Ahli Media | 185 |
| Lampiran 6 Hasil Validasi Media Oleh Ahli Bahasa | 187 |
| Lampiran 7 Hasil Validasi Media Oleh Ahli Materi | 189 |
| Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | 192 |
| Lampiran 9 Surat Izin Penelitian | 198 |
| Lampiran 10 Surat Selesai Penelitian | 199 |
| Lampiran 11 Jurnal Penelitian | 200 |
| Lampiran 12 Data Validitas dan Reabilitas | 201 |
| Lampiran 13 Foto Dokumentasi | 202 |
| Lampiran 14 Produk | 203 |
| Biodata Penulis | 209 |



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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia Pendidikan. Guru kini dapat memanfaatkan perangkat digital seperti gadget dan handphone untuk menunjang proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi tersebut mampu menciptakan suasana kelas yang lebih interaktif. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran digital yang kreatif dan mudah digunakan untuk membantu penyampaian materi, terutama yang bersifat abstrak. Media digital ini tidak hanya mendorong peningkatan kreativitas siswa, tetapi juga memungkinkan terjadinya umpan balik secara langsung. Salah satu keunggulan media interaktif adalah fleksibilitasnya, dimana pendidik dapat memilih materi atau menu yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran.¹

Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan materi atau pelajaran dengan lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Selain itu, media pembelajaran juga dapat berperan dalam menyampaikan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan motivasi peserta didik. sehingga dapat meningkatkan proses belajar². Salah satu bentuk

¹ Arif Mahya Fanny and Siti Partini Suadirman, - Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Sekolah Dasar Kelas V, *Jurnal Prima Edukatif* Vol. I No.1 (2013): 1 – 9.

² Ahmad fauzi. Hendratmoko, Albertus Djoko Lesmono., and Yushard, —Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Instructional Game Pada Pembelajaran Fisika Di SMA, *Jurnal Pendidikan Fisika* 2, no. 3 (2013): 239.

teknologi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran adalah multimedia interaktif.

Penggunaan teknologi multimedia interaktif kini sudah semakin mudah diakses oleh berbagai kalangan masyarakat. Oleh karena itu, lembaga pendidikan seperti sekolah perlu mengikuti perkembangan teknologi ini agar dapat memanfaatkannya sebagai media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan bervariasi. Hal ini akan membantu dalam mengembangkan pengetahuan dan memperluas wawasan siswa terhadap materi-materi yang diajarkan.

Pemanfaatan multimedia interaktif memiliki potensi besar dalam membangkitkan minat dan motivasi belajar. Secara umum, penggunaan multimedia interaktif dapat menghasilkan proses pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, mengurangi jumlah waktu pembelajaran, meningkatkan kualitas belajar peserta didik, serta memungkinkan proses belajar mengajar dilakukan di mana saja dan kapan saja³.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran memiliki dampak yang penting. Salah satu cara menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran adalah melalui perangkat Android. Selain berfungsi sebagai alat komunikasi, perangkat Android juga memiliki potensi sebagai media pembelajaran interaktif yang bermanfaat bagi para siswa⁴. Penggunaan perangkat *mobile* seperti *smartphone* atau *tablet* sudah menjadi hal yang umum di kalangan

³ Nabela Winanda Aulia and Mia Aina, —Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Camtasia Studio 8 Pada Pembelajaran Biologi Materi KULTur Jaringan Untuk Siswa SMA Kelas XI MIA, *Jurnal BIODIK*. 2, no. 1 (2016): 20–26.

⁴ Rusman. *Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), h.175.

siswa. Saat ini, sebagian besar siswa SD bahkan sudah memiliki *smartphone* dengan fitur terkini. Android menjadi platform yang sangat populer dan berkembang dengan cepat saat ini, sehingga pengembangan media pembelajaran menggunakan Android menawarkan potensi yang menjanjikan.

Untuk mengembangkan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran, diperlukan program atau perangkat lunak yang mendukung pengembangan dan implementasinya. Ada banyak pilihan program atau perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat multimedia interaktif. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *Powerpoint* yang diintegrasikan dengan *ispring suite*⁵. Perangkat lunak ini relatif mudah dipelajari dan menyediakan beragam fitur serta fasilitas yang lengkap untuk mengembangkan multimedia interaktif. *Ispring suite* adalah perangkat berbasis *Powerpoint* yang diproduksi oleh *Ispring Solutions*, yang memungkinkan pengguna untuk membuat berbagai media seperti slide, kuis dengan variasi soal, simulasi, rekaman layar, video, multimedia, dan media pembelajaran interaktif lainnya, serta mempublikasikan konten pembelajaran dalam format *HTML5*⁶. J E M B E R

Powerpoint yang telah diintegrasikan dengan *ispring suite 9* memiliki beberapa kegunaan, antara lain⁷: 1) Kemampuan untuk menyisipkan berbagai

⁵ Herman Dwi Surjono, —Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep Dan Pengembangan, 1st ed. (Yogyakarta: UNY press, 2017), 1–95.

⁶ Inung Diah Kurniawati and Sekreningsih Nita, —Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa, *Jurnal of Computer and Information Tecnology* 1, no. 2 (2018): 68–75.

⁷ Sadam Husein, Lovy Herayanti, and Gunawan, —Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa, Pendidikan Fisika Dan Teknologi , Vol I, No. 3 (2015): 221–225.

jenis media seperti rekaman suara, video presenter, video pembelajaran, flash, dan video YouTube; mengimpor atau merekam audio; menambahkan informasi pembuat presentasi dan logo pendidikan; serta membuat navigasi dan desain yang menarik. 2) Kemudahan konversi ke format flash tanpa memerlukan *Software Adobe Flash Player*, dan kemampuan untuk dipublikasikan secara offline di halaman web. 3) Kemampuan untuk membuat kuis dengan berbagai jenis pertanyaan menarik, seperti *True/False, Multiple Choice, Multiple Response, Type in, Matching, Sequence, Numeric, Fill in the blank, dan Multiple Choice Text*. 4) Output yang dihasilkan tidak membutuhkan kapasitas besar sehingga tidak memberatkan kinerja laptop atau komputer.

Powerpoint dapat dikonfigurasi untuk memungkinkan interaksi siswa melalui menu hyperlink. *Powerpoint*, dengan tambahan fitur *ispring suite*, dapat mengubah file ppt menjadi format apk yang dapat diakses di *smartphone* berbasis Android. Media pembelajaran dalam bentuk aplikasi pada sistem operasi Android dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam proses belajar⁸. Integrasi gambar, warna, video, dan animasi dalam pengembangan media berbasis Android ini membuatnya praktis digunakan di mana saja. Siswa juga dapat mempelajari dan menjawab soal kuis agar pembelajaran lebih dinamis dan dapat dilakukan kapan pun dan di mana pun.

Gabungan antara Microsoft *Powerpoint* dan *ispring suite* menghasilkan media pembelajaran yang menarik. Media yang dihasilkan oleh

⁸ Talizaro Tafonao, _Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa, Jurnal Komunikasi Pendidikan, 2.2(2018),103-114 <<https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>>. Hal: 108-109

ispring suite akan berupa format flash yang memuat gambar, audio, video presentasi, dan fitur interaktif lainnya⁹. Serta dalam penelitian yang dilakukan oleh imam Nuraini dkk bahwa pengembangan media interaktif menggunakan *ispring suite* terbukti valid dan efektif, ini bisa dibuktikan dengan hasil penelitian yang menyatakan Media Pembelajaran telah memenuhi kriteria keefektifan, yaitu 91% siswa mencapai nilai ketuntasan belajar¹⁰. Dengan kelebihan ini, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, membuat siswa lebih tertarik, nyaman, dan meningkatkan minat belajar. Media pembelajaran berbasis *ispring suite* ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, terutama yang bersifat abstrak, menjadi lebih konkret.

Pendapat lain juga ikut menekankan hal tersebut, ditunjukkan bahwa *Powerpoint* adalah alat pengajaran yang ampuh¹¹. Hal inilah yang mendasari ide peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran berupa materi Sistem Tata Surya *Powerpoint* Interaktif berbasis Aplikasi Android. Bagian interaktif yang diartikan di sini adalah dalam *Powerpoint* tersebut penyajian materi dan berberapa pertanyaan ulasan materi akan disajikan secara interaktif, sehingga pembaca yakni siswatidak hanya melakukan kegiatan membaca namun juga ikut serta berinteraksi dengan penyajian materi yang telah dibuat seinteraktif

⁹ Nanda Dewi, R. Eka Murtinugraha, and Riyan Arthur, Teori Dan Praktik Plambing Di Program Studi S1 Pvkbnj, *Jurnal PenSil*, 7.2 (2018), 95–104 <<https://doi.org/10.21009/pensil.7.2.6>>. 30

¹⁰ Imam Nuraini, Sutama Sutama, and Sabar Narimo, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Power Point *Ispring suite* 8 Di Sekolah Dasar,” *Jurnal VARIDIKA* 31, no. 2 (2020): 62–71, <https://doi.org/10.23917/varidika.v31i2.10220>.

¹¹ . Hasnawati, . Ruslan, and . Sugiarti, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Pokok Asam Basa,” *Chemistry Education Review (CER)* 2, no. 2 (2019): 49, <https://doi.org/10.26858/cer.v2i2.8754>.

mungkin oleh peneliti. Dimana interaktif tersebut disajikan secara interaktif kepada siswa dengan diberi pertanyaan ulasan dari materi yang telah dibahas sebelumnya, dan ketika jawaban siswa benar atau kurang tepat maka akan diberi sajian interaktif lain berupa gambar bergerak yang sesuai dengan jawaban siswa dan sekaligus diberi kesempatan untuk membaca kembali materi yang bersangkutan dengan link yang sudah disediakan dalam tampilan, ditambah dengan pembuatan *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android yang penyajiannya ditambah dengan berbagai animasi, gambar, maupun grafik lain yang membuat slide pembuatan *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android tersebut lebih menarik dan interaktif.

Didalam dunia Pendidikan seorang Pendidikan menjadikan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam pembelajaran, sama halnya dengan Al-Qur'an yang dijadikan oleh umat islam sebagai media dalam menjalankan kehidupan sehari-hari karena Al-Qur'an merupakan pedoman umat muslim.



Artinya : “Sesungguhnya kami menurunkan berupa Al-Qur'an dengan berbahasa arab, agar kamu memahaminya-Nya”. (Q.S. Yusuf:2)¹²

¹² Kementrian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahan Dilengkapi dengan *Asbabun Nuzul* dan Haditsh Sahih, (Bogor: Sygma Exagrafika, 2010).

Selain pada surat Yusuf ayat 2 Allah SWT juga menegaskan di dalam Al-Qur'an yang terdapat pada surat An-Nahl ayat 125 tentang petunjuk sebuah hikmah dan pelajaran yang baik adalah sebagai berikut:

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِلْ لَهُم بِالَّتِي
 هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ
 بِالْمُهْتَدِينَ ﴿١٢٥﴾

Artinya: “Sesungguhnya (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan dialah yang lebih mengetahui orang-orang mendapat petunjuk.” (Q:S. An-Nahl:125)¹³

Dua ayat diatas menjelaskan bahwa dalam memahami terjemahan Al-Qur'an yang berbahasa arab perlu menggunakan media dalam menerjemahkannya, salah satunya menggunakan media kamus penerjemah melalui smartphone atau buku serta bisa mempelajari ilmu gramatika atau sastra Bahasa Arab.

Berdasarkan Studi Pendahuluan SDN 3 Lateng Banyuwangi salah satu sekolah yang mengadopsi penggunaan beragam media dalam proses pembelajaran, antara lain *Powerpoint*, buku paket, video dari YouTube, dan peralatan praktikum. Sebagai salah satu SD Negeri yang terkemuka di Kabupaten Banyuwangi, sekolah ini menonjol baik dalam aspek akademik maupun non-akademik. Melalui pengamatan, terbukti bahwa fasilitas dan sarana pendidikan di sekolah ini sudah memadai, termasuk kelas-kelas yang

¹³ Kementrian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahan Dilengkapi dengan *Asbabun Nuzul* dan Haditsh Sahih, (Bogor: Sygma Exagrafika, 2010).

nyaman, fasilitas olahraga yang lengkap, dan perpustakaan dengan koleksi buku yang beragam, termasuk buku-buku mata pelajaran seperti Pembelajaran IPAS¹⁴.

Meskipun demikian, terlihat bahwa penggunaan media pembelajaran di SDN 3 Lateng Banyuwangi ini kurang inovatif, berdasarkan hasil observasi awal dan angket kebutuhan guru, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional dan minim unsur interaktif. Mengingat ketersediaan sarana yang memadai, dapat diusulkan agar sekolah mengadopsi media yang lebih inovatif, seperti penggunaan media *Powerpoint* interaktif berbasis Android dengan menggunakan *ispring suite*. IPAS adalah pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai mata pelajaran untuk membimbing siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan rasional. Pembelajaran dengan pendekatan IPAS bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh dan meningkatkan keterampilan siswa. Dalam kurikulum merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi IPAS¹⁵.

Tujuan IPAS dalam kurikulum merdeka adalah untuk merangsang minat belajar, rasa ingin tahu, partisipasi aktif, serta mengembangkan pengetahuan dan keterampilan siswa. Secara faktual, siswa-siswa menganggap IPAS sebagai mata pelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami di

¹⁴ Observasi yang dilakukan di SDN 3 Lateng pada tanggal 24 Maret 2024

¹⁵ Sri Nuryani Sugih, Lutfi Hamdani Maula, and Irna Khaleda Nurmata, "Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* 4, no. 2 (2023): 599–603, <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i2.952>.

tingkat SD karena materinya relevan dengan pengalaman sehari-hari¹⁶. Dengan Media pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan oleh peneliti yaitu berupa *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android terhadap IPAS, proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan siswa-siswa dapat mencapai prestasi belajar sesuai dengan harapan.

Berdasarkan Studi Pendahuuluan yang didapatkan dengan wawancara dengan guru kelas VI di SDN 3 Lateng pada tanggal 24 Maret 2024, diketahui bahwa Indah Hannisa selaku guru IPAS di SDN 3 Lateng yang telah mengajar selama 3 tahun mengemukakan apabila siswa masih sulit memahami materi yang telah disampaikan ketika pembelajaran. Dikarenakan media pembelajaran yang belum bervariasi dan lebih sering menggunakan buku LKS. Sehingga belum pernah menggunakan media elektronik berupa *Powerpoint* Interaktif, disampaikan bahwa Indah Hannisa selaku guru di SDN 3 Lateng pernah menyusun media *Powerpoint* interaktif kepada siswa namun belum disajikan dalam bentuk aplikasi android. *Powerpoint* tersebut hanya disusun sederhana sehingga bukan termasuk media pembelajaran yang interaktif. Dalam pembelajarannya, siswa belum pernah diajarkan IPAS dengan media pembelajaran yang menggunakan *Powerpoint* berisi gambar, animasi, dan yang disajikan secara interaktif.

Indah Hannisa selaku guru IPAS di SDN 3 Lateng mengatakan bahwa belum ada yang mengembangkan media pembelajaran berupa *Powerpoint* Interaktif berbasis Aplikasi Android pada materi IPAS di SDN 3 Lateng dan

¹⁶ Sugih, Maula, and Nurmeta.

sangat perlu diterapkan di sekolah karena dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran kegiatan belajar mengajar di sekolah. Salah satu faktor penyebab yang bisa mengoptimalkan proses belajar mengajar demi mencapai hasil belajar yang bermutu baik adalah peran pendidik. Pendidik merupakan salah satu faktor penting, walaupun tidak selamanya diartikan sebagai faktor dominan, meskipun begitu pendidik merupakan pelopor pendidikan formal, tetapi diwajibkan mempunyai keahlian untuk mendorong kreativitas. Oleh karena itu, harus dimengerti berbagai keahlian yang wajib siswa miliki lewat aktivitas belajar mengajar. Siswa bukan lagi pengajar dan penyalur informasi, namun lebih diutamakan dalam kemampuan merencanakan dan mengelola kelas. Kurangnya ketertarikan siswa terhadap pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) juga berkontribusi pada rendahnya hasil belajar mereka ini bisa dibuktikan dengan hasil ulangan harian yang peneliti sajikan dalam bentuk *tabel* di bawah.

Tabel 1. 1 Data Hasil Ulangan Harian Peserta didik Kelas 6 Pada Mata Pelajaran IPAS di SDN 3 Lateng¹⁷

| Kelas | KKTP | Nilai(X) | | Total |
|-------------------|------|---------------|---------------|-------------|
| | | $X < 70$ | $X \geq 70$ | |
| VI | 70 | 17 | 4 | 21 |
| Jumlah | | 17 | 4 | 21 |
| Presentase | | 80,38% | 19,19% | 100% |

Berdasarkan tabel 1.1 pada data di atas memperlihatkan bahwa banyak siswa yang nilai hasil ujiannya di bawah KKTP yakni 70. oleh karena itu sebagian besar siswa belum mampu menuntaskan soal IPAS, pada hasil

¹⁷ Dokumentasi Hasil Belajar siswa kelas VI pada pembelajaran IPAS

prapenelitian pun siswa masih merasa kesulitan memahami pelajaran di sekolah khususnya pada mata pelajaran IPAS padahal banyak siswa yang gemar dengan mata pelajaran IPAS tersebut. Terbukti dari data hasil Ujian Ulangan Harian sebanyak hampir 80,38% siswa mengalami kesulitan dalam menuntaskan soal pelajaran IPAS, dan hanya 19,19% siswa yang sudah tidak mengalami kesulitan dalam pengerjaan soal pelajaran IPA.

Studi pendahuluan yang dilakukan di SDN 3 Lateng Banyuwangi menunjukkan keunikan dan daya tarik tersendiri dari sekolah ini dalam penggunaan media pembelajaran. Sebagai salah satu sekolah terkemuka di Banyuwangi, SDN 3 Lateng telah memanfaatkan berbagai media pembelajaran seperti *Powerpoint*, video dari YouTube, buku paket, dan peralatan praktikum, yang mendukung fasilitas memadai seperti kelas yang nyaman, perpustakaan lengkap, dan fasilitas olahraga. Namun, yang membuat sekolah ini menarik adalah adanya peluang untuk pengembangan lebih lanjut dalam inovasi media pembelajaran.

Meskipun sarana di sekolah ini memadai, penggunaan media masih terbilang kurang inovatif. Di tengah potensi besar yang dimiliki, terutama dalam pengajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), terbuka kesempatan untuk memperkenalkan media yang lebih interaktif, seperti *Powerpoint* berbasis aplikasi Android menggunakan *ispring suite*. IPAS sendiri merupakan mata pelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari dan dianggap menyenangkan oleh siswa. Oleh karena itu, media interaktif

yang memanfaatkan animasi, gambar, dan interaksi langsung dapat semakin memudahkan siswa dalam memahami materi.

Kemenarikan lainnya muncul dari fakta bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android ini belum pernah diterapkan sebelumnya di SDN 3 Lateng. Guru IPAS, Indah Hannisa yang telah mengajar selama tiga tahun, mencatat bahwa meskipun ia pernah menyusun *Powerpoint* interaktif, media tersebut belum dioptimalkan dalam bentuk aplikasi Android. Pengembangan ini sangat penting karena dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dan memudahkan mereka dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan.

Dengan mengintegrasikan teknologi modern dalam proses belajar mengajar, SDN 3 Lateng berpeluang menjadi pionir dalam menggabungkan pembelajaran interaktif dengan kurikulum merdeka. Hal ini tidak hanya akan memperkaya pengalaman belajar siswa, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan prestasi belajar di tingkat yang lebih tinggi.

Beberapa studi pendahuluan menunjukkan bahwa Pengembangan *Powerpoint* interaktif yang terintegrasi *Ispring suite* berupa aplikasi android mampu meningkatkan minat dan juga hasil belajar seperti penelitian yang dilakukan oleh Zhafirah yang menyatakan bahwa Berdasarkan hasil uji keterbacaan produk oleh guru dan siswa pada 7 aspek yaitu ; 1) aspek isi/materi, 2) aspek interaksi pengguna, 3) aspek individual/mandiri, 4) aspek umpan balik, 5) aspek tipografi, 6) aspek layout, dan 7) aspek bahasa diperoleh persentase keseluruhan skor rata-rata oleh guru sebesar 93,75%

dengan interpretasi sangat layak dan oleh siswa sebesar 85,25% dengan interpretasi sangat layak. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media interaktif yang dikembangkan “sangat layak” untuk dilanjutkan pada tahap uji coba lapangan¹⁸.

Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran berupa *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi Android yang dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik. Guru kelas VI juga menyarankan bahwa penggunaan media pembelajaran IPAS interaktif berbasis Android yang diintegrasikan dengan *Ispring suite* dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah dalam proses pembelajaran. Dengan penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, diharapkan siswa akan lebih termotivasi dan mampu memahami materi Sistem Tata Surya dengan lebih baik.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengembangan Media *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah peneliti sajikan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian dan pengembangan ini yaitu:

¹⁸ Inas Zhafirah, Eko Risdianto, and Sutarno Sutarno, “Pengembangan Media Powerpoint Interaktif Berbasis Android Untuk Melatihkan Literasi Information and Communication Technology (Ict) Siswa Sma Pada Materi Gelombang Cahaya,” *DIKSAINS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains* 2, no. 2 (2022): 84–95, <https://doi.org/10.33369/diksains.2.2.84-95>.

1. Bagaimana validitas pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi?
2. Bagaimana kepraktisan pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi
3. Bagaimana efektivitas pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian dan pengembangan ini yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan validitas pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi
2. Untuk mendeskripsikan kepraktisan pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi
3. Untuk mendeskripsikan efektivitas pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas VI SD Negeri 3 Lateng Banyuwangi

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

1. Media Pembelajaran Interaktif didesain menggunakan Microsoft *Powerpoint* terintegrasi *Ispring suite* dan menghasilkan format situs HTML5. Format tersebut kemudian dikonversikan dalam bentuk aplikasi android (.apk) dengan bantuan aplikasi web2apk.
2. Materi yang dikembangkan dalam media pembelajaran ini berupa materi IPAS kelas VI SD yaitu sistem Tata Surya.
3. Produk media pembelajaran interaktif ini berisi petunjuk penggunaan media, materi sistem tata surya yang dilengkapi dengan video dan gambar pendukung, rangkuman, latihan soal, serta profil pengembang.
4. Aplikasi android ini dikembangkan berbasis kurikulum Merdeka.
5. Jenis aplikasi bahan ajar ini adalah .apk, yang bisa digunakan di *smartphone* android.
6. Media ini dilengkapi dengan menu utama yaitu: deskripsi, kompetensi dasar, materi, video, dan soal-soal interaktif. Menu soal-soal interaktif disusun menggunakan fitur kuis dari *iSpiring Suite* yang memungkinkan siswa menjawab langsung di dalam media.
7. Program dilengkapi dengan evaluasi mandiri, yang dapat melatih siswa secara mandiri

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pentingnya penelitian dan Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Aplikasi Andoird pada materi Tata surya diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian yang dilakukan diharapkan bisa dijadikan inovasi serta memberikan kontribusi media pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Sebagai sarana media belajar bagi siswa sehingga dapat menumbuhkan semangat dan motivasi belajar, serta memberikan pengalaman belajar yang dapat membantu mereka untuk lebih memahami materi sistem Tata surya yang disampaikan.

b. Bagi Guru

Sebagai tambahan informasi serta referensi untuk mengembangkan media pembelajaran IPAS yang baru sehingga dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.

c. Bagi Lembaga Sekolah

Sebagai referensi media pembelajaran IPAS bagi lembaga sekolah dan menambah perangkat media pembelajaran.

d. Bagi Peneliti Lain

Pengembangan media pembelajaran ini bisa dijadikan sebagai bahan referensi atau digunakan sebagai dasar pengembangan produk serupa dan wawasan baru yang mampu memberi inspirasi maupun motivasi dalam pengembangan media pembelajaran.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android pada materi Tata surya:

1. Media pembelajaran interaktif menggunakan *Ispring suite* dapat menciptakan proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.
2. Media ini dapat dijadikan sebagai variasi dan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman.
3. Media ini dapat digunakan oleh guru dan siswa kelas VI Sekolah Dasar.
4. Akses penggunaan media ini tidak membutuhkan kuota internet.
5. Video yang ada pada media dapat dibuka tanpa menggunakan kuota internet.

Keterbatasan penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android pada Pembelajaran IPAS adalah:

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan *Ispring suite* hanya terbatas pada materi sistem Tata surya.
2. Produk yang dikembangkan hanya dapat digunakan pada *smartphone* android dengan batasan minimal versi android 5.0 atau lollipop.
3. Media pembelajaran *Ispring suite* tidak dapat digunakan untuk pembelajaran praktikum.

G. Definisi Istilah

Pada bagian ini, definisi istilah-istilah khusus yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan produk yang diinginkan, baik dari model dan

prosedur yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan maupun dari produk yang dihasilkan. Batasan hanya berlaku untuk istilah yang memiliki peluang interpretasi yang berbeda dari pembaca atau pengguna produk. Batasan ini harus dibuat semudah mungkin. Peluang bahwa istilah akan diinterpretasikan secara berbeda oleh pembaca atau pengguna meningkat seiring dengan seberapa mudah dirumuskan batasan istilah.

1. *Powerpoint* Interaktif

"*Powerpoint interaktif*" adalah istilah yang mengacu pada presentasi interaktif yang dibuat menggunakan *Microsoft Powerpoint*. Presentasi *Powerpoint* interaktif dapat mencakup hotspot yang dapat diklik, tautan, tombol, dan animasi yang memungkinkan audiens untuk secara aktif terlibat dengan konten. Presentasi ini dapat dibuat menggunakan perangkat lunak presentasi interaktif *Genially*, yang memungkinkan pengguna untuk menggabungkan teks, foto, klip video, audio, dan konten lainnya dalam satu dek. Selain itu, *Slidesgo* menawarkan koleksi templat interaktif dan animasi untuk *Google Slides* atau PPT yang dapat digunakan untuk membuat presentasi lebih menarik dan unik.

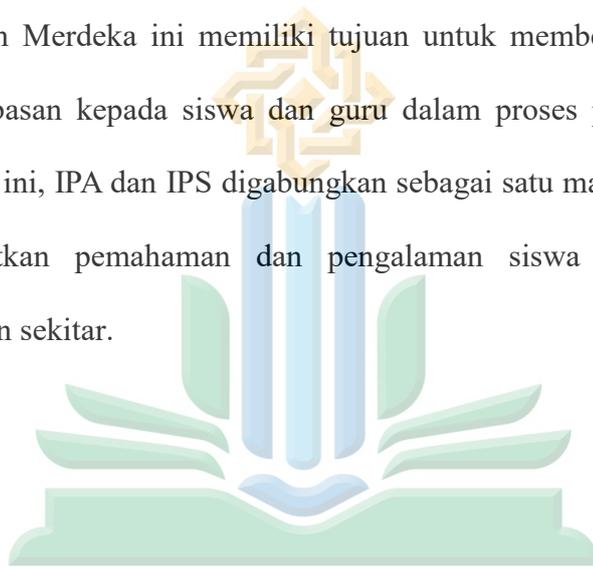
2. Aplikasi Android

Aplikasi Android adalah *Software* yang dapat diunduh dan digunakan di perangkat Android, seperti *telepon hp*, *tablet*, dan *Chromebook*. Aplikasi Android terdiri dari berbagai macam jenis, mulai dari aplikasi pemutar lagu, aplikasi pelacak hantu, hingga aplikasi pemutar video. Aplikasi

Android dapat ditemukan di *Google Play Store*, yang menyediakan jutaan aplikasi Android terunggul yang dapat dibeli dan diunduh.

3. Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) pada kurikulum Merdeka di SD adalah digabung menjadi satu mata pelajaran yang disebut IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Kurikulum Merdeka ini memiliki tujuan untuk memberikan fleksibilitas dan kebebasan kepada siswa dan guru dalam proses pembelajaran, dan dalam hal ini, IPA dan IPS digabungkan sebagai satu mata pelajaran untuk meningkatkan pemahaman dan pengalaman siswa dalam mengenal lingkungan sekitar.



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

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan, baik penelitian yang sudah dipublikasikan atau belum dipublikasikan. Berikut penelitian terdahulu yang relevan;

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sumargono, Henry Susanto, dan Valency Rachmedita (2019) “Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbantuan *Ispring suite* 6.2 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas XI IPS” Jurnal Ilmu Pendidikan vol 2 no 1.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran sejarah yang memanfaatkan perangkat lunak *Ispring suite* 6.2, dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPS. Penggunaan *Ispring suite* 6.2 diharapkan mampu menyajikan materi pelajaran sejarah dengan cara yang lebih interaktif dan menarik, sehingga dapat memfasilitasi pemahaman siswa secara lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, serta memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran sejarah di sekolah menengah atas.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *research and development* dengan model ADDIE dengan alat pengumpulan data berupa tes dan angket angket serta berfokus pada meningkatkan hasil belajar dengan subjek penelitian kelas XI IPS SMA.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sejarah yang dikembangkan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbantuan *Ispring suite* 6.2 layak dikembangkan untuk diproduksi dan dimanfaatkan dalam pembelajaran sejarah dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.¹⁹

2. Penelitian yang dilakukan oleh Sekar Tani dan Elvin Yusliana Ekawati dengan judul (2017) “Peningkatan Kemandirian Belajar siswa Pada Materi Teori Kinetik Gas Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring suite* 8” pada jurnal Komunikasi Pendidikan Vol 7 no 2.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa pada materi Teori Kinetik Gas dengan menerapkan media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring suite* 8. Dengan menggunakan *Ispring suite* 8, diharapkan materi Teori Kinetik Gas dapat disajikan secara lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri dengan lebih efektif. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana penggunaan media pembelajaran ini dapat

¹⁹ Sumargono, Henry Susanto, and Valency Rachmedita, —Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbantuan *Ispring suite* 6. 2 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas XI IPSI 2, no. 1 (2019): 82–99.

membantu siswa memahami konsep-konsep dalam Teori Kinetik Gas tanpa terlalu bergantung pada bimbingan guru, serta untuk mengukur dampaknya terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Pada akhirnya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan efisien dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik.

Metode penelitian ini menggunakan penelitian Tindakan kelas model kemmis and mcTaggart dengan alat pengumpulan data wawancara, observasi, tes dan angket serta subjek penelitian yaitu siswa kelas 10 SMA.

Hasil penelitian ini yaitu meningkatkan kemandirian belajar siswa pada materi teori kinetik gas dengan menerapkan media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring suite 8* dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemandirian siswa pada materi teori kinetik gas dengan menerapkan media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring suite 8* tercapai dalam dua siklus hingga sebagian besar siswa memiliki kemandirian belajar dengan kategori baik dan sangat baik. Adapun beberapa kelebihan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring suite 8* dapat diaplikasikan dengan mudah serta media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring suite 8* dalam bentuk digital content yang sesuai

dengan kondisi siswa saat ini, dan selain itu peran pendidik sebagai motivator dan fasilitator dapat terlaksana dengan baik.²⁰

3. Penelitian yang dilakukan oleh Puji Lestari dengan judul (2020) “Uji Kelayakan Media Pembelajaran IPAS Berbasis *I-Spring Suite 8* Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama” Jurnal Pendidikan dasar Vol 1 No 1.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji kelayakan media pembelajaran IPAS berbasis *Ispring suite 8* bagi siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah media pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan *Ispring suite 8* memenuhi standar kualitas pendidikan yang diharapkan, baik dari segi konten, tampilan, maupun interaktivitas. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengukur efektivitas media tersebut dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS. Melalui uji kelayakan ini, diharapkan dapat diperoleh data yang valid dan reliabel mengenai kelebihan dan kekurangan media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat dilakukan perbaikan dan penyempurnaan sebelum diimplementasikan secara luas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyediakan media pembelajaran yang inovatif dan efektif, serta mendukung proses pembelajaran IPAS yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa SMP.

²⁰ Sekar Tani and Elvin Yusliana Ekawati, —Peningkatan Kemandirian Belajar siswa Pada Materi Teori Kinetik Gas Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring suite 8* | 7 (2017): 13–16.

Metode Penelitian yang digunakan yaitu *research and development* dengan model 4D dengan subjek penelitian 2 sekolah SMP, serta alat pengumpulan data yaitu berupa wawancara serta angket. Dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa Media pembelajaran IPAS dengan menggunakan *Ispring suite 8* sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPAS dibuktikan berdasarkan uji validasi oleh ahli materi diperoleh rata-rata nilai total keseluruhan 92,33% dengan presentase keseluruhan 84,09% dengan kategori baik artinya media pembelajaran tersebut baik dari sisi materi, pembelajaran dan kebahasaan sudah layak digunakan dan uji validitas oleh siswa diperoleh rata-rata nilai total keseluruhan 82,57% dengan presentase keseluruhan 87,67% dengan kategori Sangat Baik penilaian ini berdasarkan tiga aspek yaitu kejelasan teks, kejelasan tampilan dan kesesuaian tampilan dengan materi.²¹

4. Penelitian yang dilakukan oleh Mimim Ninawati, Feli ciandra Adrin Burhendri, dan Wulandari dengan judul “Pengembangan E-Modul Berbasis *Software Ispring suite 9*” Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 7 no 1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan e-modul berbasis *Software Ispring suite 9* sebagai media pembelajaran yang inovatif dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan e-modul yang dapat menyajikan materi pelajaran dengan cara yang interaktif, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan

²¹ Puji Lestari, —Uji Kelayakan Media Pembelajaran IPAS Berbasis I-Spring Suite 8 Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertamal 5, no. 1 (2020): 1–11.

Ispring suite 9 diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyediakan fitur-fitur multimedia seperti animasi, video, kuis interaktif, dan lainnya. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menguji efektivitas e-modul yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, serta mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap e-modul tersebut. Pada akhirnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sumber daya pembelajaran digital yang lebih baik dan relevan dengan kebutuhan pendidikan modern.

Metode penelitian ini menggunakan metode *research and development* dengan model 4D dengan subjek penelitian siswa sekolah dasar. Sedangkan instrument pengumpulan data observasi, tes dan angket dengan 3 validator yaitu validator Bahasa, desain serta materi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bahan ajar yang telah dikembangkan dengan menggunakan *Software Ispring suite 9* berdasarkan kebutuhan siswa dapat membuat senang, semangat, tertarik, dan mudah memahami materi yang telah dipelajari. Dengan demikian modul elektronik yang dikembangkan melalui *Software Ispring suite 9* menarik mahasiswa untuk menggunakannya, melatih mahasiswa untuk belajar mandiri, dapat membantu mahasiswa dalam

menyelesaikan tugas, dapat diakses tanpa dibatasi ruang dan waktu serta dapat dioperasikan pada *smartphone*.²²

5. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Maharani Delta dan Izzati Nur (2020) dengan Judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Berbasis RME Materi Aljabar Kelas VII SMP”.

Kurangnya variasi media pembelajaran IPAS menyebabkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran berkurang. Untuk itu perlu dikembangkan media pembelajaran yang bervariasi, salah satunya adalah media yang berbasis teknologi. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran IPAS menggunakan *Powerpoint* interaktif berbasis RME.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* dengan menggunakan model penelitian 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Teknik analisis data dengan menggunakan kuantitatif dan kualitatif melalui angket. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi dan lembar angket respon peserta didik. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 3 Tanjungpinang sebanyak 25 orang. Data yang diperoleh merupakan data kualitatif kemudian diubah menjadi data kuantitatif dengan menggunakan Teknik Method of Summated Ratings. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dinyatakan valid dengan persentase dari dua validator

²² Mimin Ninawati, Feli Cianda, and Adrin Burhendi, Pengembangan E-Modul Berbasis Software *Ispring suite* 9| 7, no. 1 (2021): 47–54, <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.830>.

ahli sebesar 87% dan dari angket respon siswa sebesar 76% berkategori praktis.²³

6. Penelitian yang dilakukan oleh Anyan, Ege Benediktus dan Faisal Hendry (2020) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft *Powerpoint*”.

Keterbatasan media pendukung dalam proses belajar mengajar menyebabkan proses belajar mengajar menjadi kurang maksimal. Untuk mengatasi hal tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis Microsoft *Powerpoint*. Tujuan penelitian ini menghasilkan produk media pembelajaran interaktif berbasis Microsoft *Powerpoint* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Tematik subtema Keindahan Alam Negeriku di kelas IV SD. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian Borg and Gall yang meliputi: studi pendahuluan, pengembangan model dan uji coba model.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dinyatakan layak. Validasi media dan validasi materi menunjukkan nilai rata-rata skor sebesar 82,50% dan 79,16%. Respon siswa terhadap bahan ajar interaktif memperoleh skor 81,75% pada uji coba skala kecil sedangkan uji coba skala luas memperoleh skor sebesar 85%. Respon guru mendapat skor 71,7% dan 89,13%. Berdasarkan nilai yang diperoleh, maka media pembelajaran

²³Maharani Delta Dewi and Nur Izzati, “Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif Berbasis RME Materi Aljabar Kelas VII SMP,” *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPAS* 8, no. 2 (2020): 217, <https://doi.org/10.31941/delta.v8i2.1039>.

interaktif berbasis Microsoft *Powerpoint* layak diterapkan pada siswa kelas IV sekolah dasar.²⁴

7. Penelitian yang dilakukan oleh Andriani Maria Resti dan Wahyudi (2016) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif melalui pendekatan saintifik Untuk Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul 03 Kabupaten Semarang”.

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Powerpoint* interaktif melalui pendekatan saintifik untuk pembelajaran tematik integratif siswa kelas 2 Sekolah Dasar.

Model pengembangan ASSURE yang terdiri dari enam tahapan, yaitu: (1) *analyze learners*, (2) *state objectives*, (3) *select method, media or materials*, (4) *utilize media and materials*, (5) *require learner's participation*, (6) *evaluate and revise*. Berdasarkan hasil uji pakar ahli diperoleh hasil penilaian terhadap aspek media dengan skor rata-rata 3,81 dengan presentase 76,2% dengan kategori baik.

Dan hasil penilaian pada aspek materi dengan skor rata-rata 48 dengan presentase 96%, termasuk dalam kategori sangat baik. Serta hasil penelitian aspek pembelajaran diperoleh skor rata-rata 46 dengan presentase 92% dan termasuk dalam kategori sangat baik pula. Secara keseluruhan berdasarkan aspek materi, aspek media, dan aspek

²⁴Anyan Anyan, Benediktus Ege, and Hendry Faisal, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point,” *JUTECH : Journal Education and Technology* 1, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.31932/jutech.v1i1.690>.

pembelajaran media pembelajaran *Powerpoint* interaktif melalui pendekatan saintifik untuk pembelajaran tematik integrative siswa kelas 2 sekolah dasar dikatakan valid. Keefektifan media ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata skor hasil belajar siswa sebesar 80,34 dengan presentase ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 100%.²⁵

8. Penelitian yang dilakukan oleh Norasyikin Osman, Siti Salwa Mohd Noor, Nurazan Mohmad Rouyan dengan judul “*The use of Powerpoint in developing multimedia-based teaching and learning materials for learning Arabic Language*” *Journal of Language and Linguistic Studies* volume 18 no 1.²⁶

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pemanfaatan *Powerpoint* dalam pengembangan modul berbasis multimedia serta mengidentifikasi keefektifannya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu mata pelajaran berdasarkan umpan balik. Dalam penelitian ini, materi yang dikembangkan adalah untuk pembelajaran Bahasa Arab bagi siswa yang tidak memiliki kemampuan bahasa Arab dasar. Materi tersebut menggabungkan penggunaan *Powerpoint* dan telah diuji coba pada tahap akhir pengembangan.

²⁵Andriani, M., & -, W. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif Melalui Pendekatan Saintifik untuk Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul 03 Kabupaten Semarang. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 143-157. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p143-157>

²⁶ Norasyikin Osman, Siti Salwa Mohd Noor, and Nurazan Mohmad Rouyan Norhayati Che Hat, “The Use of PowerPoint in Developing Multimedia-Based Teaching and Learning Materials for Learning Arabic Language,” *Journal of Language and Linguistic Studies* 18, no. 1 (2022): 15–21, <https://doi.org/10.52462/jlls.163>.

Hasil penelitian ini yaitu Umpan balik dari siswa dievaluasi untuk menentukan apakah modul berbasis *Powerpoint* meningkatkan pemahaman mereka dalam pembelajaran. Terlepas dari kehadirannya, tidak semua pendidik memanfaatkan manfaat yang ditawarkan oleh *Powerpoint* yang lebih dari sekadar presentasi statis dengan memasukkan elemen teks, gambar, grafik, animasi dan audio. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa materi yang dihasilkan oleh *Powerpoint* membantu meningkatkan pemahaman peserta didik. Oleh karena itu, potensinya yang besar dapat dieksplorasi lebih lanjut untuk menghasilkan materi pengajaran dan pembelajaran berbasis multimedia.

9. Penelitian yang dilakukan oleh Jayaluxmi Naidoo, Shamilla Hajaree dengan judul” *Exploring the perceptions of Grade 5 learners about the use of videos and Powerpoint presentations when learning fractions in mathematics*” *South African Journal of Childhood Education* volume 11, no 1.²⁷

Paradigma interpretif digunakan dalam penelitian ini karena paradigma interpretif berkaitan dengan pemahaman dunia berdasarkan interpretasi pengalaman dan persepsi siswa tentang dunia. Selain itu, bahwa paradigma interpretif efektif dalam memandu penelitian

²⁷ Jayaluxmi Naidoo and Shamilla Hajaree, “Exploring the Perceptions of Grade 5 Learners about the Use of Videos and Powerpoint Presentations When Learning Fractions in Mathematics,” *South African Journal of Childhood Education* 11, no. 1 (2021): 1–12, <https://doi.org/10.4102/sajce.v11i1.846>.

kualitatif. Penelitian ini cocok dengan paradigma interpretif karena melibatkan eksplorasi persepsi siswa kelas 5 SD.

Mereka belajar pecahan dalam IPAS dengan menggunakan alat bantu berbasis teknologi (yaitu video dan presentasi *Powerpoint*). Paradigma interpretif memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memahami dan menginterpretasikan pengalaman peserta penelitian. Selain itu, desain penelitian kualitatif berfungsi sebagai panduan yang menghubungkan paradigma interpretif dengan metode pengumpulan data.

10. Penelitian yang dilakukan oleh Justice Yawson Mensah, Michael Johnson Nabie “*The Effect of Powerpoint Instruction on High School Students’ Achievement and Motivation to Learn Geometry*” *International Journal of Technology in Education* volume 4 no 3.²⁸

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran dengan desain kelompok kuasi-eksperimental sebagai strategi penyelidikan yang didasarkan pada pemahaman kami bahwa tidak ada satu set data yang cukup untuk menjawab semua pertanyaan penelitian yang sifatnya berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta di kedua kelompok mengalami peningkatan pada pasca-GAT dibandingkan dengan pra-GAT. Namun, terungkap bahwa peserta studi dalam kelompok eksperimen mencapai prestasi yang lebih baik pada pasca-

²⁸ Justice Yawson Mensah and Michael Johnson Nabie, “The Effect of PowerPoint Instruction on High School Students’ Achievement and Motivation to Learn Geometry,” *International Journal of Technology in Education* 4, no. 3 (2021): 331–50, <https://doi.org/10.46328/ijte.55>.

GAT dibandingkan dengan kelompok kontrol. Terungkap juga bahwa tidak ada pengaruh gender dalam pencapaian kelompok yang diajar dengan presentasi PPT.

Berikut tabel 10 penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti:

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

| No | Nama dan Judul Penelitian | Persamaan | Perbedaan |
|----|---|--|---|
| 1. | Sumargono, Henry Susanto, and Valency Rachmedita, (2019) Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbantuan <i>Ispring suite</i> 6. 2 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas XI IPS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan metode <i>research and development</i>. 2. Mengembangkan media pembelajaran aplikasi menggunakan <i>Ispring suite Powerpoint</i> 3. Berfokus untuk meningkatkan hasil belajar | <ol style="list-style-type: none"> 1. Model <i>Research and development</i> model Addie 2. Berfokus pada Pembelajaran Sejarah SMA |
| 2. | Sekar Tani and Elvin Yusliana Ekawati, (2017) Peningkatan Kemandirian Belajar siswa Pada Materi Teori Kinetik Gas Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Ispring suite</i> 8 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan media pembelajaran interaktif <i>Powerpoint</i> yang terintegrasi <i>ispring suite</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan Penelitian Tindakan kelas 2. Berfokus pada pembelajaran IPA |
| 3. | Puji Lestari, (2020) Uji Kelayakan Media Pembelajaran IPAS Berbasis <i>ISpring Suite</i> 8 Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan metode <i>research and development</i> 2. Mengembangkan aplikasi <i>Powerpoint</i> interaktif berintegrasi <i>Ispring suite</i> 8 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Berfokus pada Pembelajaran IPAS |
| 4. | Maharani Delta Dewi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Subyek penelitian |

| No | Nama dan Judul Penelitian | Persamaan | Perbedaan |
|----|---|---|--|
| | and Nur Izzati, (2020) “Pengembangan Media Pembelajaran <i>Powerpoint</i> Interaktif Berbasis RME Materi Aljabar Kelas VII SMP,” | media pembelajaran berupa <i>Powerpoint</i> interaktif 2. Fokus ke pembelajaran IPAS 3. Menggunakan metode penelitian <i>Research and development</i> | berfokus pada Kelas VII Smp 2. Penelitian ini fokus ke Materi Aljabar 3. Jenis penelitian menggunakan 4D |
| 5. | Anyan Anyan, Benediktus Ege, and Hendry Faisal, (2020), “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point.” | 1. Mengembangkan media pembelajaran berupa <i>Powerpoint</i> interaktif 2. Menggunakan metode <i>research and development</i> | 1. Subyek Penelitian 2. Metode penelitian R&D jenis Borg and Gall 3. Berfokus pada pembelajaran tematik |
| 6. | Dian Aprianty, Somakim, and Ketang Wiyono, (2021) Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran IPAS Materi Pesergi Panjang Dan Segitiga Di Sekolah Dasar | 1. Menggunakan metode <i>research and development</i> 2. Mengembangkan multimedia interaktif | 1. Model pengembangan menggunakan areesi and telop 2. Fokus pada pembelajaran IPAS SD |
| 7. | Andriani Maria Resti dan Wahyudi (2016) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran <i>Powerpoint</i> Interaktif melalui pendekatan SAINTIFIK Untuk Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul 03 | 1. Mengembangkan media pembelajaran berupa <i>Powerpoint</i> interaktif 2. Menggunakan <i>Research and development</i> | 1. Subyek Penelitian 2. Berfokus pada pembelajaran tematik 3. Jenis model ASSURE |

| No | Nama dan Judul Penelitian | Persamaan | Perbedaan |
|----|---|---|---|
| | Kabupaten Semarang | | |
| 8. | Norasyikin Osman, Siti Salwa Mohd Noor, and Nurazan Mohmad Rouyan Norhayati Che Hat, (2022) "The Use of <i>Powerpoint</i> in Developing Multimedia-Based Teaching and Learning Materials for Learning Arabic Language," | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan Multimedia interaktif berupa <i>power point</i> 2. Menggunakan metode <i>Research and development</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Model Borg and gall 2. Berfokus pada pembelajaran Bahasa arab |
| 9. | Jayaluxmi Naidoo and Shamilla Hajaree, (2021) "Exploring the Perceptions of Grade 5 Learners about the Use of Videos and <i>Powerpoint</i> Presentations When Learning Fractions in Mathematics," | Menggunakan dan berfokus pada penggunaan <i>Powerpoint</i> interaktif | Menggunakan metode kualitatif Berfokus pada pembelajaran IPAS |
| 10 | Justice Yawson Mensah and Michael Johnson Nabie, (2021) "The Effect of <i>Powerpoint</i> Instruction on High School Students' Achievement and Motivation to Learn Geometry," | Berfokus pada penggunaan <i>Powerpoint</i> interaktif | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan metode kualitatif 2. Berfokus pada pembelajaran geometri pada jenjang SMA |

Berdasarkan dari 10 penelitian terdahulu telah mendorong peneliti untuk menjadikannya landasan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan media pembelajaran yang mengasyikkan, terutama yang terhubung dengan teknologi dan komunikasi. Ini terwujud

dalam bentuk pengembangan *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android, yang bertujuan untuk menjadi alat pendukung pembelajaran IPAS yang interaktif dan menarik di lingkungan sekolah. Media ini dirancang untuk dapat diakses melalui perangkat *Handphone*, *tablet*, laptop, atau komputer. Penelitian ini menandai suatu perubahan signifikan dalam pendekatan pembelajaran fisika, dengan fokus pada penerapan media interaktif yang mencakup berbagai elemen seperti materi, video, animasi, gambar, dan kuis interaktif. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPAS terutama pada Materi sistem tata surya baik bagi pendidik maupun peserta didik.

B. Kajian Teori

1. *Powerpoint* Interaktif

a. Pengertian *Powerpoint* Interaktif

Media *Powerpoint* Interaktif telah menjadi hal yang umum digunakan dalam pembelajaran. Microsoft *Powerpoint* merupakan perangkat lunak yang ideal untuk membuat presentasi visual yang dapat menggabungkan berbagai jenis media, seperti video, animasi, gambar, dan audio. Suprapti menjelaskan bahwa *Powerpoint* dapat digunakan sebagai alat untuk membuat media pembelajaran dengan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia²⁹.

Penggunaan *Powerpoint* juga dapat membantu pendidik dalam menciptakan materi pembelajaran yang menarik sehingga

²⁹ Kurweni Ukar dan Budi Purnama, *36 Jam Belajar Komputer Microsoft Office Home & Bussiness 2016*, (Jakarta: PT. Alex Media Komputindo, 2017), 266.

siswa tidak merasa bosan dalam proses belajar. Menurut Asyhar, *Powerpoint* adalah salah satu perangkat lunak yang dirancang khusus untuk menyajikan program multimedia dengan cara yang menarik, mudah dalam pembuatannya, sederhana dalam penggunaannya, dan relatif murah³⁰.

Presentasi *Powerpoint* interaktif untuk pendidik adalah alat pendidikan yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran. *Powerpoint*, sebagai platform presentasi yang sangat fleksibel, memungkinkan pendidik untuk menyajikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan dinamis dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional. Dengan menambahkan elemen interaktif, seperti kuis, polling, video, dan tautan navigasi internal, presentasi dapat menjadi lebih menarik dan memfasilitasi pembelajaran aktif³¹.

Salah satu keuntungan utama dari *Powerpoint* interaktif adalah kemampuannya untuk mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa. Misalnya, siswa yang lebih visual dapat memanfaatkan diagram, gambar, dan video untuk memahami konsep yang diajarkan, sementara siswa yang lebih kinestetik dapat berpartisipasi dalam aktivitas interaktif seperti drag-and-drop atau simulasi. Dengan cara ini, *Powerpoint* interaktif dapat membantu

³⁰ Kurweni Ukar dan Budi Purnama, *36 Jam Belajar Komputer Microsoft Office Home & Bussiness 2016*, (Jakarta: PT. Alex Media Komputindo, 2017), 267.

³¹ Raweewat Sripradith, "Getting to the (Power) Point : Unleashing the Impact of Assertion-Evidence Design in PowerPoint for Enhancing Students ' English Grammatical Competence and Retention," 2023, 45–57.

pendidik untuk menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang lebih inklusif dan sesuai dengan kebutuhan individu setiap siswa.

Selain itu, menurut Fichten *Powerpoint* interaktif juga memungkinkan pendidik untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih kolaboratif. Fitur seperti polling langsung atau kuis interaktif memungkinkan siswa untuk memberikan tanggapan dan umpan balik secara *real-time*, yang tidak hanya membuat mereka lebih terlibat tetapi juga memberikan informasi berharga bagi pendidik mengenai pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan³². Interaktivitas ini juga dapat mempromosikan diskusi kelas yang lebih hidup dan membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

Untuk membuat presentasi *Powerpoint* yang benar-benar interaktif, pendidik dapat memanfaatkan berbagai fitur dan add-in yang tersedia. Salah satu fitur yang sangat berguna adalah hyperlink, yang memungkinkan pendidik untuk membuat navigasi non-linear dalam presentasi mereka³³. Misalnya, dengan menggunakan tombol navigasi, siswa dapat memilih topik atau sub-topik yang ingin mereka pelajari terlebih dahulu, memberikan mereka kontrol lebih besar atas proses pembelajaran mereka.

Selain itu, pendidik dapat menambahkan video dari YouTube atau

³² Catherine S Fichten et al., "More Than Meets the Eye : A Canadian Comparative Study on PowerPoint Use Among Post-Secondary Students With and Without Disabilities" 4 (2019): 25–36, <https://doi.org/10.5430/irhe.v4n2p25>.

³³ Mensah and Nabie, "The Effect of PowerPoint Instruction on High School Students' Achievement and Motivation to Learn Geometry."

platform lain langsung ke dalam slide mereka, yang dapat memberikan variasi dalam cara materi disajikan dan meningkatkan perhatian siswa.

Fitur lain yang dapat meningkatkan interaktivitas adalah penggunaan animasi dan transisi. Dengan mengatur elemen-elemen dalam slide untuk muncul atau bergerak dengan cara tertentu, pendidik dapat menarik perhatian siswa ke bagian-bagian penting dari materi yang diajarkan³⁴. Misalnya, penggunaan animasi untuk mengungkapkan poin-poin kunci satu per satu dapat membantu siswa untuk fokus pada setiap poin secara individual sebelum melanjutkan ke yang berikutnya. Namun, penting untuk menggunakan animasi dan transisi dengan bijak, karena penggunaan yang berlebihan dapat mengganggu perhatian siswa dan mengurangi efektivitas pembelajaran.

Dengan demikian, *Powerpoint* menjadi pilihan yang baik bagi pendidik untuk menciptakan media pembelajaran yang interaktif dan menarik, yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mencapai tujuan pembelajaran.

b. Kelebihan dan Kekurangan *Powerpoint* Interaktif

Sama halnya dengan media pembelajaran lainnya, *Powerpoint* memiliki kelebihan-kelebihan khusus. Jones

³⁴ Agoritsa Papachatzi and Christos Pappos, "Keywords Contribution / Originality: This Study Contributes in the Existing Literature by Investigating the Relationship between Use of PowerPoint in the Classroom and Teacher Sense of Efficacy. The Results Indicate That PowerPoint Use Has a General Po" 5, no. 5 (2017): 69–78, <https://doi.org/10.18488/journal.61.2017.55.69.78>.

menyatakan alasan-alasan mengapa *Powerpoint* baik digunakan untuk proses pembelajaran, yaitu penggunaan *Powerpoint* dapat membantu guru maupun siswa, menghindari penggunaan kalimat yang berlebihan, cocok untuk siswa dengan tipe belajar yang berbeda-beda, mudah untuk dimodifikasi agar sesuai dengan kebutuhan siswa, mudah untuk mengolah data pada setiap slide dan ekonomis, mencetak data yang telah diolah dengan *Powerpoint* dapat dilakukan dengan berbagai format dan variasi, tidak membutuhkan kapasitas penyimpanan yang cukup besar.³⁵

Kelebihan media pembelajaran *Powerpoint* yaitu:

- a) Memudahkan pengguna membuat slide presentasi. Microsoft *Powerpoint* memudahkan melakukan presentasi di depan umum, terutama memakai alat bantu seperti *screen projector*. *Software* membantu menyiapkan slide presentasi yang berkualitas dalam hitungan jam, bahkan menit.
- b) Dilengkapi Beragam Tools. Dalam aplikasi *Powerpoint* terdapat berbagai *tools*, seperti *text art*, *image import*, *animation import*, *video import*, dan lain-lain yang akan membuat slide terlihat menarik. Keberadaan fitur-fitur tersebut berguna bagi yang ingin menyisipkan suara untuk menghasilkan slide yang lebih

³⁵Naila Fauzia Rahmani, *Pengembangan Media Interaktif Powerpoint Pembelajaran Wayang Untuk Siswa Smp Kelas Viii D.I. Yogyakarta*, (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2014), 25

hidup dan membangkitkan emosi tertentu saat dipresentasikan.³⁶

c) *Template Bervariasi*. *Template* merupakan salah satu fitur yang digunakan sebagai latar belakang untuk mempercantik tampilan presentasi. Background yang disediakan bervariasi, sehingga pengguna bebas mengkreasi slide dan tidak terfokus pada satu bentuk tampilan.

d) Dapat di-*Export* ke PDF. Adanya fitur ini membuat audiens dapat melihat dokumen yang dibagikan. Di samping itu, fitur *ex-port* file ke PDF sangat berguna apabila anda akan mem-*print* slide, karena format PDF didukung berbagai platform.

e) Memiliki Fitur Kolaborasi. *Software Powerpoint* memiliki fitur kolaborasi yang memungkinkan seseorang dapat mengedit file presentasi secara bersamaan dari komputer yang berbeda, sehingga proses pengerjaan menjadi lebih cepat dan mudah.

Disamping kelebihan yang ditampilkan, *Powerpoint* ini juga memiliki kelemahan yaitu:

a) Hanya digunakan pada Platform Microsoft. *Software* pengolahan data presentasi hanya dapat dioperasikan pada platform windows. Microsoft belum mengeluarkan *Software* untuk IOS lain. Sehingga, pekerjaan yang telah diselesaikan dengan

³⁶Kurweni Ukar dan Budi Purnama, *36 Jam Belajar Komputer Microsoft Office Home & Business 2016*, (Jakarta: PT. Alex Media Komputindo, 2017), 266.

Powerpoint tidak dapat diakses menggunakan platform selain windows.

- b) Ketidak stabilan dokumen pada tiap versi. Kekurangan yang satu ini kerap dijumpai pada *Software* yang dikembangkan oleh microsoft. File yang dibuat pada versi lama, misalnya 2007 tidak dapat digunakan secara sempurna pada versi 2010, begitu sebaliknya.
- c) Tergolong program yang berat. Komputer harus mempunyai spesifikasi yang baik. PC jadul dengan spesifikasi perangkat keras yang rendah akan kesulitan dalam menjalankannya, bahkan mungkin mengalami crash.³⁷

Berdasarkan paparan di atas, *Powerpoint* memiliki kelebihan yang sangat banyak dan beragam yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan efektifitas

dalam proses pembelajaran disamping juga memiliki kekurangan pada penggunaan aplikasi *Powerpoint* yang digunakan

2. Aplikasi Android

a. Pengertian Android

Android merupakan sebuah sistem operasi mobile yang berasal dari Linux, didesain khusus untuk perangkat bergerak

³⁷Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), 254.

dengan layar sentuh seperti ponsel pintar dan *tablet* komputer³⁸. Menurut survei internasional *Data Corporation* pada tahun 2016, sekitar 86,8% dari ponsel pintar menggunakan sistem Android. S Android adalah sistem operasi berbasis Linux, Android adalah sistem operasi berbasis Java yang berjalan di kernel Linux 2.6. Android bukanlah bahasa pemrograman, melainkan sebuah lingkungan untuk menjalankan aplikasi³⁹.

Android awalnya dikembangkan oleh Android Inc. dan kemudian diakuisisi oleh Google. Sistem operasi ini memberikan platform terbuka bagi para pengembang, sehingga sangat populer di pasar. Sebagian besar ponsel pintar yang diproduksi saat ini menggunakan Android sebagai sistem operasinya. Hal ini juga menjadikan Android sebagai sistem operasi yang paling banyak digunakan di Indonesia⁴⁰.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran khususnya untuk perangkat Android menjadi salah satu alternatif yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

³⁸ Mega Septiana, Ika Rahayu, and Heru Kuswanto, "Journal of Technology and Science Education The Effectiveness Of The Use Of The Android-Based Carom Games Comic Integrated To Discovery Learning In" 11, No. 2 (2021): 270–83.

³⁹ Wati Rahayu Vadlya Maarif, Hidayat Muhammad Nur, "Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid Berbasis Android, *Evolusi: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6.1 (2018), 91–100. Hal: 92

⁴⁰ Nicky Saputra Pangondian Sitanggung Harni Kusniyati "APLIKASI EDUKASI BUDAYA TOBA SAMOSIR BERBASIS ANDROID, *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, 9.1 (2016), 9–18. Hal :11-12

b. Karakteristik Android

Android merupakan sistem operasi berbasis *open source* yang dirancang untuk perangkat mobile, dengan proyek pengembangannya dipimpin oleh Google. Melalui situs resmi dan repositori *Android Open Source Project (AOSP)*, tersedia informasi serta kode sumber yang memungkinkan pengembang menciptakan varian khusus dari sistem operasi Android, melakukan porting perangkat dan aksesoris ke platform Android, serta memastikan kompatibilitas perangkat agar ekosistem Android tetap stabil dan optimal bagi jutaan pengguna.

Sebagai proyek open source, Android bertujuan menghindari ketergantungan pada satu entitas industri yang dapat membatasi atau mengendalikan inovasi pihak lain. Oleh karena itu, Android hadir sebagai sistem operasi lengkap dengan kualitas produksi yang siap digunakan pada produk konsumen. Dengan kode sumber yang dapat disesuaikan dan dipindahkan ke berbagai perangkat, serta dokumentasi publik yang dapat diakses oleh siapa saja, Android menjadi ekosistem yang fleksibel dan terbuka. Berikut adalah beberapa karakteristik utama Android:

a) Komprehensif (*Complete Platform*)

Android dikembangkan dengan pendekatan menyeluruh, menjadikannya sistem operasi yang aman dan kaya akan tools untuk membangun perangkat lunak. Platform

ini juga menawarkan peluang besar bagi pengembangan aplikasi.

b) Terbuka (*Open Source Platform*)

Android tersedia di bawah lisensi open source, memungkinkan pengembang untuk mengembangkan aplikasi tanpa batasan tertentu. Sistem ini sendiri berbasis *Linux Kernel* 2.6.

c) Bebas (*Free Platform*)

Android adalah platform yang dapat dikembangkan tanpa biaya lisensi atau royalti. Pengembang tidak perlu membayar biaya keanggotaan, pengujian, atau menandatangani kontrak tertentu. Aplikasi berbasis Android dapat didistribusikan dan dikomersialkan dalam berbagai bentuk.⁴¹

c. Siklus Hidup Aplikasi Android

Siklus hidup aplikasi Android dikendalikan oleh sistem, yang menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna, ketersediaan sumber daya, dan faktor lainnya. Misalnya, ketika pengguna ingin membuka browser web, keputusan akhir mengenai eksekusi aplikasi tetap ditentukan oleh sistem. Sistem memiliki peran penting dalam menetapkan apakah sebuah aplikasi akan dijalankan, dijeda sementara, atau dihentikan sepenuhnya. Jika pengguna sedang aktif dalam suatu activity, maka sistem akan memberikan

⁴¹ Dewi Rahmawati et al., "Media Digital Dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar," *JURNALBASICEDU* 6, no. 1 (2022): 1064–74, <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124> ISSN.

prioritas utama pada aplikasi tersebut. Sebaliknya, jika activity tidak lagi terlihat dan sistem memerlukan lebih banyak sumber daya, maka aplikasi dengan prioritas lebih rendah dapat ditutup.⁴²

Setiap aplikasi di Android berjalan dalam proses yang terpisah, masing-masing memiliki mesin virtualnya sendiri untuk mengelola eksekusi, sehingga penggunaan memori tetap terlindungi. Selain itu, Android dapat mengidentifikasi dan mengatur aplikasi mana yang perlu mendapatkan prioritas utama. Oleh karena itu, sistem Android sangat memperhatikan siklus hidup aplikasi serta komponen-komponennya guna memastikan efisiensi dan stabilitas operasional.

3. Pembelajaran IPAS

a. Pengertian Pembelajaran IPAS

Pada kurikulum merdeka belajar, penerapannya pada penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS menjadi satu yaitu “Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial”. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan bersistem

⁴² Y. Rahmawati et al., “The Integration of STEAM-Project-Based Learning to Train Students Critical Thinking Skills in Science Learning through Electrical Bell Project,” *Journal of Physics: Conference Series* 2098, no. 1 (2021), <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2098/1/012040>.

dengan memperhitungkan sebab dan akibat. Pengetahuan ini melingkupi pengetahuan alam dan pengetahuan sosial⁴³.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial membantu siswa menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena alam semesta yang terjadi di sekitarnya. Keingintahuan ini dapat memicu siswa untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.⁴⁴

Fokus utama yang ingin dicapai dari pembelajaran IPAS di jenjang pendidikan dasar bukanlah pada seberapa banyak konten materi yang dapat diserap oleh peserta didik, akan tetapi dari seberapa besar kompetensi siswa dalam memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki. Untuk memberikan pemahaman ini kepada peserta didik, pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial perlu dipadukan menjadi satu kesatuan yang kemudian dikenal dengan sebutan IPAS.

b. Ruang lingkup Pembelajaran IPAS

Kurikulum Merdeka adalah suatu kurikulum yang menekankan pembelajaran intrakurikuler yang beragam, di mana

⁴³ Madhakomala, dkk, "Kurikulum Merdeka Dalam Perspektif Pemikiran Pendidikan Paulo Freire", *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 2022, 166

⁴⁴ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan*, (Jakarta: Laman litbang.kemendikbud.go.id, 2022), 127-128.

konten pembelajaran dirancang untuk optimalitas, memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi mereka. Guru diberikan keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar agar pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan minat belajar peserta didik. Proyek-proyek yang bertujuan untuk memperkuat pencapaian profil pelajar Pancasila dikembangkan berdasarkan tema yang ditetapkan oleh pemerintah, tanpa diarahkan pada pencapaian target pembelajaran tertentu sehingga tidak terikat pada konten mata pelajaran⁴⁵.

Dalam Kurikulum Merdeka, terdapat beberapa perubahan, salah satunya adalah penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS menjadi IPAS. Materi dalam IPAS mencakup baik materi IPA maupun IPS dengan tema yang sama, meskipun bukunya digabung menjadi satu dengan nama IPAS. Isi dari IPAS sangat terkait dengan alam dan interaksi manusia. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS perlu memperhatikan konteks yang relevan dengan kondisi alam dan lingkungan siswa.⁴⁶

c. Tujuan Pembelajaran IPAS

Ada beberapa tujuan mata pelajaran IPAS, diantaranya:

- a. Mengembangkan rasa ingin tahu dan ketertarikan sehingga siswa terpicu untuk menguji fenomena yang ada di sekitar

⁴⁵ Sugih, Maula, and Nurmeta, "Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar."

⁴⁶ Sugih, Maula, and Nurmeta.

manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia

- b. Berperan aktif dalam menjaga, memelihara, mengolah sumber daya alam, melestarikan alam, dan lingkungan dengan bijak secara sederhana.
- c. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan, hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata secara sederhana.
- d. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial bekerja, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu.
- f. Memahami konsep anggota suatu kelompok masyarakat sehingga dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan sekitarnya.⁴⁷

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu upaya atau proses yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik

⁴⁷ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan*, (Jakarta: Laman litbang.kemendikbud.go.id, 2022), 127-128.

dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah dipelajari. Menurut M. Sobry Sutikno, belajar ialah suatu usaha yang dikerjakan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁴⁸ Sedangkan menurut Hudojo, belajar merupakan suatu kegiatan bagi setiap individu. Pengetahuan keterampilan, kebiasaan, kegemaran dan sikap seseorang terbentuk, dimodifikasi dan berkembang disebabkan belajar.⁴⁹

Dalam proses belajar itu diharapkan terjadi perubahan-perubahan yang terjadi dan itulah yang dinamakan hasil belajar. Menurut Ishartono mengatakan bahwa hasil belajar adalah hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan pendidik. Dari sisi peserta didik, hasil belajar ialah tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar.⁵⁰

Terdapat definisi tentang hasil dari para ahli pembelajaran yang berbeda-beda. Menurut Bloom, definisi hasil belajar ialah mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah knowledge (pengetahuan dan ingatan),

⁴⁸ Ahdar Djamaluddin dan Wardana, *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*, (Sulawesi: CV. Kaaffah Learning Center, 2018), 6.

⁴⁹ Naidoo and Hajaree, "Exploring the Perceptions of Grade 5 Learners about the Use of Videos and Powerpoint Presentations When Learning Fractions in Mathematics."

⁵⁰ Naufal Ishartono et al., "Employing PowerPoint in the Flipped-Learning-Based Classroom to Increase Students' Understanding : Does It Help?," 2022.

comprehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas, dan contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain efektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *intiatory*, *preroutine*, dan *routinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.⁵¹

Tujuan dari belajar itu sendiri adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik. Kriteria keberhasilan pembelajaran dari sudut prosesnya sebagai berikut:

- a) Pembelajaran direncanakan dan dipersiapkan lebih dulu oleh pendidik dengan melibatkan siswa secara sistematis, ataukah suatu proses yang bersifat otomatis dari pendidik disebabkan telah menjadi pekerjaan rutin

⁵¹ Yendri Wirda, dkk, *Faktor-faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*, (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), 7.

- b) Siswa menempuh beberapa kegiatan belajar sebagai akibat penggunaan multi metode dan multimedia yang dipakai pendidik ataukah terbatas kepada satu kegiatan belajar saja.
- c) Kegiatan siswa belajar dimotivasi pendidik sehingga ia melakukan kegiatan belajar dengan penuh kesadaran, kesungguhan, dan tanpa paksaan untuk memperoleh tingkat penguasaan pengetahuan, kemampuan serta sikap yang dikehendaki dari pembelajaran itu sendiri.
- d) Proses pembelajaran dapat melibatkan semua siswa dalam satu kelas tertentu yang aktif belajar.
- e) Siswa mempunyai kesempatan untuk mengontrol dan menilai sendiri hasil belajar yang dicapainya ataukah ia tidak mengetahui apakah yang ia lakukan itu benar atau salah
- f) Kelas memiliki sarana belajar yang cukup banyak, sehingga menjadi laboratorium belajar ataukah kelas yang hampa dan miskin dengan sarana belajar sehingga tidak memungkinkan siswa melakukan kegiatan belajar yang optimal
- g) Suasana pembelajaran atau proses belajar-mengajar cukup menyenangkan dan merangsang siswa belajar ataukah suasana yang mencemaskan dan menakutkan.⁵²

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah

⁵² Gunarto, *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, (Semarang: UISSULA PRES, 2013), 4-6

yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor yang diperoleh dari hasil pengalaman belajarnya.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar

Belajar ialah kegiatan pokok dalam keseluruhan dari proses pendidikan di sekolah. Ini berarti bahwa berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan tergantung pada bagaimana pola belajar yang dialami siswa sebagai anak didik. Berdasarkan penjelasan ini, maka pola kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik merupakan perubahan tingkah laku yang relatif menetap pada diri seorang yang belajar yang dilalui melalui latihan dan pengalaman. Ada banyak yang mewarnai belajar, yaitu:

a. Faktor stimuli. Faktor stimuli dibagi dalam hal-hal yang berhubungan dengan panjangnya bahan pelajaran, kesulitan bahan pelajaran, berat ringannya tugas dan suasana lingkungan ekstern.

b. Faktor metode belajar dipengaruhi oleh kegiatan berlatih dan praktek, over learning dan drill, resistasi selama belajar, pengenalan tentang hasil belajar, belajar dengan bagian-bagian dengan keseluruhan, penggunaan modalitas indra, penggunaan dalam belajar, bimbingan belajar dan kondisi insentif.

- c. Faktor-faktor individual dipengaruhi oleh kematangan, usia kronologis, perbedaan jenis kelamin, pengalaman sebelumnya, kapasitas mental, kondisi kesehatan jasmani dan motivasi.⁵³

Secara garis besar, proses belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

a) Faktor Internal

Faktor internal meliputi faktor fisiologis, yaitu kondisi jasmani dan keadaan fungsi-fungsi fisiologis. Faktor fisiologis sangat menunjang atau melatarbelakangi aktivitas belajar. Keadaan jasmani yang sehat akan lain pengaruhnya dibanding jasmani yang keadaannya kurang sehat. Untuk menjaga agar keadaan jasmani tetap sehat, nutrisi harus cukup. Hal ini disebabkan, kekurangan kadar makanan akan mengakibatkan keadaan jasmani lemah kemudian mengantuk dan lelah.

b) Faktor Eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor luar diri siswa yang ikut mempengaruhi belajar peserta didik, yang antara lain berasal dari orangtua, sekolah, dan masyarakat.

(1) Faktor yang berasal dari orangtua

Faktor yang berasal dari orangtua ini utamanya adalah sebagai cara mendidik orangtua terhadap peserta didiknya. Dalam hal ini dapat dikaitkan suatu teori, apakah

⁵³ Kompri, *Belajar Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), 39.

orangtua mendidik secara demokratis atau tidak. Dalam mendidik anak bersosialisasi dikenal 2 teori populer, yaitu refresif dan partisipatoris. Refresif cenderung menempatkan keinginan orangtua menjadi penting dimana komunikasi berjalan satu arah. Sedangkan sosialisasi partisipatoris menempatkan keinginan anak menjadi penting. Dengan demikian komunikasi berjalan dua arah atau seimbang. Pada refresif kepatuhan anak terhadap orangtua menjadi prioritas.

(2) Faktor yang berasal dari sekolah

Faktor yang berasal dari sekolah dapat berasal dari pendidik, mata pelajaran, dan metode yang diterapkan. Faktor pendidik banyak menjadi penyebab kegagalan belajar peserta didik, yaitu yang menyangkut kepribadian

pendidik, kemampuan mengajarnya terhadap mata pelajaran, karena kebanyakan siswa memusatkan perhatiannya kepada yang diminati saja, sehingga mengakibatkan nilai yang diperolehnya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Padahal keterampilan, kemampuan, dan kemauan belajar siswa tidak dapat dilepaskan dari pengaruh atau campur tangan orang lain. Kemudian selanjutnya adalah sarana prasarana yang menunjang proses pembelajaran, sehingga siswa merasa betah untuk belajar.

Faktor sarana dan prasarana diantaranya yaitu: (1) Lahan tanah, antara lain kebun sekolah, halaman, dan lapangan olahraga; (2) Bangunan, antara lain ruangan kantor, kelas, laboratorium, perpustakaan, dan ruang aktivis ekstrakurikuler; (3) perlengkapan, antara lain alat tulis kantor, media pembelajaran, baik elektronik maupun manual.⁵⁴

(3) Faktor yang berasal dari Masyarakat

Siswa tidak lepas dari kehidupan masyarakat. Faktor masyarakat bahkan sangat kuat pengaruhnya terhadap pendidikan peserta didik. Pengaruh masyarakat bahkan sulit dikendalikan. Mendukung atau tidaknya perkembangan peserta didik, masyarakat juga ikut mempengaruhi.⁵⁵

5. Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif telah menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Salah satu media yang mendapatkan perhatian adalah *Powerpoint* interaktif berbasis Android. Media ini

⁵⁴ Hanafiah dan Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2009), 9.

⁵⁵ Ibrahim M. Jamil, "Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Anak". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak*, 1(1), 2017, 5-6.

menggabungkan kemudahan akses teknologi dengan pendekatan pembelajaran yang menarik, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Teori Kognitif Multimedia yang dikemukakan oleh Mayer menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika informasi disajikan melalui kombinasi teks dan gambar dibandingkan dengan teks saja⁵⁶. Hal ini karena kombinasi tersebut dapat memaksimalkan kapasitas kerja memori siswa, memungkinkan mereka untuk memproses informasi dengan lebih baik. Selain itu, teori Pembelajaran Konstruktivis menekankan bahwa siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi aktif dengan lingkungan belajar. Dalam konteks ini, media pembelajaran interaktif berperan sebagai fasilitator yang menyediakan pengalaman belajar yang kaya dan mendukung konstruksi pengetahuan secara mandiri.

Implementasi media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android dalam pembelajaran IPAS telah menunjukkan hasil yang positif. Penelitian yang dilakukan di SD Negeri 02 Blimbing mengembangkan media pembelajaran berbasis pendekatan saintifik untuk materi "Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi". Media ini dirancang dengan tampilan menarik, dilengkapi dengan game dan kuis interaktif yang mendorong siswa berpikir kritis. Hasil validasi oleh ahli media dan materi menunjukkan persentase kelayakan masing-masing

⁵⁶ Harold L. Friedman, "The Singularities of the Integrals in Mayer's Ionic Solution Theory," *Molecular Physics* 2, no. 2 (1959): 190–205, <https://doi.org/10.1080/00268975900100171>.

sebesar 94,45% dan 97,45%,⁵⁷ sementara tanggapan guru dan siswa menunjukkan kepraktisan media dengan persentase 98% dan 100%. Hal ini mengindikasikan bahwa media tersebut sangat layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran.

Berbagai penelitian telah mengkaji pengaruh penggunaan media *Powerpoint* interaktif terhadap hasil belajar siswa. Salah satunya adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Powerpoint* interaktif terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 095198 Silomaria pada pembelajaran subtema "Manusia dan Lingkungan". Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa setelah menggunakan media *Powerpoint* interaktif, dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 67,04 dan *posttest* sebesar 79,42.⁵⁸ Uji statistik menunjukkan thitung sebesar 7,18 yang lebih besar dari tabel sebesar 1,72913, sehingga disimpulkan bahwa penggunaan media *Powerpoint* interaktif berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Penggunaan media *Powerpoint* interaktif berbasis Android memiliki beberapa keunggulan. Pertama, dari segi aksesibilitas, media ini dapat digunakan di berbagai perangkat seperti *smartphone* dan

⁵⁷ Ismi Dwi Sasmitha, Eka Sari Setianingsih, and Choirul Huda, "Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Ipa Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar," *Wawasan Pendidikan* 4, no. 1 (2024): 241–52, <https://doi.org/10.26877/wp.v4i1.17413>.

⁵⁸ Artauli Ling Ling Wei Sitohang and Jumaria Sirait, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 095198 Silomaria Tanah Jawa," *Journal on Education* 6, no. 1 (2023): 3345–57, <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3402>.

tablet, sehingga siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja. Kedua, fitur interaktif seperti kuis, animasi, dan game edukatif meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, membuat materi lebih menarik dan mudah dipahami. Ketiga, media ini memiliki fleksibilitas tinggi karena guru dapat dengan mudah menyesuaikan atau memodifikasi konten sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, serta perkembangan kurikulum. Keempat, penggunaan media ini membantu siswa dan guru untuk lebih melek teknologi, sejalan dengan tuntutan era digital saat ini.

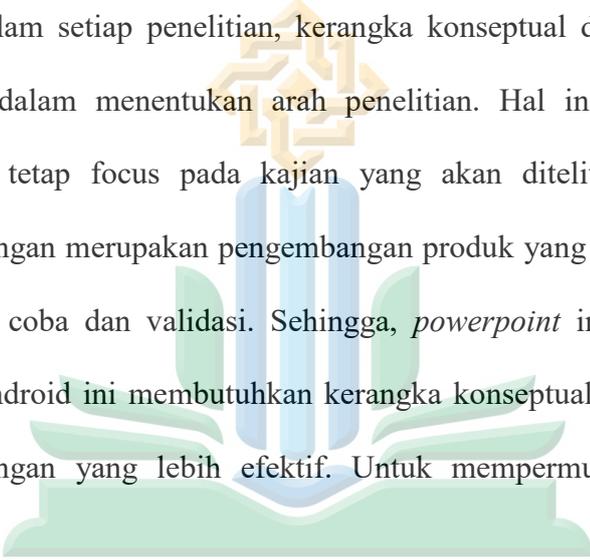
Meskipun memiliki banyak keunggulan, implementasi media *Powerpoint* interaktif berbasis Android juga menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan fasilitas teknologi di beberapa sekolah, kurangnya keterampilan guru dalam mengembangkan dan menggunakan media interaktif, serta kebutuhan akan pelatihan dan pendampingan yang memadai. Oleh karena itu, disarankan agar pihak sekolah dan pemerintah menyediakan sarana dan prasarana yang diperlukan, serta mengadakan pelatihan bagi guru untuk meningkatkan kompetensi mereka dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android dalam pembelajaran IPAS terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dukungan teori pembelajaran, hasil penelitian terdahulu, serta keunggulan yang ditawarkan oleh media ini

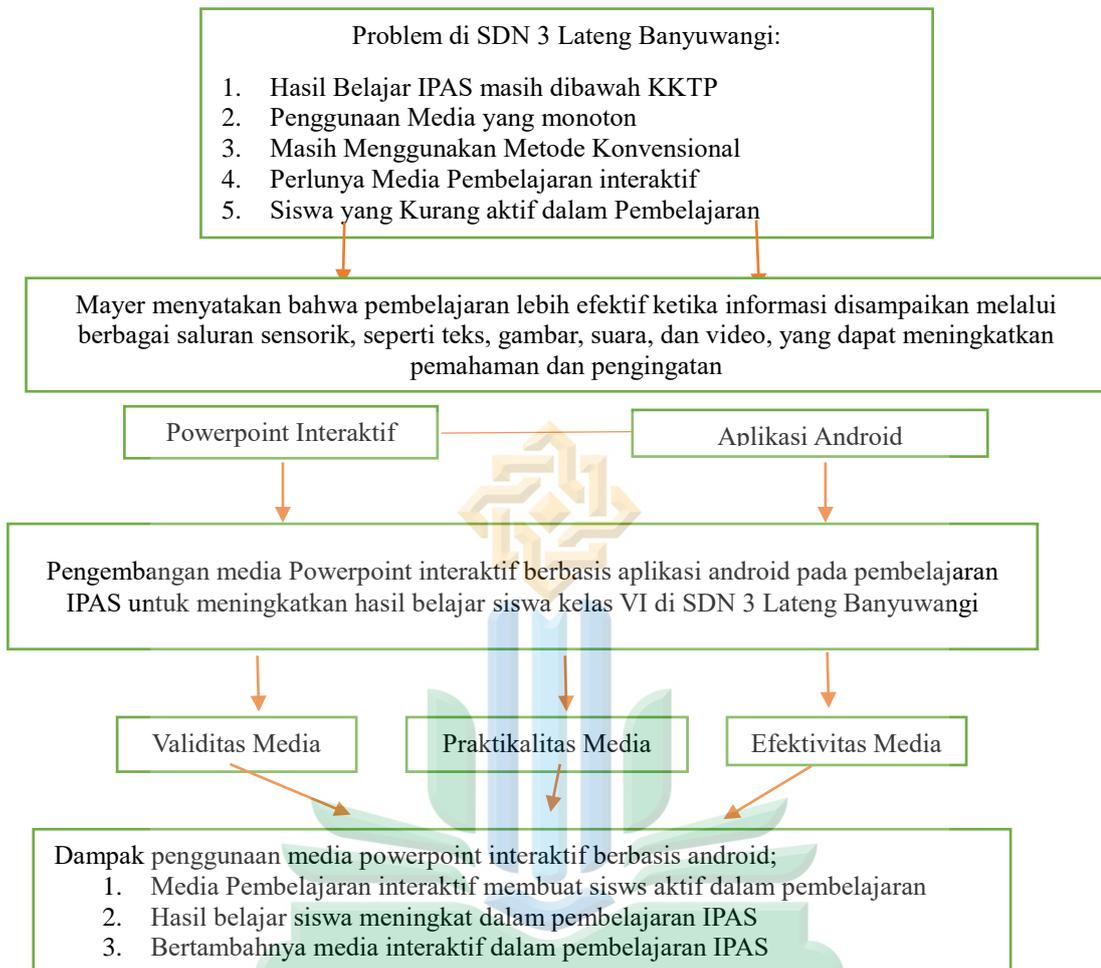
menjadikannya sebagai alternatif yang layak dipertimbangkan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, keberhasilan implementasinya memerlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk penyediaan fasilitas yang memadai dan peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan.

C. Kerangka Konseptual

Dalam setiap penelitian, kerangka konseptual diperlukan sebagai pedoman dalam menentukan arah penelitian. Hal ini diperlukan agar penelitian tetap fokus pada kajian yang akan diteliti. Penelitian dan pengembangan merupakan pengembangan produk yang dilakukan melalui proses uji coba dan validasi. Sehingga, *powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android ini membutuhkan kerangka konseptual konseptual untuk pengembangan yang lebih efektif. Untuk mempermudah melihat alur berpikir.



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



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

Berdasarkan teori Kerucut Pengalaman dari Edgar Dale, media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis Android yang dikembangkan dalam penelitian ini berada pada tingkatan media audio-visual.⁵⁹ Media ini menyajikan pengalaman belajar melalui kombinasi teks, gambar, animasi, suara, dan interaktivitas yang dapat membantu siswa memahami materi IPAS secara lebih konkret dan menarik. Dengan demikian, media ini

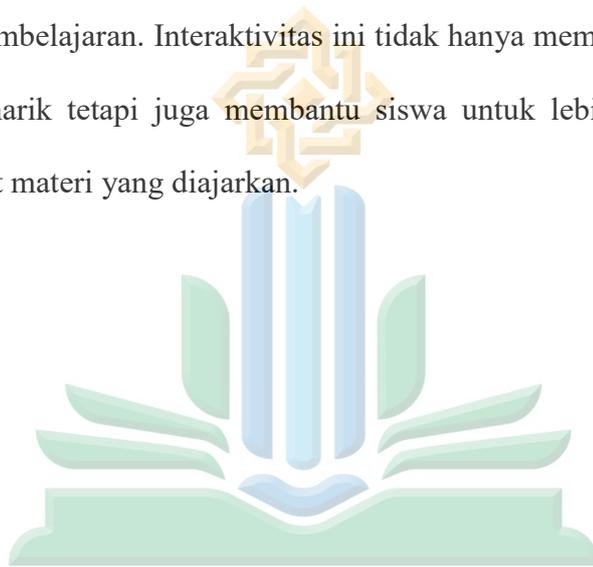
⁵⁹ Edgar Dale, *Audio-Visual Methods in Teaching* (New York: The Dryden Press, 1969), 108.

berada pada tingkat pengalaman belajar yang lebih bermakna dibanding simbol verbal, dan mendekati pengalaman nyata yang direkomendasikan dalam pembelajaran yang efektif.

Berdasarkan kerangka konseptual diatas maka Pengembangan *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi Android memiliki dampak signifikan terhadap motivasi dan minat belajar siswa di sekolah dasar. Seiring dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi, penggunaan perangkat mobile seperti *tablet* dan *smartphone* menjadi semakin umum dalam lingkungan pendidikan. Aplikasi Android yang mendukung presentasi *powerpoint* interaktif memungkinkan pendidik untuk menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan mudah diakses oleh siswa.

Salah satu dampak positif utama dari penggunaan *powerpoint* interaktif berbasis aplikasi Android adalah peningkatan motivasi belajar siswa. Siswa pada jenjang sekolah dasar cenderung lebih tertarik dan termotivasi ketika pembelajaran disajikan melalui media yang interaktif dan menarik. Fitur-fitur seperti animasi, video, dan elemen interaktif dalam presentasi *powerpoint* dapat membuat materi pelajaran lebih hidup dan menarik perhatian siswa. Dengan adanya aplikasi Android, siswa dapat mengakses presentasi ini tidak hanya di kelas tetapi juga di rumah, memungkinkan mereka untuk belajar dengan cara yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kecepatan mereka sendiri.

Selain itu, minat belajar siswa juga mengalami peningkatan signifikan ketika menggunakan *powerpoint* interaktif berbasis aplikasi Android. Siswa lebih cenderung merasa tertarik pada materi pelajaran yang disajikan melalui media digital yang mereka kenal dan gunakan sehari-hari. Aplikasi Android menyediakan antarmuka yang user-friendly dan intuitif, sehingga siswa dapat dengan mudah berinteraksi dengan konten pembelajaran. Interaktivitas ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik tetapi juga membantu siswa untuk lebih memahami dan mengingat materi yang diajarkan.



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

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipakai dalam pengembangan Aplikasi *Powerpoint* Interaktif untuk perangkat android adalah metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and development/R&D*). Metode ini digunakan untuk menciptakan suatu produk spesifik dan menguji efektivitasnya⁶⁰. Untuk menciptakan produk tersebut, diperlukan penelitian yang menganalisis kebutuhan, serta penelitian untuk menguji sejauh mana produk tersebut dapat berfungsi di masyarakat. Proses penelitian dan pengembangan ini dilakukan secara bertahap atau longitudinal.

Penelitian ini melibatkan pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif termasuk evaluasi oleh ahli dalam bidang materi, media, dan juga pendengar. Evaluasi oleh ahli materi mencakup berbagai aspek seperti isi, bahasa, kualitas materi pembelajaran, serta penulisan dalam media dan evaluasi. Sementara itu, ahli media pembelajaran menilai penggunaan grafis, estetika tampilan, dan kesesuaian font. Pendapat dari pendengar meliputi kebermanfaatan media serta kemudahan dalam memahami pesan yang disampaikan⁶¹.

Kelebihan utama model ADDIE terletak pada pendekatannya yang sistematis dan terstruktur, yang memastikan bahwa setiap tahap pengembangan pembelajaran dilakukan secara menyeluruh dan efektif.

⁶⁰ Amir Hamzah, *Metode Penelitian & Pengembangan R&D*, (Malang, CV. Literasi Nusantara Abadi 2019),1

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung, CV. Alfabeta, 2015), 407

Pada tahap Analisis, kebutuhan pembelajaran diidentifikasi secara mendalam, termasuk analisis audiens, tujuan pembelajaran, dan sumber daya yang tersedia. Tahap ini memastikan bahwa pembelajaran dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifik peserta didik. Tahap Desain melibatkan perancangan materi pembelajaran yang sesuai dengan hasil analisis, termasuk penentuan strategi pembelajaran, media, dan metode evaluasi. Pendekatan ini memungkinkan desain yang lebih tepat sasaran dan efektif.⁶²

Tahap Pengembangan melibatkan pembuatan materi pembelajaran berdasarkan desain yang telah ditentukan, dengan perhatian pada detail untuk memastikan kualitas dan keefektifan⁶³. Selanjutnya, tahap Implementasi melibatkan penerapan materi pembelajaran dalam lingkungan nyata, memastikan bahwa materi tersebut digunakan sesuai dengan yang direncanakan. Evaluasi, yang dilakukan secara kontinu sepanjang proses, memastikan bahwa setiap tahap berfungsi dengan baik dan memberikan kesempatan untuk perbaikan dan penyesuaian.

Kelebihan lain dari model ADDIE adalah fleksibilitasnya. Meskipun model ini mengikuti urutan langkah yang linear, setiap tahap dapat diulang atau direvisi sesuai kebutuhan. Ini memungkinkan desainer instruksional untuk melakukan perbaikan terus-menerus berdasarkan umpan balik dan hasil

⁶² Liangyue Lu and Meredith Sides, "Instructional Design for Effective Teaching: The Application of ADDIE Model in a College Reading Lesson," *NOSS Practitioner to Practitioner* 11, no. 1 (2022): 4–12.

⁶³ Christian Misobi Budoya, Mussa M. Kissake, and Joel S. Mtebe, "Instructional Design Enabled Agile Method Using ADDIE Model and Feature Driven Development Method Christian Misobi Budoya, Mussa M. Kissake and Joel S. Mtebe," *Ijediect* 15, no. 1 (2019): 35–54.

evaluasi. Fleksibilitas ini sangat penting dalam menghadapi dinamika kebutuhan belajar yang selalu berubah dan perkembangan teknologi pendidikan⁶⁴.

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*). Teknik ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengevaluasi keefektifan produk tertentu, seperti media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi Android. Model ADDIE, yang diperkenalkan oleh Dick and Carey, menjadi kerangka dasar dalam proses ini, yang terdiri dari lima tahap: Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi⁶⁵.

Secara keseluruhan, penelitian dan pengembangan ini merupakan proses untuk menciptakan atau meningkatkan sesuatu. Uji coba akan dilakukan terhadap siswa kelas VI SDN 4 Lateng untuk menilai kecocokan media pembelajaran yang telah dibuat. Ini bertujuan untuk memastikan apakah produk tersebut memenuhi standar yang ditetapkan.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan model yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch, Berdasarkan landasan filosofi pendidikan penerapan ADDIE harus bersifat *student center*, inovatif,

⁶⁴ Jianming Feng and Thosporn Sangsawang, "Information Technology, According to the ADDIE Model on English Subject Teaching, Enhances the Learning Achievement of Shunde Polytechnic Students in China .," *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* 22, no. 4 (2023): 121–31, <https://eric.ed.gov/?q=information+AND+technology&id=EJ1409897>.

⁶⁵ Risa Nur Saadah, dkk, *Metode Peneletian R&D (Research and Development) Kajian Teoretis dan Aplikatif*, (Malang, CV. Literasi Nusantara Abadi 2015), 32

otentik dan inspiratif. Tahap-tahap proses dalam model ADDIE memiliki kaitan satu sama lain, Oleh karenanya penggunaan model ini perlu dilakukan secara bertahap dan menyeluruh untuk menjamin terciptanya suatu produk pembelajaran yang efektif.⁶⁶

Pada pengembangan ini akan dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah dikembangkan Robert Maribe Branch tersebut, yang terdiri dari lima langkah. Kelima langkah tersebut adalah: *Analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi).³ Berdasarkan langkah-langkah tersebut, dapat dijelaskan lebih rinci untuk mempermudah dalam memahaminya, yaitu sebagai berikut

a. *Analysis* (Analisis)

Langkah analisis terdiri atas, tahap analisis kebutuhan (*need analysis*) yang terdiri dari Analisis Kebutuhan Siswa, Sarana dan Kurikulum.

Tahap analisis kebutuhan (*need analysis*) merupakan langkah awal dalam pengembangan media pembelajaran yang bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna, baik dari segi siswa, sarana pendukung, maupun kurikulum yang berlaku. Analisis ini menjadi dasar dalam merancang media yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses belajar mengajar. Dalam penelitian ini, analisis

⁶⁶Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*. (London: Springer Science + Business Media, 2009). 2

kebutuhan dilakukan melalui tiga aspek utama, yaitu analisis kebutuhan siswa, analisis sarana, dan analisis kurikulum.

1) Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis kebutuhan siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal, karakteristik belajar, serta kendala yang dihadapi siswa dalam memahami materi tata surya. Siswa kelas 6 SD memiliki gaya belajar yang beragam, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan harus mampu menyesuaikan dengan kebutuhan mereka.⁶⁷ Selain itu, dengan mempertimbangkan kesulitan yang sering dihadapi siswa dalam memahami konsep abstrak seperti tata surya, media yang dikembangkan harus bersifat interaktif dan menarik agar dapat membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah.⁶⁸ Data mengenai kebutuhan siswa diperoleh melalui observasi di kelas, wawancara dengan guru, serta angket yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui preferensi dan tantangan mereka dalam belajar.

2) Analisis Sarana

Analisis sarana dilakukan untuk memastikan ketersediaan fasilitas yang mendukung penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Android di sekolah. Faktor yang dianalisis meliputi ketersediaan perangkat seperti komputer, laptop, atau *tablet* yang dapat digunakan untuk mengakses media

⁶⁷ Observasi di kelas VI SDN 3 Lateng, 25 Maret 2024

⁶⁸ Mulyasa, E. (2022). *Strategi Pembelajaran Inovatif dan Kreatif dalam Kurikulum Merdeka*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

pembelajaran.⁶⁹ Selain itu, kondisi infrastruktur seperti jaringan internet dan dukungan teknis di sekolah juga menjadi pertimbangan dalam pengembangan media. Jika sarana yang tersedia terbatas, maka media yang dikembangkan harus bersifat fleksibel dan dapat dijalankan secara *offline* agar tetap dapat digunakan oleh siswa dan guru tanpa hambatan. Analisis ini membantu memastikan bahwa media yang dirancang dapat diterapkan secara optimal sesuai dengan kondisi sekolah.

3) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum bertujuan memastikan media pembelajaran sesuai dengan standar pendidikan. Dalam penelitian ini, materi dalam media harus mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) Kurikulum Merdeka atau Kurikulum 2013, serta disajikan dengan pendekatan eksploratif dan interaktif sesuai kurikulum.⁷⁰

Penyesuaian ini diharapkan membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran secara relevan.

b. *Design* (Desain) J E M B E R

Langkah kedua yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran adalah tahap perancangan (desain). Ibarat membangun sebuah bangunan, sebelum proses konstruksi dimulai, diperlukan rancangan yang matang di atas kertas agar hasilnya sesuai dengan yang

⁶⁹ Oktaviani, D., & Maulidiyah, L. (2021). "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android pada Pembelajaran IPA." *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1), 1–11.

⁷⁰ Yulianti, D., & Fadillah, M. (2020). "Integrasi Media Digital dengan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka." *Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 4(2), 89–97.

diharapkan. Begitu pula dalam pembuatan media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android, tahap perancangan menjadi fondasi penting sebelum masuk ke tahap pengembangan.⁷¹

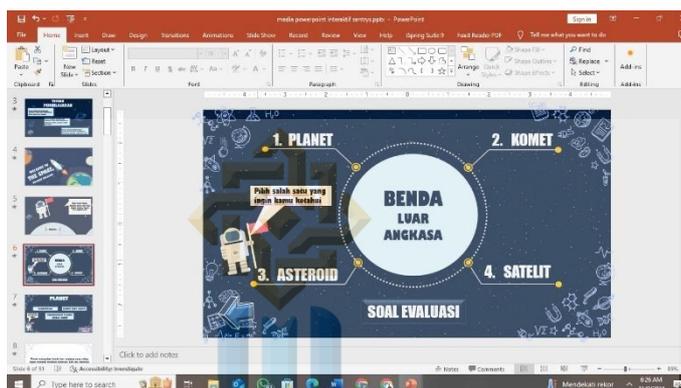
Pada tahap ini, perancangan media dilakukan dengan mempertimbangkan tiga aspek utama, yaitu desain, materi, dan bahasa. Dari segi desain, media harus memiliki tampilan yang menarik, tata letak yang rapi, serta elemen interaktif yang mendukung keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penggunaan warna, font, animasi, dan navigasi harus dirancang agar memudahkan siswa dalam memahami materi. Dari segi materi, konten yang disajikan harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku, relevan dengan kebutuhan pembelajaran, serta dikembangkan secara sistematis agar mudah dipahami oleh siswa. Sementara itu, dari segi bahasa, penggunaan kata dan kalimat dalam media pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa, bersifat komunikatif, serta menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti.⁷²

Setelah tahap perancangan selesai, langkah berikutnya adalah mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan konsep yang telah dirancang. Pengembangan ini melibatkan pembuatan konten, animasi, serta fitur interaktif lainnya agar media pembelajaran dapat digunakan secara efektif dalam proses belajar mengajar. Dengan adanya tahap

⁷¹ Rahmawati, E., & Lestari, D. (2022). "Desain Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *PowerPoint* Berbasis Android." *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 6(3), 210–218.

⁷² Wulandari, A., & Fadhilah, N. (2020). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *PowerPoint* Interaktif: Model R&D." *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 5(2), 101–110.

perancangan yang matang, media pembelajaran yang dihasilkan dapat menjadi alat bantu yang optimal dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Berikut desain gambar dari media yang telah di desain peneliti



Gambar 3. 1 Desain Media *Powerpoint* Interaktif Berbasis Android

Gambar 3.1 menunjukkan tampilan antarmuka awal dari media *PowerPoint* interaktif berbasis Android dengan topik Benda Luar Angkasa. Tampilan ini dirancang dengan desain visual yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Di tengah layar terdapat lingkaran dengan teks “Benda Luar Angkasa” sebagai pusat navigasi. Di sekelilingnya terdapat empat tombol menu interaktif yang mengarah ke submateri, yaitu: 1) Planet, 2) Komet, 3) Asteroid, dan 4) Satelit. Setiap menu disusun melingkar secara simetris dan ditandai dengan angka serta warna mencolok agar mudah dikenali oleh peserta didik.

Selain itu, terdapat tombol tambahan “Soal Evaluasi” di bagian bawah sebagai akses ke latihan soal. Ikon astronot disertai teks “Pilih

salah satu yang kamu kenal lebih dahulu” memberikan arahan interaktif kepada siswa. Ilustrasi latar bertema luar angkasa yang penuh dengan ikon planet, bintang, dan roket memperkuat konteks materi dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kontekstual.

c. *Development* (mengembangkan)

Langkah ketiga dalam pengembangan media pembelajaran adalah tahap pengembangan, di mana media mulai dibuat berdasarkan rancangan awal yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini, media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android dikembangkan dengan memperhatikan aspek desain, materi, dan kelayakan penggunaannya dalam proses pembelajaran. Tujuan dari tahap ini adalah menghasilkan media pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif dibandingkan dengan media yang umum digunakan di sekolah.

Proses pengembangan ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, pembuatan media pembelajaran dilakukan menggunakan aplikasi Microsoft Office *Powerpoint*. Dalam tahap ini, perancangan tampilan visual dan penyusunan materi dilakukan secara sistematis agar dapat membedakan media interaktif yang dikembangkan dengan media pembelajaran konvensional yang telah digunakan di sekolah. Desain media disesuaikan agar lebih menarik dan interaktif, sementara materi disusun agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Kedua, media

yang telah dikembangkan kemudian direview dengan melakukan validasi oleh tim ahli, yang terdiri dari ahli media dan ahli materi. Proses validasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dibuat memenuhi standar kualitas dari segi tampilan, isi, dan efektivitasnya dalam pembelajaran.

Tahap terakhir dalam proses pengembangan adalah revisi media pembelajaran berdasarkan saran dan masukan dari tim ahli. Jika terdapat kekurangan atau aspek yang perlu diperbaiki, media akan diperbarui agar lebih sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Setelah dilakukan revisi, akan terlihat perbandingan antara media awal sebelum validasi dengan media yang telah disempurnakan. Dengan demikian, media pembelajaran yang dikembangkan tidak hanya lebih menarik secara visual, tetapi juga lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

d. *Implementation* (Penerapan)

Langkah selanjutnya dalam pengembangan media pembelajaran adalah tahap implementasi, yaitu penerapan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah. Implementasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas media *Powerpoint* interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa serta mengukur respon mereka terhadap penggunaannya dalam pembelajaran IPAS.

Untuk mendapatkan data yang akurat, dilakukan uji coba dalam dua tahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.⁷³

Dalam penelitian ini, implementasi dilakukan di SD Negeri 3 Lateng, Banyuwangi, dengan melibatkan siswa kelas VI sebanyak 15 siswa. Uji coba kelompok kecil dilakukan terlebih dahulu untuk mengidentifikasi kendala teknis dan memastikan media berjalan sesuai dengan perencanaan. Pada tahap ini, siswa diberikan kesempatan untuk mencoba media *Powerpoint* interaktif secara langsung, dan peneliti mengamati interaksi siswa terhadap materi yang disajikan. Setelah tahap ini berhasil, dilakukan uji coba kelompok besar dengan cakupan siswa yang lebih luas untuk melihat efektivitas media dalam situasi pembelajaran yang sebenarnya.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan *Powerpoint* interaktif dalam pembelajaran IPAS. Mereka menganggap media ini lebih menarik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang hanya mengandalkan buku teks atau ceramah guru. Selain itu, tampilan visual yang interaktif, kombinasi gambar, animasi, serta kuis yang disajikan dalam media ini membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar. Dengan demikian, tahap implementasi ini membuktikan bahwa penggunaan media *Powerpoint* interaktif berbasis Android memiliki

⁷³ Nurfadilah, S., & Sari, R. (2023). "Uji Coba Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Skala Kecil dan Besar." *Jurnal Inovasi Pendidikan SD*, 7(1), 15–25.

potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan efektif.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Setelah tahap implementasi dilakukan, langkah selanjutnya adalah tahap evaluasi untuk memastikan bahwa media pembelajaran *Powerpoint* interaktif yang dikembangkan sudah optimal dalam mendukung proses pembelajaran. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan media berdasarkan pengalaman siswa selama tahap implementasi.⁷⁴ Dalam proses ini, revisi akhir dilakukan dengan mempertimbangkan saran dan masukan dari siswa terkait aspek tampilan, kemudahan penggunaan, serta efektivitas dalam membantu pemahaman materi.

Masukan dari siswa menjadi aspek penting dalam evaluasi, karena mereka adalah pengguna utama dari media pembelajaran ini. Jika ditemukan kendala, seperti navigasi yang kurang jelas, animasi yang terlalu cepat, atau materi yang masih sulit dipahami, maka dilakukan penyesuaian agar media lebih sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu, perbaikan juga dapat mencakup penyempurnaan pada tampilan visual, penambahan elemen interaktif, atau penyederhanaan bahasa agar lebih komunikatif dan mudah dipahami.

Tahap evaluasi ini memastikan bahwa *Powerpoint* interaktif berbasis Android benar-benar layak digunakan dalam pembelajaran

⁷⁴ Sari, M. K., & Prihatin, D. (2021). "Umpan Balik Siswa dalam Penyempurnaan Media Pembelajaran." *Jurnal Teknologi dan Evaluasi Pembelajaran*, 9(1), 33–42.

IPAS. Dengan adanya revisi akhir berdasarkan umpan balik peserta didik, media pembelajaran yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.⁷⁵

3. Uji Coba Produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mencapai kriteria produk pembelajaran berbasis penggabungan yang digunakan sebagai dasar untuk menentukan keefektifan, efisiensi, dan daya tarik yang dihasilkan serta menunjukkan kevalidan produk. Adapun tahap uji coba yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

a. Desain Uji Coba

Desain uji coba dalam penelitian ini disusun untuk menjamin kualitas serta keefektifan produk media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi Android. Uji coba dilakukan dalam beberapa tahap, mencakup validasi oleh para ahli serta uji coba langsung kepada siswa kelas VI di SDN 3 Lateng sebagai pengguna akhir. Tahapan ini dirancang guna memperoleh masukan komprehensif dari berbagai pihak, baik dari sisi keilmuan maupun pengalaman praktis di kelas.

a) Validasi oleh Para Ahli

Sebelum diuji coba kepada siswa, media terlebih dahulu divalidasi oleh empat pihak ahli, yaitu: Ahli materi untuk menilai kesesuaian isi materi dengan kurikulum. Ahli media untuk menilai

⁷⁵Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*. (London: Springer Science+Business Media, 2009). 2

kualitas tampilan, navigasi, dan interaktivitas. Ahli bahasa untuk mengevaluasi kebakuan dan keterbacaan bahasa. Guru IPAS kelas VI sebagai ahli pembelajaran untuk menilai kesesuaian media dalam konteks pembelajaran di kelas.

Setiap ahli memberikan penilaian menggunakan instrumen angket skala Likert, untuk mengetahui tingkat kesetujuan mereka terhadap aspek-aspek dalam media. Hasil validasi ini menjadi dasar dalam melakukan revisi tahap pertama sebelum dilanjutkan ke tahap uji coba ke peserta didik.

b) Uji Coba Produk

Setelah dilakukan revisi berdasarkan masukan dari para ahli, tahap berikutnya adalah uji coba skala kecil yang dilakukan kepada sejumlah kecil siswa (sekitar 4 siswa kelas VI SDN 3 Lateng). Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan awal siswa terhadap media seperti daya tarik visual, kemudahan penggunaan, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan pada tahap ini berupa angket skala Gutman, yang memberikan jawaban biner (ya/tidak) untuk mengukur penerimaan siswa terhadap media.

Setelah hasil uji coba skala kecil dianalisis dan dilakukan revisi kedua, uji coba skala besar dilaksanakan dengan melibatkan lebih banyak siswa (sekitar 15–30 siswa). Pada tahap ini, media digunakan dalam proses pembelajaran sesungguhnya untuk

mengetahui efektivitas media terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan hasil *posttest* siswa setelah menggunakan media, serta tanggapan siswa melalui angket. Uji coba skala besar juga mengonfirmasi apakah media dapat digunakan secara lebih luas dan tetap berjalan efektif di kelas.

Melalui tahapan ini, peneliti memperoleh informasi komprehensif terkait kualitas, keterterimaan, dan efektivitas media yang dikembangkan sebagai alat bantu pembelajaran IPAS di kelas VI.

Dengan pendekatan uji coba yang bertahap ini, pengembangan media tidak hanya didasarkan pada kajian teoretis para ahli, tetapi juga mengintegrasikan pengalaman langsung siswa sebagai pengguna utama. Hal ini diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran yang layak, menarik, serta efektif dalam mendukung pembelajaran IPAS kelas VI.

1) Uji Konstruksi Media Pembelajaran

Tahap pertama adalah uji coba konstruksi, yang fokus pada validasi konten materi, bahasa, dan desain media yang digunakan dalam presentasi. Data untuk uji coba ini diperoleh dari validator yang terdiri dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media.

- a) Validator materi pada media *Powerpoint* interaktif berbasis android

Validator materi memiliki peran penting dalam memastikan bahwa konten yang disajikan dalam media pembelajaran memenuhi standar kualitas yang diperlukan. Dalam konteks pembelajaran IPAS dengan materi tata surya, validator materi bertanggung jawab untuk menilai relevansi, akurasi, dan kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku. Pada penelitian ini validator materi yaitu Guru Pembelajaran IPAS Kelas 6 ibu Indah Hannisah.

Media pembelajaran yang digunakan dalam proses validasi ini berupa *Powerpoint* interaktif berbasis Android. Jenis media ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa, sehingga pemahaman mereka terhadap konsep tata surya dapat lebih mendalam. Oleh karena itu, validator materi memastikan bahwa setiap informasi yang ditampilkan dalam media ini sesuai dengan teori yang benar serta mendukung pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum IPAS.

Untuk memperoleh hasil validasi yang objektif, validator materi diberikan angket yang berisi pertanyaan atau pernyataan terkait aspek-aspek yang dinilai dalam media pembelajaran tersebut. Angket ini digunakan untuk mengumpulkan umpan balik terkait kualitas materi, kejelasan penyampaian informasi, serta kesesuaiannya dengan kebutuhan

pembelajaran siswa. Hasil dari angket ini nantinya akan menjadi dasar dalam melakukan revisi atau perbaikan terhadap media pembelajaran sebelum digunakan dalam proses belajar mengajar.

- b) Validator bahasa pada media *Powerpoint* interaktif berbasis android.

Validator bahasa memiliki peran krusial dalam memastikan bahwa penggunaan bahasa dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan karakteristik siswa yang menjadi target pengguna. Dalam konteks media *Powerpoint* interaktif berbasis Android dengan materi tata surya, validator bahasa bertanggung jawab untuk menilai apakah bahasa yang digunakan telah sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas 6 SDN 3 Lateng. Hal ini penting agar siswa dapat memahami

konsep-konsep yang disampaikan dengan mudah tanpa mengalami kesulitan dalam memahami istilah atau kalimat yang digunakan. Dalam penelitian ini peneliti memilih validator yang mumpuni dalam bidang Bahasa yaitu bapak Dr. Khotibul Umam, M.Pd

Selain memastikan keterbacaan dan kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan kognitif siswa, validator bahasa juga bertugas mengidentifikasi dan mengoreksi kesalahan linguistik yang mungkin terdapat dalam media pembelajaran.

Kesalahan tersebut bisa berupa kesalahan ejaan, tata bahasa, tanda baca, atau struktur kalimat yang dapat memengaruhi pemahaman siswa. Dengan demikian, validator bahasa harus memastikan bahwa teks yang digunakan dalam media pembelajaran ini telah bebas dari kesalahan sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Proses validasi bahasa dilakukan dengan meninjau seluruh isi teks dalam media pembelajaran, mulai dari judul, deskripsi, narasi, hingga instruksi yang diberikan kepada siswa. Validator bahasa akan menyesuaikan penggunaan kata dan kalimat agar lebih komunikatif, menarik, serta sesuai dengan gaya bahasa yang akrab bagi siswa kelas 6. Dengan adanya validasi bahasa ini, diharapkan media pembelajaran dapat menjadi sarana yang efektif untuk membantu siswa memahami

materi tata surya dengan lebih baik tanpa mengalami kendala dalam memahami bahasa yang digunakan.

- c) Validator Media pada media *Powerpoint* interaktif berbasis android.

Validator media dalam pengembangan *Powerpoint* interaktif berbasis Android memiliki peran penting dalam memastikan kualitas visual dan teknis dari presentasi yang digunakan sebagai media pembelajaran. Salah satu aspek utama yang diperiksa adalah tampilan visual, yang mencakup desain

tata letak, pemilihan warna, ukuran font, dan penggunaan gambar atau ilustrasi. Validator media memastikan bahwa setiap elemen visual tidak hanya menarik secara estetika, tetapi juga mendukung pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan. Desain yang baik akan membantu siswa lebih fokus dan mudah memahami konsep yang disampaikan, terutama dalam materi yang bersifat abstrak seperti tata surya. Dalam penelitian ini peneliti memilih validator yang mumpuni dalam bidang Bahasa yaitu bapak Dr. Andi Suhardi, M.Pd

Selain aspek visual, validator media juga mengevaluasi aspek teknis dari presentasi, termasuk kestabilan sistem saat diakses melalui perangkat berbasis Android. Validator akan menguji apakah media dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya bug atau gangguan teknis, seperti animasi yang tidak

berfungsi dengan baik atau video yang gagal diputar.

Penggunaan animasi dalam *Powerpoint* harus diperiksa agar tidak berlebihan atau mengganggu fokus siswa, melainkan mampu memperjelas konsep yang diajarkan. Begitu pula dengan video dan elemen interaktif lainnya, validator media akan memastikan bahwa fitur-fitur tersebut bekerja sebagaimana mestinya dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna.

Selain itu, validator media juga menilai aspek navigasi dalam presentasi interaktif. Mereka memastikan bahwa alur penggunaan media pembelajaran ini logis dan mudah dipahami oleh siswa kelas 6 SDN 3 Lateng. Misalnya, tombol navigasi untuk berpindah slide, memutar video, atau mengaktifkan animasi harus berfungsi dengan baik tanpa menyebabkan kebingungan bagi pengguna. Dengan validasi yang cermat terhadap aspek visual dan teknis ini, diharapkan media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android dapat menjadi alat bantu yang efektif dan menyenangkan bagi siswa dalam memahami materi tata surya.

2) Uji lapangan media *Powerpoint* interaktif berbasis android

Tahap kedua adalah uji coba lapangan, yang bertujuan untuk mengevaluasi kepraktisan dan efektivitas *Powerpoint* interaktif ketika digunakan oleh siswa. Uji coba ini dilakukan di SDN 3 Lateng dengan melibatkan siswa kelas 6 sebagai responden.

a) Uji Kepraktisan Media

Kepraktisan dalam penggunaan media pembelajaran diukur berdasarkan kemudahan akses serta sejauh mana siswa dapat berinteraksi dengan materi tanpa mengalami hambatan teknis. Media *Powerpoint* interaktif berbasis Android yang digunakan dalam pembelajaran materi tata surya harus dirancang agar dapat dioperasikan dengan mudah oleh siswa

kelas 6 SDN 3 Lateng. Hal ini mencakup kemudahan navigasi dalam aplikasi, responsivitas terhadap perintah pengguna, serta kenyamanan dalam mengakses berbagai fitur seperti animasi, video, dan elemen interaktif lainnya. Jika suatu media pembelajaran sulit digunakan atau membutuhkan langkah-langkah yang kompleks, maka efektivitasnya dalam mendukung pembelajaran akan berkurang.

Untuk mengukur tingkat kepraktisan ini, data diperoleh dari angket yang diisi oleh siswa kelas 6 SDN 3 Lateng setelah mereka mencoba menggunakan media pembelajaran tersebut. Angket ini dirancang untuk menggali pengalaman pengguna, termasuk apakah mereka merasa nyaman dan mudah dalam mengoperasikan aplikasi, serta apakah ada kendala teknis yang mereka hadapi selama pembelajaran. Selain itu, angket juga dapat memberikan informasi mengenai aspek mana yang perlu diperbaiki agar media pembelajaran lebih ramah pengguna.

Melalui hasil analisis angket, pengembang media dapat mengetahui sejauh mana media pembelajaran yang dibuat telah memenuhi aspek kepraktisan. Jika ditemukan hambatan teknis atau kesulitan dalam penggunaan, maka perlu dilakukan perbaikan, baik dari segi desain navigasi, kejelasan instruksi, maupun optimalisasi fitur yang tersedia. Dengan demikian, media pembelajaran dapat benar-benar memberikan

pengalaman belajar yang efektif dan menyenangkan bagi siswa, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep tata surya tanpa terhambat oleh kendala teknis.

b) Uji Efektivitas Media

Dalam uji efektivitas media pembelajaran ini, peneliti melakukan serangkaian tes untuk mengetahui sejauh mana penggunaan *Powerpoint* interaktif berbasis Android dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 6 SDN 3 Lateng pada materi tata surya. Metode yang digunakan adalah *pre-test* dan *post-test*, di mana *pre-test* diberikan sebelum siswa menggunakan media pembelajaran, sementara *post-test* diberikan setelah mereka selesai menggunakannya. Perbandingan hasil dari kedua tes ini akan memberikan gambaran mengenai tingkat peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.

Soal yang digunakan dalam *pre-test* dan *post-test* telah disusun oleh peneliti dan dimasukkan langsung ke dalam media pembelajaran. Hal ini memastikan bahwa materi yang diujikan sesuai dengan konten yang telah disampaikan dalam *Powerpoint* interaktif berbasis Android. Selain itu, penggunaan soal yang terdapat dalam media juga membantu siswa untuk terbiasa dengan format pertanyaan yang diberikan, sehingga mereka dapat fokus pada pemahaman konsep daripada merasa

kesulitan dengan bentuk soal yang berbeda. Berikut Tabel Desain Uji Coba;

Tabel 3. 1 Validator Materi, Bahadan, dan Media

| Tahap Uji Coba | Aspek yang diuji | Sumber Data |
|-----------------------|-------------------------|---|
| Uji Coba Konstruksi | Validasi Materi | Ahli Materi (Guru Pembelajaran IPAS, Ibu Indah Hannisa, S.Pd) |
| | Validasi Bahasa | Ahli Bahasa (Dr. Khotibul Umam, M.Pd) |
| | Validasi Media | Ahli Media (Dr. Andi Suhardi, M.Pd) |
| Uji Coba Lapangan | Kepraktisan | Siswa Kelas 6 SDN 3 Lateng sebanyak 21 siswa |
| | Efektivitas | Soal Pilihan ganda untuk Siswa Kelas 6 SDN 3 Lateng |

b. Subjek Uji Coba Lapangan

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI di SDN 3 Lateng Banyuwangi serta guru mata pelajaran IPAS yang terlibat dalam proses pembelajaran. Siswa dipilih sebagai subjek penelitian karena mereka merupakan pengguna utama media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga respons, pemahaman, dan hasil belajar mereka menjadi indikator penting dalam menilai efektivitas media. Sementara itu, guru mata pelajaran IPAS berperan dalam memberikan masukan terkait kesesuaian media dengan kurikulum serta kemudahan penggunaannya dalam proses pembelajaran di kelas.

Adapun objek penelitian dalam studi ini mencakup tiga aspek utama, yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi Android dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tata surya. Kevalidan media dievaluasi melalui validasi oleh ahli media dan ahli materi guna memastikan bahwa isi, desain, serta fitur interaktif yang digunakan telah sesuai dengan standar pembelajaran. Kepraktisan media dinilai berdasarkan kemudahan penggunaannya oleh guru dan peserta didik, termasuk aspek navigasi, keterbacaan materi, serta interaksi yang ditawarkan dalam media pembelajaran. Sedangkan keefektifan media diukur melalui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media tersebut, yang dianalisis melalui uji *pretest* dan *posttest*, serta didukung oleh data angket selama uji coba skala kecil (4 siswa) dan besar (seluruh siswa/15 siswa).

c. Jenis Data

Jenis data yang telah dikembangkan oleh penulis yaitu:

- 1) Data kualitatif dikumpulkan melalui berbagai metode, seperti observasi, dan dokumentasi. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran guna mengamati bagaimana siswa berinteraksi dengan media yang dikembangkan. Selain itu, dokumentasi digunakan untuk merekam berbagai informasi yang mendukung analisis, termasuk catatan pembelajaran dan hasil pekerjaan siswa. Data kualitatif ini membantu dalam memahami konteks pembelajaran

secara lebih komprehensif serta menjadi dasar dalam merancang media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

- 2) Data kuantitatif diperoleh melalui angket yang diberikan kepada berbagai pihak yang terlibat dalam pengembangan dan evaluasi produk. Angket ini menghasilkan nilai atau angka yang digunakan untuk memastikan hasil penelitian lebih akurat dan objektif. Responden dalam angket ini mencakup ahli media, ahli bahasa, ahli materi, dan ahli pembelajaran yang bertugas menilai validitas serta kelayakan media yang dikembangkan. Selain itu, siswa kelas VI di SDN 3 Lateng Banyuwangi juga turut memberikan masukan sebagai pengguna akhir produk, sehingga data kuantitatif dapat mencerminkan efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar.

Setiap ahli memberikan evaluasi berdasarkan kriteria spesifik dalam bidangnya masing-masing, sementara siswa memberikan umpan balik berdasarkan pengalaman langsung mereka dengan produk tersebut. Untuk memastikan validitas dan reliabilitas data, dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang merupakan bagian integral dari penelitian ini. Validitas memastikan bahwa angket yang digunakan benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan reliabilitas memastikan konsistensi hasil yang diperoleh dari angket tersebut. Selain itu, Uji N-gain juga dilakukan untuk mengukur peningkatan pemahaman atau keterampilan siswa setelah menggunakan produk yang

dikembangkan. Uji N-gain memberikan gambaran tentang efektivitas produk dalam meningkatkan pembelajaran siswa, dengan membandingkan skor *pre-test* dan *post-test*. Semua data kuantitatif yang diperoleh dari berbagai uji ini memberikan dasar yang kuat untuk melakukan analisis lebih lanjut, membantu peneliti dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan produk, serta memberikan arah yang jelas untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut agar produk tersebut dapat lebih efektif dan bermanfaat dalam konteks pembelajaran.

d. Teknik Pengumpulan data

Pada proses penelitian, peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data. Metode pengumpulan data ini juga membantu dan memudahkan peneliti dalam penelitian. Peneliti menggunakan angket sebagai instrumen penelitian untuk penilaian dan respon siswa. Angket penilaian terdiri dari dua jenis yaitu angket produk dan angket responden.⁷⁶ Angket produk ditujukan kepada ahli media, ahli materi, dan pengguna (guru kelas). Angket responden ditujukan kepada siswa kelas VI di SDN 3 Lateng Banyuwangi.

Tetapi disini ada beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

⁷⁶ Karunia Eka, Mokhammad Ridwan, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung, PT. Refika Aditama, 2017), 342.

1) Teknik Angket

Angket untuk penelitian ini menggunakan angket yang mana untuk mengumpulkan data kelayakan media pembelajaran Powerpoint interaktif berbasis aplikasi android yang akan dibagikan kepada ahli media, materi, guru kelas, dan setiap siswa di kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi.

Angket digunakan sebagai instrumen utama dalam mengukur kevalidan media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android berdasarkan penilaian para validator ahli. Kevalidan ini mencerminkan sejauh mana media yang dikembangkan telah memenuhi standar kualitas yang diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran secara efektif. Validator ahli yang terlibat dalam proses ini terdiri dari pakar di bidang materi, bahasa, dan media, sehingga penilaian yang diberikan mencakup berbagai aspek penting dalam pengembangan media pembelajaran.

Indikator kevalidan dalam angket mencakup beberapa aspek utama, seperti tampilan visual, kesesuaian isi dengan kurikulum, tahapan penyajian materi, serta aspek teknis lainnya yang berpengaruh terhadap efektivitas media. Dari segi tampilan, validator menilai apakah desain, warna, font, dan elemen grafis lainnya sudah menarik dan tidak mengganggu fokus siswa. Pada aspek isi, validator mengevaluasi apakah materi yang disampaikan sudah sesuai dengan standar kurikulum dan kebutuhan

pembelajaran siswa kelas 6 SDN 3 Lateng. Selain itu, tahapan penyajian dalam media juga dinilai untuk memastikan bahwa materi disusun secara sistematis dan mudah dipahami oleh siswa.

Ada 5 macam angket evaluasi yang digunakan yaitu angket ahli media, angket ahli materi, angket ahli Bahasa, angket ahli pembelajaran dan angket peserta didik. Informasi yang diperoleh melalui angket ini digunakan sebagai masukan dalam merevisi Media yang telah dikembangkan hingga menghasilkan produk akhir yang valid. Indikator atau kisi-kisi instrument disesuaikan dengan kebutuhan terhadap modul ajar⁷⁷.

Dalam memvalidasi Media ini menggunakan skala pengukuran likert. Skala likert adalah skala yang sering digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok kejadian atau gejala sosial. Skala likert terdapat variabel yang akan diukur, dijabarkan menjadi dimensi lalu akan dijabarkan menjadi subdimensi dijabarkan lagi menjadi indikator yang dapat diukur.⁷⁸

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari paling positif sampai dengan negatif. Alternatif jawaban yang digunakan pada angket ini adalah Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS),

⁷⁷Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung, ALFABETA, 2018), 12.

⁷⁸Maryuliana, Imam Much Ibnu, dan Sam Farisa. *Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert*. (Jurnal Transistor Elektro dan Informatika Vol 1 No. 2. 2016), 2.

dan Sangat Tidak Setuju (STS). Pada analisis kualitatif jawaban diberi skor rentang 1 hingga 5 dengan skor tertinggi 5 dan terendah dimana skor 5 (SS), skor 4 (S), skor 3 (R), skor 2 (TS), skor 1 (STS).⁷⁹

Tabel 3. 2 Tabel Skor Angket Skala Likert

| Score | Kriteria |
|-------|---------------|
| 5 | Sangat Baik |
| 4 | Baik |
| 3 | Cukup |
| 2 | Kurang |
| 1 | Sangat Kurang |

2) Teknik Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai alat untuk mengukur efektivitas media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Pengukuran ini dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada siswa kelas 6 SDN 3 Lateng. *Pre-test* diberikan sebelum siswa menggunakan media pembelajaran untuk mengetahui pemahaman awal mereka terhadap materi tata surya. Sementara itu, *post-test* dilakukan setelah siswa mempelajari materi menggunakan media tersebut guna melihat peningkatan pemahaman mereka.

Hasil dari *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis menggunakan uji N-gain, yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media

⁷⁹ Punaji Setyosari, *Metode penelitian pendidikan* (Jakarta: kencana, 2010). 98

pembelajaran. Uji N-gain dihitung berdasarkan selisih skor *pre-test* dan *post-test*, lalu dibandingkan dengan skor maksimal yang mungkin diperoleh.

3) Teknik Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian sebagai upaya untuk mengumpulkan data secara objektif melalui pengamatan dan observasi. Dalam penelitian ini, pengamatan dilakukan pada proses belajar mengajar di Kelas VI SDN 3 Lateng, Banyuwangi.

Observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepraktisan media *Powerpoint* interaktif berbasis Android dalam pembelajaran siswa kelas 6 SDN 3 Lateng. Kepraktisan ini mencakup sejauh mana siswa dapat dengan mudah menggunakan media tersebut serta bagaimana interaksi mereka dengan materi yang disajikan. Dengan melakukan pengamatan langsung di kelas, peneliti dapat memperoleh gambaran nyata mengenai bagaimana siswa merespons media pembelajaran, apakah mereka mengalami kesulitan dalam mengakses fitur-fitur interaktif, serta apakah media tersebut mampu mendukung pemahaman mereka terhadap materi tata surya.

e. Instrumen Pengumpulan data

Dalam penelitian ini, berbagai instrumen digunakan untuk mengukur kepraktisan, kevalidan, dan efektivitas media pembelajaran

Powerpoint interaktif berbasis Android yang dikembangkan. Instrumen tersebut meliputi lembar observasi, lembar angket, dan lembar tes, yang masing-masing memiliki peran penting dalam menilai kualitas media berdasarkan berbagai aspek.

1) Lembar Angket

Lembar angket digunakan untuk mengukur kevalidan media yang telah dikembangkan. Dalam penelitian ini, angket yang digunakan adalah angket skala Likert, yang dibagikan kepada validator materi, media, dan bahasa. Validator materi menilai apakah isi media sudah sesuai dengan kurikulum dan standar pembelajaran yang berlaku. Validator media mengevaluasi aspek visual, teknis, dan interaktifitas media agar menarik dan mudah dioperasikan oleh siswa. Sementara itu, validator bahasa memastikan bahwa penggunaan bahasa dalam media sudah sesuai dengan tingkat pemahaman siswa serta bebas dari kesalahan linguistik. Hasil dari angket ini memberikan gambaran mengenai tingkat validitas media dan apakah sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran atau masih memerlukan revisi. Lembar Angket dapat dilihat pada lampiran 6,7 dan 8.

Tabel 3. 3 Tabel Lembar Angket Validasi Media

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | |
|---------------------------------|---|----------------|----|----|---|----|
| | | STS | TS | KS | S | SS |
| Aspek Rekayasa Perangkat | | | | | | |
| 1 | Pengembangan media dilakukan secara efektif dan efisien. | | | | | |
| 2 | Media yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dan efisien. | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 3 | Media dapat dikelola/dipelihara dengan mudah. | | | | | |
| 4 | Media pembelajaran dapat dioperasikan dengan mudah. | | | | | |
| 5 | Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas. | | | | | |
| 6 | Aplikasi yang digunakan tepat. | | | | | |
| Aspek Tampilan Visual | | | | | | |
| 7 | Pemilihan warna yang digunakan sesuai. | | | | | |
| 8 | Pemilihan huruf yang digunakan sesuai. | | | | | |
| 9 | Desain tombol yang digunakan sesuai. | | | | | |
| 10 | Tata letak pola desain yang digunakan sesuai. | | | | | |
| 11 | Tampilan gambar yang digunakan sesuai dengan materi. | | | | | |
| 12 | Keseimbangan proporsi gambar yang digunakan sesuai. | | | | | |
| 13 | Pemilihan efek suara yang digunakan sesuai. | | | | | |
| 14 | Desain media rapi. | | | | | |
| 15 | Media didesain secara menarik. | | | | | |

Tabel 3. 4 Tabel Lembar Angket Validasi Bahasa

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | |
|---------------------|---|----------------|----|----|---|----|
| | | STS | TS | KS | S | SS |
| Aspek Bahasa | | | | | | |
| 1 | Bahasa yang digunakan dalam media sesuai dengan tingkat intelektual siswa Sekolah Dasar | | | | | |
| 2 | Konsistensi penggunaan istilah symbol lambang yang menggambarkan suatu konsep atau sejenisnya | | | | | |
| 3 | Penyusunan kalimat sesuai dengan tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar | | | | | |
| 4 | Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak menimbulkan kebingungan/ambigu. | | | | | |
| 5 | Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD | | | | | |
| 6 | Bahasa yang digunakan bersifat interaktif | | | | | |
| 7 | Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif | | | | | |
| 8 | Kemudahan dalam memahami kalimat yang digunakan di dalam Media | | | | | |
| 9 | Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic,</i> | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| | <i>capital</i>) tidak berlebihan. | | | | | |
| 10 | Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi jenis huruf | | | | | |

Tabel 3. 5 Tabel Lembar Angket Validasi Materi

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | |
|----------------------------------|---|----------------|----|----|---|----|
| | | STS | TS | KS | S | SS |
| Aspek Materi Pembelajaran | | | | | | |
| 1 | Kejelasan Kompetensi Inti | | | | | |
| 2 | Kejelasan Kompetensi dasar | | | | | |
| 3 | Kesesuaian Tujuan Pembelajaran dengan KI dan KD | | | | | |
| 4 | Kesesuain Materi dengan KI dan KD | | | | | |
| 5 | Kejelasan Tujuan Pembelajaran | | | | | |
| 6 | Kesesuaian tujuan pembelajaran dan materi. | | | | | |
| 7 | Kesesuaian materi | | | | | |
| 8 | Kesesuaian tingkat kesulitan materi | | | | | |
| 9 | Penyajian materi yang jelas. | | | | | |
| 10 | Pemberian contoh materi | | | | | |
| 11 | Daya tarik materi | | | | | |
| 12 | Keterbaruan Materi | | | | | |
| 13 | Kedalaman Materi | | | | | |
| 14 | Kebenaran Materi | | | | | |
| 15 | Materi yang disajikan melatih siswa berpikir ilmiah | | | | | |
| 16 | Kelengkapan Materi | | | | | |

Lembar ini diuji dengan Uji validitas untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu instrumen. Suatu instrumen atau kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada instrumen atau kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut⁸⁰.

⁸⁰ Robert K. Yin, *Case Study Research Design and Method*, (USA: SagePublication, 2003), 32

2) Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur kepraktisan media pembelajaran. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung bagaimana siswa berinteraksi dengan media, sejauh mana mereka dapat mengoperasikan fitur yang tersedia, serta apakah ada kendala teknis atau hambatan dalam penggunaannya. Melalui observasi ini, peneliti dapat memperoleh informasi akurat mengenai kemudahan penggunaan media di lingkungan pembelajaran nyata. Hasil dari observasi ini menjadi dasar dalam mengevaluasi apakah media sudah sesuai dengan kebutuhan siswa dan apakah perlu dilakukan perbaikan lebih lanjut agar lebih mudah digunakan. Lembar observasi dapat dilihat pada (lampiran 2).

Tabel 3. 6 Tabel Lembar Observasi

| No | Aspek yang diamati | Ya | Tidak | Keterangan |
|----|---|----|-------|------------|
| 1. | Preliminary Study (Analysis Stage) | | | |
| | a. Terdapat media pembelajaran IPAS di kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi | | | |
| | b. Guru menerapkan Media Pembelajaran IPAS pada saat mengajar | | | |
| | c. Siswa lebih aktif pada saat guru menggunakan media IPAS | | | |
| | d. Guru meletakkan media di tempat yang tepat | | | |
| 2. | Research Field (Implementation Stage) Uji skala Kecil dan Besar | | | |
| | e. Guru menyampaikan tujuan | | | |
| | f. Guru mengenalkan media Ipas berupa <i>Powerpoint</i> interaktif Berbasis Android | | | |
| | g. Guru menjelaskan langkah-langkah penggunaan media | | | |

| | | | | |
|-----------|---|--|--|--|
| | h. Penggunaan media mempertinggi perhatian siswa | | | |
| | i. Uji skala Kecil dihadiri 4 siswa | | | |
| | j. Uji Skala Besar dihadiri seluruh peserta didik | | | |
| | k. Siswa Memainkan media ipa berupa Game edukasi berbasis android | | | |
| | l. Guru memperhatikan siswa pada memainkan media | | | |
| | m. Siswa berpartisipasi aktif | | | |
| | n. Guru meminimalisasi verbalisme | | | |
| 3. | Tindak lanjut (Evaluation Stage) | | | |
| | o. Motivasi belajar siswa meningkat setelah menggunakan media | | | |
| | p. Siswa tertarik dan menyukai media Ipa berupa <i>Powerpoint</i> interaktif Berbasis Android | | | |
| | q. <i>Powerpoint</i> interaktif Berbasis Android relevan dengan materi pembelajaran | | | |
| | r. Media mudah dimainkan peserta didik | | | |

3) Lembar Tes

Lembar tes digunakan untuk mengukur efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Lembar tes ini telah digabungkan dalam media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga siswa dapat langsung mengakses soal *pre-test* dan *post-test* dari dalam aplikasi. *Pre-test* diberikan sebelum siswa menggunakan media untuk mengetahui pemahaman awal mereka, sedangkan *post-test* dilakukan setelah siswa menggunakan media untuk melihat peningkatan pemahaman mereka. Hasil dari tes ini kemudian dianalisis menggunakan uji N-gain untuk menentukan sejauh mana media mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Jika skor *post-test* menunjukkan peningkatan yang signifikan

dibandingkan pre-test, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan efektif dalam membantu siswa memahami materi tata surya.

f. Uji Instrumen

Untuk menjamin kualitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, dilakukan uji instrumen terhadap tiga jenis alat pengumpulan data, yaitu lembar angket, lembar observasi, dan lembar tes. Uji instrumen bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen tersebut valid, praktis, dan dapat digunakan untuk mengukur keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan.

a) Uji Validitas Lembar angket

Lembar angket divalidasi oleh para ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Validitas instrumen diuji menggunakan teknik *Content Validity Index* (CVI) dengan skala

Likert lima poin:

Validator memberikan skor sesuai dengan penilaian terhadap butir instrumen, sebagaimana tercantum dalam skala berikut:

Tabel 3. 7 Tabel Skala Penilaian Validasi Angket

| Skor | Keterangan |
|------|---------------------------|
| 5 | Sangat Setuju (SS) |
| 4 | Setuju (S) |
| 3 | Kurang Setuju (KS) |
| 2 | Tidak Setuju (TS) |
| 1 | Sangat Tidak Setuju (STS) |

Selanjutnya, hasil penilaian dianalisis dengan menghitung rata-rata dari setiap butir. Rata-rata skor tersebut diinterpretasikan menggunakan kriteria berikut:

Tabel 3. 8 Tabel Kategori Validitas

| Rentang Skor Rata-rata | Kategori |
|------------------------|--------------|
| 4.20 – 5.00 | Sangat Valid |
| 3.40 – 4.19 | Valid |
| 2.60 – 3.39 | Cukup Valid |
| 1.80 – 2.59 | Kurang Valid |
| 1.00 – 1.79 | Tidak Valid |

Jika hasil analisis menunjukkan kategori “Valid” atau “Sangat Valid”, maka media dianggap layak untuk digunakan atau dilanjutkan ke tahap uji kepraktisan dan efektivitas.

b) Uji Kepraktisan Lembar Observasi (*Expert Judgment*)

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui kepraktisan media saat digunakan oleh siswa di kelas. Observasi dilakukan pada tiga tahap, yaitu analisis awal (*preliminary study*), implementasi di kelas (*research field*), dan tindak lanjut (*evaluation stage*). Penilai akan mencentang pada kolom “Ya” atau “Tidak”, serta dapat menambahkan keterangan. Berikut adalah contoh format lembar observasi:

Tabel 3. 9 Tabel Contoh Format Lembar Observasi

| No. | Aspek yang Diamati | Ya | Tidak | Keterangan |
|-----|---------------------------------------|----|-------|---------------------------|
| 1. | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran | √ | | Tujuan disampaikan jelas |
| 2. | Media digunakan sesuai petunjuk | √ | | Siswa mengikuti instruksi |
| 3. | Siswa tertarik menggunakan media | √ | | Antusiasme siswa tinggi |

Lembar observasi ini dinyatakan praktis jika sebanyak \geq 75% indikator berada pada kolom “Ya”, yang menandakan bahwa media mudah digunakan dan diterima oleh siswa serta guru di kelas.

c) Uji Validitas dan Reliabilitas Lembar Tes (Analisis Tes)

Instrumen tes terdiri dari *pre-test* dan *post-test* yang disisipkan dalam media untuk mengukur efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Sebelum digunakan, soal dianalisis terlebih dahulu melalui beberapa tahap:

Tabel 3. 10 Tabel Jenis Analisis Instrumen Tes

| Jenis Uji | Tujuan | Kriteria Ideal |
|----------------------------|---|-----------------------|
| Validitas (Point Biserial) | Mengukur apakah butir soal benar-benar mengukur kompetensi | $r \geq 0,30$ |
| Reliabilitas (KR-20/KR-21) | Menilai konsistensi soal dalam menghasilkan hasil yang stabil | $r \geq 0,60$ (cukup) |
| Tingkat Kesukaran | Menentukan apakah soal terlalu sulit atau mudah | Indeks 0,30 – 0,70 |
| Daya Pembeda | Mengetahui kemampuan soal membedakan siswa pintar dan lemah | Indeks $\geq 0,30$ |

Soal yang memenuhi semua kriteria tersebut dinyatakan valid, reliabel, dan layak digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa. Efektivitas media kemudian dianalisis menggunakan uji N-Gain, dengan membandingkan nilai *pre-test* dan *post-test* siswa.

g. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data disini yaitu meliputi kegiatan observasi, wawancara serta angket. Teknik Analisis data yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

Untuk teknik analisis data kualitatif dilakukan secara deskriptif yaitu dengan menganalisis proses penelitian dengan berdasarkan hasil wawancara pada analisis permasalahan serta kebutuhan peserta didik. Untuk teknik analisis data kuantitatif yang berupa hasil penilaian yang digunakan yaitu statistik deskriptif, yang didasarkan pada temuan penilaian dari ahli (media, materi, guru dan siswa). Analisis data untuk kuantitatif berupaya menilai validitas, praktikalitas dan efektivitas produk. Dengan mencari nilai validitas, praktikalitas dan efektivitas data diolah untuk mengevaluasi produk berdasarkan penilaian ahli (media, materi, guru dan siswa). Teknik perhitungan persentase yang diadaptasi oleh akbar dengan rumus berikut.⁸¹

1) Analisis Data Kevalidan

Hasil Validitas diperoleh dengan cara menghitung rata-rata penilaian dari setiap validator. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$V\text{-ah} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V\text{-pg} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

⁸¹ Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017), 83.

Keterangan:

V-ah : validasi ahli

V-pg : validasi pengguna atau guru

Tse : total skor empirik yang didapatkan dari penilaian ahli

Tsh : total skor yang diharapkan.⁸²

Tabel 3. 11 Tabel Kriteria Uji Kelayakan Media Pembelajaran

| Kriteria Validitas | Tingkat Validitas |
|--------------------|---|
| 81,00% - 100,00% | Sangat valid, dapat digunakan tanpa perbaikan atau dengan perbaikan sedikit |
| 61,00% - 80,00% | Cukup valid, dapat digunakan namun perlu perbaikan sedang |
| 41,00% - 60,00% | Kurang valid, perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan |
| 21,00% - 40,00% | Tidak valid, tidak bisa digunakan |
| 00,00% - 24,00% | Sangat tidak valid, tidak bisa digunakan, |

2) Analisis Kepraktisan Media

Adapun analisis data Kepraktisan yang didapat dari angket skala guttman respon peserta didik. Teknik perhitungan presentase yang dilakukan disini yaitu diadaptasi oleh akbar dengan rumus sebagai berikut:

$$NPr = \frac{Ts-e}{Ts-Max} \times 100\%$$

Keterangan:

NPr = nilai proses

TS-e = total skor empirik (skor ini yaitu yang diperoleh peserta didik)

⁸² Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017), 85

TS-max = total skor maximum yang diharapkan

3) Analisis Keefektifitas Media

Teknik analisis data yang digunakan untuk menilai dan mengetahui peningkatan Penguasaan Materi dilakukan melalui analisis gain ternormalisasi $\langle g \rangle$. Gain ternormalisasi atau skor N-gain bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan metode atau perlakuan tertentu dalam penelitian. Uji N-gain score dilakukan dengan menghitung selisih antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*⁸³. Dengan menghitung selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* atau *gain score*, kita dapat mengetahui apakah penggunaan atau penerapan metode/media tertentu dapat dikatakan efektif atau tidak. langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis ternormalisasi adalah sebagai berikut

Menghitung rumus skor gain ternormalisasi:

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Menentukan nilai rata-rata skor gain ternormalisasi

Menentukan kriteria peningkatan gain pada tabel berikut:

Tabel 3. 12 Tabel Interpretasi Skor Gain yang Dinormalisasi

| Normalized gain score | Criteria |
|-----------------------|----------|
| $g \leq 0,3$ | Low |
| $0,3 < g \leq 1,00$ | Medium |
| $0,70, g \leq 1,00$ | High |

⁸³ Novalia, Muhammad Syazali, *Olah Data Penelitian Pendidikan* (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja: 2014), 39.

Persentase skor N-Gain tersebut kemudian dikonversikan dalam bentuk kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Tabel Kategori Interpretasi Persentase Efektivitas N-Gain

| Persentase (%) | Kriteria |
|----------------|----------------|
| >76 | Efektif |
| 56-75 | Cukup Efektif |
| 40-55 | Kurang Efektif |
| < 40 | Tidak Efektif |

Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel. Dalam menentukan layak atau tidaknya suatu item untuk digunakan, biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0,05, yang artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Jika r hitung lebih besar dari tabel dan nilainya positif maka butir atau pertanyaan atau variabel tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya, jika r hitung lebih kecil dari r tabel, maka butir atau pertanyaan atau variabel tersebut dinyatakan tidak valid⁸⁴.

h. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam pemahaman isi laporan hasil riset perlu adanya gambaran singkat yang telah dirumuskan di dalam sistematika pembahasan yang terbagi menjadi lima bab, adapun sistematikanya sebagai berikut:

Bab Satu Pendahuluan, pada bab pertama ini membahas tentang latar belakang masalah, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah, dan diakhiri dengan sistematika pembahasan.

⁸⁴ Robert K. Yin, *Case Study Research Design and Method*, (USA: SagePublication, 2003), 34

Bab Dua Kajian Kepustakaan, berisi tentang kajian kepustakaan yang meliputi penelitian terdahulu dan kajian teori.

Bab Tiga Metode Penelitian, berisi tentang metode penelitian, dipaparkan tentang pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subyek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data serta tahap-tahap penelitian.

Bab Empat Paparan Data Dan Analisis Data, berisi tentang penyajian data dan analisis data, dijelaskan tentang gambaran objek penelitian, penyajian dan analisis data serta pembahasan temuan dalam penelitian yang dilakukan di SDN 3 Lateng Banyuwangi guru belum menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga dibutuhkan pengembangan media Powerpoint interaktif berbasis aplikasi Android yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu memahami materi IPAS.

Bab Lima Penutup, berisi tentang kesimpulan dari semua pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, sekaligus penyampaian saran-saran bagi pihak yang terkait.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Pada penelitian ini telah dilakukan penelitian dan pengembangan yang menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android yang dikembangkan untuk kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi dengan jumlah siswa sebanyak 21 orang. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari lima tahap, yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Penulis menggunakan prosedur penelitian *ADDIE* dengan menggunakan 5 tahap yang terdiri dari analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Media pembelajaran yang dikembangkan diintegrasikan dengan *iSpiring Suite 9*, sehingga memiliki fitur interaktif. Beberapa fitur yang digunakan dalam media ini antara lain penyisipan video pembelajaran, kuis interaktif, serta navigasi tombol antar slide yang memudahkan siswa dalam menjelajahi materi. Selain itu, media juga didesain dengan tampilan visual yang menarik dan dapat diakses pada perangkat Android secara offline tanpa memerlukan koneksi internet, sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa di SDN 3 Lateng Banyuwangi.

A. Penyajian Data Uji Coba

Semua data yang dikumpulkan dari kegiatan uji coba produk disajikan pada bagian ini. Penyajian data dalam bentuk tabel, bagan, atau gambar yang dapat dikomunikasikan dengan jelas. Sebelum dianalisis, data ini perlu diklasifikasikan berdasarkan jenis dan komponen produk yang dikembangkan;

1. Tahap Analisis

Sebelum mengembangkan *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android pada pembelajaran IPAS berdasarkan langkah-langkah yang diadopsi ADDIE, penulis melakukan observasi dan wawancara untuk mendapatkan informasi terkait sejauh mana produk yang dibutuhkan untuk mengajarkan kosakata bahasa Inggris. Tingkat kebutuhan dianalisis dengan menggunakan analisis kebutuhan yang terdiri dari analisis kebutuhan siswa dan analisis kebutuhan guru.

a. Analisis Kebutuhan Siswa

Berdasarkan hasil Analisis Kebutuhan melalui wawancara dengan guru kelas VI di SDN 3 Lateng, teridentifikasi beberapa permasalahan dalam pemahaman materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) oleh peserta didik.⁸⁵ Guru IPAS, Indah Hannisa yang telah mengajar selama tiga tahun, menyampaikan bahwa mayoritas siswa masih kesulitan dalam memahami materi yang diberikan selama pembelajaran. Salah satu penyebab utamanya adalah keterbatasan media pembelajaran yang digunakan, yang umumnya hanya berupa LKS (Lembar Kerja Siswa), dan belum ada variasi penggunaan media elektronik interaktif, seperti *Powerpoint* berbasis Android. Meskipun pernah disusun media *Powerpoint* sederhana, hal tersebut belum memadai sebagai media interaktif yang menarik bagi siswa. Lebih lanjut, guru juga mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis

⁸⁵ Observasi di kelas VI SDN 3 Lateng, 20 September 2024

aplikasi Android dengan media yang lebih interaktif belum pernah diaplikasikan dalam proses belajar mengajar.

Tabel 4. 1 Tabel Hasil Belajar Siswa

| No | Nama Siswa | Nilai | Keterangan |
|----------------------|------------------------|----------|--------------|
| 1. | Abdul Celvin Abdan | 62 | Belum Tuntas |
| 2. | Afika Ataya Zura | 55 | Belum Tuntas |
| 3. | Chika Nofani | 45 | Belum Tuntas |
| 4. | Citra Andhini | 66 | Belum Tuntas |
| 5. | Muhammad Dirga Saputra | 68 | Belum Tuntas |
| 6. | Putri Auliya | 59 | Belum Tuntas |
| 7. | Ratu Kayla Hana | 64 | Belum Tuntas |
| 8. | Angel Maulida Aurelia | 52 | Belum Tuntas |
| 9. | Alan Putra Pratama | 60 | Belum Tuntas |
| 10. | Khalid Faturahman | 61 | Belum Tuntas |
| 11. | Rika Catur Harianti | 58 | Belum Tuntas |
| 12. | Filza Adistian Maulana | 65 | Belum Tuntas |
| 13. | Jihan Oktavia | 70 | Tuntas |
| 14. | Hafidzul F | 74 | Tuntas |
| 15. | Ar-Rizki A | 82 | Tuntas |
| Rekapitulasi: | | | |
| Belum Tuntas (< 70) | | 12 siswa | 80% |
| Tuntas (\geq 70) | | 3 siswa | 20% |
| Keterangan | | 15 siswa | 100% |

Dari data hasil ulangan harian yang ditampilkan, terlihat bahwa 80% siswa masih belum mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) sebesar 70, menunjukkan bahwa pemahaman terhadap materi IPAS masih rendah.⁸⁶ Hanya sekitar 20% siswa yang mampu mencapai nilai di atas KKTP, menandakan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menuntaskan soal-soal IPAS. Kondisi ini menunjukkan bahwa ada kebutuhan mendesak untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan

⁸⁶ Dokumen sekolah (SDN 3 Lateng)

interaktif agar dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Dalam konteks ini, peran guru sebagai fasilitator penting untuk mengelola kelas dan mendorong kreativitas siswa, serta memfasilitasi kebutuhan mereka melalui media pembelajaran yang lebih menarik dan mendukung proses pembelajaran yang lebih baik. Upaya untuk mengembangkan media *Powerpoint* berbasis aplikasi Android dapat menjadi solusi alternatif yang efektif, karena tidak hanya meningkatkan daya tarik pembelajaran tetapi juga memungkinkan penyampaian materi yang lebih mudah dipahami melalui gambar, animasi, dan interaktivitas yang mampu menarik minat siswa terhadap pelajaran IPAS.

b. Analisis Kebutuhan Sarana dan Pra-Sarana

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada sarana dan prasarana di SDN 3 Lateng Banyuwangi, dapat disimpulkan bahwa fasilitas yang tersedia di sekolah tersebut sudah cukup memadai, terutama dalam hal penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Peneliti mencatat bahwa adanya fasilitas seperti LCD dan proyektor yang dapat mendukung penggunaan media digital dalam proses belajar mengajar. Hal ini menunjukkan bahwa SDN 3 Lateng memiliki potensi untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi, yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta keterlibatan peserta didik.

Namun, meskipun fasilitas yang ada sudah mendukung penggunaan media digital, peneliti menemukan bahwa belum terdapat media pembelajaran yang berbasis aplikasi Android. Padahal, penggunaan aplikasi Android dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengakses materi pelajaran secara fleksibel, baik di rumah maupun di sekolah. Oleh karena itu, peneliti berinisiatif untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis aplikasi Android, yaitu *Powerpoint* interaktif. Dengan mengembangkan *Powerpoint* interaktif berbasis Android, media ini diharapkan dapat menjadi solusi praktis yang memudahkan siswa dalam mengakses materi pelajaran secara mandiri di luar jam sekolah, sekaligus dapat digunakan juga di sekolah untuk menunjang pembelajaran.

Keberadaan media pembelajaran berbasis Android ini sangat penting karena selain dapat meningkatkan interaktivitas dalam pembelajaran, juga mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Dengan aplikasi ini, siswa dapat belajar secara lebih dinamis dengan adanya fitur interaktif yang dapat memotivasi mereka untuk lebih aktif dalam belajar. Media ini juga memiliki potensi untuk memperluas akses belajar yang tidak terbatas pada waktu dan tempat tertentu, sehingga memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan mudah diakses.⁸⁷

⁸⁷ Wawancara dengan guru kelas VI SDN 3 Lateng, 20 September 2024

Tabel 4. 2 Tabel Sarana dan Prasarana

| No | Sarana/Prasarana | Ketersediaan | Keterangan |
|----|--|----------------|--|
| 1. | LCD & Proyektor | Tersedia | Terdapat di beberapa ruang kelas, digunakan dalam pembelajaran untuk menampilkan materi secara visual |
| 2. | Media Pembelajaran Digital Umum (LCD, dan laptop guru) | Terbatas | Media digital masih terbatas pada tayangan <i>Powerpoint</i> biasa, belum berbasis Android atau interaktif penuh |
| 3. | Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android | Belum Tersedia | Belum ada aplikasi pembelajaran berbasis Android yang digunakan secara resmi di sekolah |
| 4. | Koneksi Internet (Wi-Fi Sekolah) | Terbatas | Tersedia namun hanya di ruang guru dan area tertentu, tidak menjangkau semua kelas |
| 5. | Perangkat Android (HP/Tablet Siswa) | Terbatas | Umumnya siswa menggunakan HP pribadi saat uji coba, belum tersedia fasilitas tablet khusus dari sekolah |
| 6. | Laptop | Tersedia | Guru memiliki laptop pribadi atau milik sekolah untuk menyiapkan dan menampilkan materi |
| 7. | Ruang Kelas | Tersedia | Digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran dan uji coba media interaktif |
| 8. | Papan Tulis & Spidol | Tersedia | Digunakan untuk pembelajaran konvensional, sebagai pendamping penjelasan dari proyektor |
| 9. | Papan Flanel & Media Visual Manual | Tersedia | Digunakan untuk pembelajaran tematik, kreatif, dan |

| | | | |
|-----|---|-----------------|---|
| | | | menempelkan tugas/tampilan karya siswa |
| 10. | Laboratorium Komputer | Tidak Tersedia | Sekolah belum memiliki laboratorium komputer khusus |
| 11. | Speaker/Audio Pembelajaran | Tersedia | Digunakan untuk pembelajaran berbasis audio visual, meskipun kualitas dan jumlah terbatas |
| 12. | Lingkungan Kelas yang Mendukung Teknologi | Cukup Mendukung | Suasana kelas kondusif, dinding diberi dekorasi edukatif dan inspiratif |

c. Analisis Kebutuhan Kurikulum

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan kurikulum di SDN 3 Lateng yang telah dilakukan oleh peneliti, ditemukan bahwa sekolah tersebut telah menerapkan Kurikulum Merdeka, yang memberikan kebebasan dan fleksibilitas dalam penyusunan serta pelaksanaan materi pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di kelas VI adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Dalam pelaksanaannya, ditemukan bahwa pembagian materi IPAS di SDN 3 Lateng mengikuti pola tertentu, yaitu pada semester ganjil (semester 1) lebih difokuskan pada materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), sedangkan semester genap (semester 2) diarahkan pada materi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

Dalam penelitian ini, peneliti memfokuskan perhatian pada materi IPA, khususnya mengenai Tata Surya yang diajarkan pada semester ganjil. Fokus pada materi Tata Surya dinilai relevan karena konsepnya menjadi dasar pemahaman siswa mengenai sistem tata

surya serta hubungan antar planet, matahari, dan benda langit lainnya. Mengingat pentingnya pemahaman terhadap konsep ilmiah yang bersifat abstrak dan memerlukan visualisasi, materi ini membutuhkan pendekatan pembelajaran yang interaktif dan menarik, terutama melalui media digital berbasis teknologi.

Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 20 September 2024 bersama guru IPAS kelas VI, Ibu Indah Hannisa memperkuat temuan tersebut.

Dari wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun sekolah telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka dan memberikan fleksibilitas kepada guru dalam menyusun pembelajaran, namun penggunaan media pembelajaran interaktif masih sangat terbatas. Materi Tata Surya yang bersifat abstrak dan kompleks masih diajarkan dengan menggunakan LKS dan media sederhana, yang kurang efektif dalam membantu siswa memahami konsep secara visual dan menyeluruh.⁸⁸

Dengan demikian, peneliti melihat adanya peluang untuk meningkatkan pemahaman siswa melalui pemanfaatan media digital berbasis Android. Media semacam ini tidak hanya dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran, tetapi juga memungkinkan penyampaian materi dengan cara yang lebih interaktif, visual, dan kontekstual. Selain itu, pembagian materi IPA dan IPS sesuai semester

⁸⁸ Wawancara dengan guru kelas VI SDN 3 Lateng, 20 September 2024

dapat membantu siswa lebih fokus dalam menyerap materi yang diajarkan, sehingga meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. (Dokumen Wawancara, 20 September 2024)⁸⁹



Gambar 4. 1 Dokumentasi Wawancara dengan Guru Kelas

Pada gambar 4.1 di atas, terlihat kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti bersama salah satu guru kelas di SDN 3 Lateng. Wawancara ini dilakukan dalam rangka analisis kebutuhan kurikulum untuk mendukung pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis Android pada materi Tata Surya untuk siswa kelas VI.

Wawancara berlangsung secara langsung di ruang kelas setelah jam pelajaran selesai. Guru yang diwawancarai adalah

⁸⁹ Dokumentasi Wawancara dengan guru kelas VI SDN 3 Lateng, 20 September 2024

pengampu mata pelajaran IPAS dan memiliki pengalaman mengajar yang cukup lama di kelas VI. Selama wawancara, peneliti menggunakan pedoman pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.

Dengan memfokuskan pada materi Tata Surya pada semester 1, peneliti melihat adanya peluang untuk meningkatkan pemahaman siswa dengan memanfaatkan teknologi, terutama yang berbasis aplikasi Android, agar siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang cukup kompleks ini secara visual dan interaktif. Selain itu, pengenalan materi yang terstruktur, dengan pembagian yang jelas antara IPA dan IPS sesuai dengan semester, dapat membantu siswa lebih fokus dalam menyerap materi sesuai dengan kategori ilmu yang diajarkan pada tiap semester, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran.

2. Tahap Desain

Pengembangan *Powerpoint* interaktif berbasis Aplikasi Android pada pembelajaran IPAS oleh peneliti dilakukan melalui serangkaian tahapan sistematis yang menekankan analisis kebutuhan, desain intuitif, dan penyesuaian materi terhadap kurikulum. Pada tahap awal, peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan menggali informasi dari guru kelas VI di SDN 3 Lateng Banyuwangi untuk mengidentifikasi hambatan dan potensi dalam pemanfaatan media pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa walaupun media *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android memiliki potensi

untuk meningkatkan Hasil belajar siswa, penggunaannya masih minim karena keterbatasan perangkat pendukung dan kurangnya keterampilan guru dalam mengoperasikan aplikasi tersebut.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti merancang media *Powerpoint* yang tidak hanya memuat materi pembelajaran tetapi juga dilengkapi dengan media. media ini mencakup tujuan pembelajaran, indikator, serta materi yang telah disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan. Dengan adanya media, guru dapat lebih mudah dalam menerapkan media ini di. Selain itu, peneliti memperhatikan aspek teknis dan visual dalam desain media *Powerpoint*, seperti pemilihan gambar yang jelas serta tata letak slide yang tidak membebani pandangan atau memecah perhatian siswa.

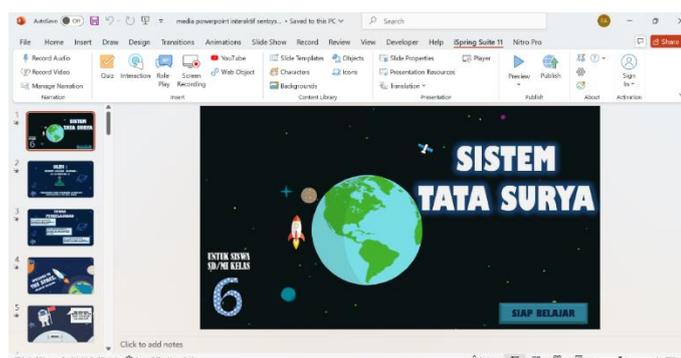
Desain yang bersih dan tidak mengganggu bertujuan untuk memastikan bahwa fokus siswa tetap pada materi pembelajaran yang disampaikan. Langkah-langkah ini diambil untuk menciptakan media pembelajaran yang tidak hanya menarik dan interaktif, tetapi juga fungsional dan mudah diakses oleh guru dan siswa. Desain yang dibuat ini diharapkan dapat mendorong proses pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan. Berikut peneliti paparkan Langkah-langkah peneliti mendesain/merancang media;

a. Menentukan desain media serta animasi

Peneliti memulai proses pengembangan media pembelajaran dengan mendesain tampilan media menggunakan

Powerpoint yang telah terintegrasi dengan *ispring suite*. *Ispring suite* adalah sebuah *add-in Powerpoint* yang memungkinkan pembuatan materi interaktif, seperti kuis, dialog, dan elemen multimedia lainnya. Setelah menentukan desain tampilan yang sesuai dengan tema pembelajaran, peneliti kemudian menambahkan berbagai elemen interaktif pada media, termasuk tombol navigasi. Tombol navigasi ini dirancang untuk memudahkan siswa berpindah antar slide dengan cara yang lebih mudah dan intuitif, sehingga mempermudah mereka dalam menjelajahi materi.

Selain itu, peneliti juga menyisipkan gambar-gambar yang relevan dan animasi yang menarik untuk memperkuat pemahaman konsep yang diajarkan. Gambar dan animasi ini tidak hanya berfungsi sebagai pemanis visual, tetapi juga berperan penting dalam memperjelas informasi dan membuat materi lebih menarik. Dengan menggabungkan elemen-elemen tersebut, media *Powerpoint* interaktif berbasis Android yang dihasilkan diharapkan dapat memikat perhatian peserta didik, membuat mereka lebih tertarik, dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Berikut gambar rancangan media;



Gambar 4. 2 Rancangan Media

Gambar 4.2 menampilkan rancangan awal media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis Android untuk materi *Sistem Tata Surya* kelas VI SD. Tampilan dirancang menarik dengan tema luar angkasa, menampilkan judul besar, gambar bumi, roket, serta tombol “Siap Belajar” sebagai navigasi awal. Desain ini bertujuan meningkatkan minat belajar siswa melalui tampilan visual yang kontekstual dan interaktif, serta dapat dioperasikan secara mandiri menggunakan perangkat Android.

b. Merancang Karakter Astro

Selanjutnya, peneliti merancang karakter astro yang akan berperan sebagai pemandu interaktif bagi siswa dalam menggunakan media yang telah dikembangkan. Karakter astro ini dirancang dengan tujuan untuk membuat proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Dengan bentuk yang ramah dan menarik, astro akan hadir dalam setiap langkah penggunaan media, memberikan petunjuk, dan membantu siswa memahami cara menggunakan fitur-fitur interaktif yang ada.

Keberadaan astro diharapkan dapat menciptakan suasana yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa, serta memberi rasa aman dan percaya diri bagi mereka dalam menjelajahi materi pembelajaran. Karakter ini juga berfungsi sebagai pendamping yang memotivasi siswa untuk aktif

berinteraksi dengan media, sehingga meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Dengan demikian, karakter astro menjadi elemen penting yang tidak hanya mendukung penggunaan media secara efektif, tetapi juga berperan dalam menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menyenangkan dan menarik. Berikut gambar Astro;



Gambar 4.3 Karakter Astro

Gambar 4.3 menampilkan karakter bernama Astro, tokoh animasi berbentuk astronot yang digunakan sebagai pemandu dalam media pembelajaran *PowerPoint* interaktif. Astro menyapa siswa dengan bahasa yang ramah dan mengajak mereka untuk belajar tentang benda luar angkasa. Kehadiran karakter ini bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

c. Menentukan Cakupan Materi Pada Media

Adapun cakupan materi pada media yang peneliti kembangkan yaitu hanya meliputi penjelasan materi tata surya, Tata surya adalah sistem yang terdiri dari berbagai benda langit

yang saling berinteraksi. Benda-benda ini meliputi matahari, planet, komet, asteroid, dan satelit. Semua benda ini bergerak dan berputar di sekitar matahari, yang merupakan pusat dari tata surya kita. Berikut adalah penjelasan singkat tentang benda-benda yang ada di tata surya:

1) Planet

Planet adalah benda langit yang bergerak mengelilingi matahari. Ada delapan planet dalam tata surya kita, yaitu:

- a) Merkurius: Planet yang paling dekat dengan matahari.
- b) Venus: Planet yang sering disebut "saudara kembar" Bumi karena ukurannya hampir sama.
- c) Bumi: Planet tempat kita tinggal. Bumi memiliki kehidupan karena memiliki air dan atmosfer yang cocok untuk kehidupan.
- d) Mars: Planet merah yang terkenal dengan warnanya yang khas.
- e) Jupiter: Planet terbesar di tata surya, memiliki banyak bulan.
- f) Saturnus: Dikenal dengan cincin besar yang mengelilinginya.
- g) Uranus: Planet yang berwarna biru kehijauan, memiliki cincin tipis.

h) Neptunus: Planet yang paling jauh dari matahari, berwarna biru karena metana di atmosfernya.

2) Komet

Komet adalah benda langit yang terbuat dari es, debu, dan gas. Ketika mendekati matahari, komet akan memanaskan dan menghasilkan ekor yang panjang. Ekor ini terlihat jelas karena sinar matahari yang menyinari gas dan debu yang dikeluarkannya. Komet biasanya memiliki orbit yang sangat panjang, sehingga mereka tidak muncul setiap saat.

3) Asteroid

Asteroid adalah batuan atau benda kecil lainnya yang berada di luar angkasa. Banyak asteroid yang mengorbit matahari di sabuk asteroid, yang terletak di antara planet Mars dan Jupiter. Beberapa asteroid dapat berukuran kecil,

sementara yang lainnya bisa sangat besar, seperti asteroid Ceres yang juga dianggap sebagai planet kerdil.

4) Satelit

Satelit adalah benda langit yang mengorbit planet. Bumi, misalnya, memiliki satu satelit alami yang kita kenal sebagai Bulan. Ada juga planet-planet lain yang memiliki satelit, misalnya Jupiter yang memiliki lebih dari 70 satelit. Satelit bisa berbentuk alami, seperti bulan, atau buatan

manusia, seperti satelit yang digunakan untuk komunikasi dan pengamatan cuaca.

d. Mengubah html5 ke aplikasi android

Setelah desain tampilan media pembelajaran selesai dibuat dan materi serta komponen lainnya, seperti kuis dan panduan, telah ditambahkan, langkah selanjutnya adalah mengubah media tersebut menjadi format yang dapat diakses melalui perangkat Android. Untuk itu, peneliti menggunakan *ispring suite*, sebuah perangkat lunak yang memungkinkan pengguna mengonversi presentasi *Powerpoint* menjadi format HTML5. Proses ini penting karena HTML5 memungkinkan materi pembelajaran dapat berjalan di berbagai perangkat, termasuk *smartphone* dan *tablets*, tanpa memerlukan aplikasi khusus atau perangkat lunak tambahan.

Setelah media diubah menjadi HTML5, langkah berikutnya adalah mengonversinya menjadi aplikasi Android. Untuk melakukan ini, peneliti menggunakan *Web2APK Builder*, sebuah alat yang memungkinkan pengubah tampilan web (HTML5) menjadi aplikasi Android (.apk). Dengan menggunakan *Web2APK Builder*, file HTML5 yang telah dihasilkan sebelumnya diubah menjadi aplikasi *Android* yang dapat diinstal langsung pada perangkat Android. Proses ini memungkinkan siswa untuk mengakses media pembelajaran

yang telah dibuat kapan saja dan di mana saja, bahkan tanpa memerlukan koneksi internet setelah aplikasi terpasang. Dengan cara ini, peneliti dapat memastikan media yang telah dikembangkan mudah diakses oleh siswa melalui perangkat Android mereka, memberikan pengalaman belajar yang lebih fleksibel dan menyenangkan. Berikut gambar dari tahap akhir;



Gambar 4. 4 Mengubah Html5 ke Apk

Gambar 4.4 di atas menunjukkan tampilan aplikasi *Website 2 APK Builder Pro*, sebuah *tool* yang digunakan untuk mengubah website atau file HTML lokal menjadi aplikasi Android (APK).

Beberapa fitur utama yang terlihat di antaranya: *Input Website*: Bisa dari URL atau *file* HTML lokal. *App Info*: Pengaturan nama aplikasi, versi, orientasi layar, dan direktori output. *Splash Preview*: Menampilkan pratinjau tampilan awal aplikasi. *Pengaturan Tambahan*: Seperti *zoom*, *full screen*, *toolbar*, *cache*

mode, dan lainnya. Tombol *Build Android APK*: Untuk memulai proses konversi ke APK.

3. Tahap Pengembangan

Dalam proses pengembangan *Powerpoint* Interaktif berbasis Aplikasi Android materi tata surya kelas VI di SDN 3 Lateng, berbagai langkah strategis dilakukan guna memastikan kualitas dan relevansi media. Langkah awal melibatkan pengumpulan sumber-sumber yang relevan, termasuk meninjau buku pelajaran yang digunakan oleh guru. Tujuan dari langkah ini adalah mengidentifikasi materi yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran IPAS, khususnya pada topik Tata Surya.

Tahap berikutnya mencakup pengumpulan ilustrasi pendukung untuk memperkuat materi pembelajaran. Ilustrasi-ilustrasi ini diperoleh dari platform penyedia gambar bebas hak cipta, seperti *Pixabay*, *PNGTree*, dan *Freepik* dengan tujuan menjadikan media pembelajaran lebih menarik secara visual. Selain ilustrasi, bagan dan grafik yang relevan juga disiapkan untuk membantu memperjelas konsep yang diajarkan. Pengaturan tata letak media dilakukan menggunakan fitur dalam *Microsoft Powerpoint 2019*, *Isrping suite* serta *web2apk builder*, sehingga presentasi materi dapat disusun secara sistematis dan mudah dipahami oleh siswa. Berikut tampilan dari *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android;

a. Cover Awal

Pada cover awal media *Powerpoint* interaktif berbasis Android, terdapat tampilan yang dirancang dengan latar belakang planet yang bergerak. Efek pergerakan planet ini bertujuan untuk memberikan kesan dinamis dan menarik, sehingga dapat meningkatkan ketertarikan siswa sejak awal membuka materi pembelajaran. Latar belakang yang bergerak ini juga selaras dengan tema materi Tata Surya yang diajarkan pada semester 1, memberikan kesan visual yang relevan dengan topik yang akan dipelajari, sehingga dapat membantu siswa untuk lebih mudah terhubung dengan materi tersebut.

Selain itu, pada cover tersebut juga terdapat judul materi yang jelas, misalnya "Tata Surya", yang memberikan penjelasan langsung tentang topik yang akan dibahas. Judul materi ini ditampilkan dengan *font* yang besar dan mudah dibaca, agar siswa dapat dengan cepat memahami fokus dari materi pembelajaran. Di samping judul materi, terdapat pula keterangan mengenai kelas, misalnya "Kelas 6", yang bertujuan untuk memberikan informasi yang tepat mengenai sasaran pembelajaran, sehingga siswa tahu bahwa media ini ditujukan untuk mereka. Berikut tampilan cover awal pada media seperti dibawah ini:



Gambar 4. 5 Cover Awal

Gambar 4.5 di atas merupakan tampilan awal dari media pembelajaran interaktif bertema "Sistem Tata Surya" yang dirancang khusus untuk siswa SD/MI kelas 6. Desain visualnya menampilkan ilustrasi benda-benda langit seperti Bumi, roket, satelit, dan planet-planet lain di luar angkasa, yang bertujuan menarik minat dan imajinasi siswa. Judul "Sistem Tata Surya" ditampilkan dengan huruf besar dan bercahaya, memberikan kesan mencolok dan mudah dikenali. Di sisi kiri bawah, terdapat tulisan "Untuk Siswa SD/MI Kelas 6" sebagai penanda jenjang pengguna, sedangkan di pojok kanan bawah terdapat tombol "Siap Belajar" yang memperkuat kesan interaktif. Secara keseluruhan, tampilan ini dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan memotivasi siswa dalam mempelajari materi tentang tata surya.

b. Profil Pengembang pada Media

Tampilan pada profil pengembang di media *Powerpoint* interaktif berbasis Android yang dikembangkan oleh peneliti

memuat beberapa elemen penting. Di dalamnya terdapat nama peneliti sebagai bentuk identitas dan pengakuan atas hasil karyanya, serta NIM (Nomor Induk Mahasiswa) yang menunjukkan identitas akademik peneliti. Selain itu, tampilan profil juga mencantumkan logo kampus sebagai representasi institusi tempat peneliti menempuh pendidikan, serta informasi mengenai program studi (prodi) dan fakultas yang menaungi bidang keilmuan peneliti. Semua elemen ini dirancang untuk memberikan informasi yang jelas mengenai latar belakang akademik pengembang media. Berikut gambar pada tampilan profil pengembang dibawah ini



Gambar 4. 6 Profil Pengembang

Gambar 4.6 di atas merupakan halaman identitas atau kredit dari media pembelajaran interaktif bertema "Sistem Tata Surya". Halaman ini menampilkan informasi pembuat media, yaitu Sentrys Cahaya Bintang dengan nomor induk mahasiswa

233206040013 yang merupakan mahasiswa Pascasarjana S2 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam Negeri (UIN) Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Desain latar belakang berwarna biru gelap dengan motif bintang-bintang dan ilustrasi luar angkasa seperti planet, roket, dan satelit semakin menguatkan nuansa astronomi yang sesuai dengan tema pembelajaran. Identitas institusi dan program studi ditampilkan jelas di bagian bawah, memberikan informasi akademik yang lengkap dan profesional.

c. Tujuan Pembelajaran pada Media

Pada media *Powerpoint* interaktif berbasis Android yang dikembangkan, peneliti menginput tiga tujuan pembelajaran utama dalam materi Tata Surya. Pertama, siswa diharapkan dapat menyebutkan contoh benda luar angkasa, seperti planet, bintang, asteroid, komet, dan satelit alami. Kedua, siswa mampu menjelaskan pengertian planet, yaitu benda langit yang mengorbit bintang dan memiliki orbit yang bersih dari objek lain. Ketiga, siswa dapat menjelaskan pengertian asteroid, komet, dan satelit. Berikut gambar pada tampilan tujuan pembelajaran pada media



Gambar 4. 7 Tujuan Pembelajaran

Gambar 4.7 di atas menampilkan halaman “Tujuan Pembelajaran” dari media pembelajaran interaktif bertema Sistem Tata Surya. Latar belakang berwarna biru tua dengan elemen visual luar angkasa seperti roket, planet, dan bintang memberikan suasana yang menarik dan sesuai dengan tema. Terdapat tiga tujuan pembelajaran yang disampaikan secara jelas dalam bentuk kotak teks bercahaya. Tujuan-tujuan tersebut adalah: (1) siswa dapat menyebutkan contoh benda luar angkasa, (2) siswa dapat menjelaskan pengertian planet, asteroid, komet, dan satelit, serta (3) siswa dapat menyebutkan jenis-jenis planet, asteroid, komet, dan satelit. Semua tujuan disampaikan melalui pendekatan pembelajaran interaktif, yang menekankan pentingnya partisipasi aktif siswa dalam memahami materi.

d. Menu Utama Pada Media

Pada tampilan menu utama dalam media *Powerpoint* interaktif berbasis Android yang telah dikembangkan, peneliti menghadirkan beberapa materi utama yang berkaitan dengan Tata Surya. Materi yang tersedia meliputi Planet, Komet, Asteroid, dan Satelit, yang disajikan secara menarik dan interaktif untuk memudahkan pemahaman siswa.

Selain materi pembelajaran, pada menu utama juga terdapat panduan penggunaan media, yang bertujuan untuk membantu pengguna memahami cara mengoperasikan media secara efektif. Tidak hanya itu, tersedia pula soal evaluasi yang dirancang untuk mengukur hasil belajar peserta didik, sehingga siswa dapat menguji pemahamannya setelah mempelajari materi yang telah disediakan.



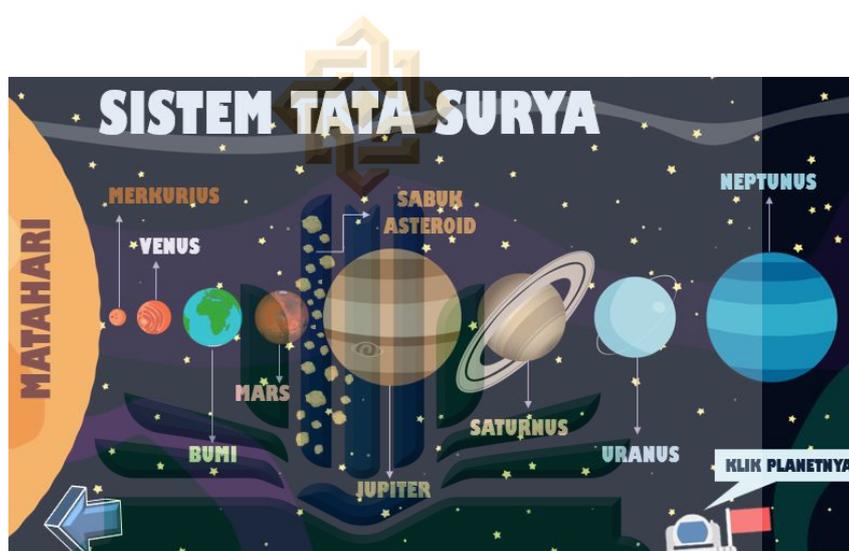
Gambar 4. 8 Menu Utama

Gambar 4.8 di atas merupakan tampilan menu utama dari media pembelajaran interaktif bertema “Benda Luar Angkasa”. Di tengah layar terdapat lingkaran besar dengan tulisan “Benda Luar Angkasa” yang dikelilingi oleh empat pilihan materi utama, yaitu: Planet, Komet, Asteroid, dan Satelit. Setiap bagian diberi nomor untuk memudahkan navigasi, dengan garis penghubung menuju pusat. Di sisi kiri terdapat ilustrasi astronot yang memegang papan berisi pesan “Pilih salah satu yang ingin kamu ketahui”, yang mengarahkan siswa untuk memilih materi. Selain itu, tersedia dua tombol tambahan di bagian kanan dan bawah bertuliskan “Panduan” dan “Soal Evaluasi”, yang menunjukkan adanya fitur panduan penggunaan serta latihan soal untuk menguji pemahaman siswa. Desainnya menggunakan latar luar angkasa dengan ikon-ikon edukatif yang memperkuat kesan eksplorasi dan pembelajaran menyenangkan.

e. Materi Inti

Pada tampilan Materi Inti dalam media *Powerpoint* interaktif berbasis Android yang telah dikembangkan, terdapat berbagai animasi bergerak yang dirancang untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Materi yang disajikan mencakup penjelasan tentang planet, asteroid, satelit, serta berbagai benda luar angkasa lainnya, sehingga siswa dapat memahami konsep secara lebih visual.

Selain itu, untuk semakin mempermudah pemahaman peserta didik, dalam materi ini juga disertakan video penjelasan yang telah dibuat oleh peneliti. Video ini berfungsi sebagai media tambahan yang membantu siswa dalam memahami konsep dengan lebih jelas dan mendalam. Berikut tampilan pada Materi ini seperti gambar dibawah



Gambar 4. 9 Materi Inti

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

Gambar 4.9 di atas menampilkan ilustrasi visual dari Sistem Tata Surya, yang terdiri dari Matahari dan delapan planet yang mengelilinginya. Urutan planet dari yang terdekat dengan Matahari hingga yang terjauh adalah: Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus. Di antara Mars dan Jupiter terdapat Sabuk Asteroid, yang merupakan kumpulan benda langit kecil. Ilustrasi ini dibuat dengan gaya kartun yang menarik dan penuh warna, cocok untuk pembelajaran siswa sekolah dasar. Di bagian kanan bawah, terdapat ikon astronot

yang menunjuk ke arah planet dengan tulisan “Klik Planetnya”, yang menunjukkan bahwa gambar ini merupakan bagian dari media pembelajaran interaktif. Tujuannya adalah untuk mengenalkan siswa pada susunan dan karakteristik planet dalam tata surya secara menyenangkan dan mudah dipahami.

f. Kuis Soal Evaluasi

Pada bagian kuis/soal evaluasi dalam media *Powerpoint* interaktif berbasis Android, peneliti memasukkan 20 soal yang telah lolos uji kelayakan dari 30 soal yang sebelumnya dibuat. Sebelum digunakan dalam media, peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa soal yang digunakan benar-benar valid dan mampu mengukur pemahaman siswa secara akurat. Kuis ini bertujuan untuk menilai kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah dipelajari, sekaligus menjadi alat evaluasi untuk melihat hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran ini. Berikut tampilan kuis dalam media;



Gambar 4. 10 Kuis

Gambar 4.10 di atas merupakan bagian dari soal evaluasi interaktif dalam media pembelajaran mengenai sistem tata surya. Soal tersebut menanyakan: “*Planet terakhir di tata surya adalah...*” dengan tiga pilihan jawaban, yaitu A. Neptunus, B. Uranus, dan C. Jupiter. Di bawah pilihan jawaban terdapat tiga ikon wajah monyet berwarna yang tampaknya merepresentasikan tanggapan terhadap jawaban kemungkinan sebagai bentuk penilaian visual apakah jawaban siswa benar atau salah. Desain soal ini dibuat menarik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa SD dalam memahami urutan planet dalam tata surya.

4. Tahap Implementasi

Tahap implementasi terdapat 2 uji coba yakni uji coba konstruk media yang melibatkan ahli materi, Bahasa dan media dan uji coba lapangan yang terdiri dari uji coba kelompok kecil dan kelompok besar, berikut peneliti paparkan data berikut:

a. Uji Coba Konstruk Media

Uji Coba Konstruk Pada Media adalah validasi draft produk oleh para validator yang kompeten. Umpan balik dari validator sangat penting untuk mengidentifikasi kekurangan dan memberikan rekomendasi perbaikan. Revisi kemudian dilakukan berdasarkan masukan tersebut, sehingga media pembelajaran yang dihasilkan memenuhi standar kualitas dan efektivitas yang dibutuhkan.

Dengan pendekatan ini, diharapkan produk akhir mampu membantu siswa memahami konsep bangun datar dengan lebih mudah melalui media yang interaktif dan visual.

- a) Validasi *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android materi tata surya.

Media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis android untuk mata pelajaran IPAS pada materi Tata Surya di kelas VI SDN 3 Lateng telah melalui proses validasi oleh tiga pakar. Validator tersebut terdiri dari dua dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember serta seorang guru ahli IPAS. Validasi Bahasa dilakukan oleh Dr. Khotibul Umam, M.Pd., seorang pakar IPAS yang memastikan keakuratan dan relevansi konten. Aspek tampilan dan media diperiksa oleh Dr Andi Suhardi, S.T., M.Pd., seorang ahli media. Selain itu, Indah Hannisa, S.Pd., seorang guru ahli Materoi, memberikan masukan berdasarkan perspektif praktisi di lapangan.

Proses validasi dilakukan dalam dua tahap untuk menjamin pengembangan media yang sistematis, terarah, dan berkualitas tinggi. Tahap pertama dilaksanakan pada 24 Oktober 2024 sampai 6 November 2024, Validasi ini bertujuan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan pada tahap

awal sehingga menghasilkan media yang memenuhi standar dari sisi materi maupun desain.

Dr. Andi Suhardi memberikan saran terkait Panduan media, memastikan topik Tata Surya disampaikan secara logis dan mudah dipahami oleh siswa. Sementara itu, Indah Hannisa menambahkan pandangan praktis terkait penerapan media ini dalam pembelajaran sehari-hari, menyoroti aspek implementasi di kelas.

Masukan dari ketiga validator ini digunakan untuk melakukan revisi, sehingga media pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran. Dengan demikian, media ini siap digunakan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa.

1) Validator Media

Ahli media yang memvalidasi media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi android adalah dosen Ahli dalam Teknologi Pendidikan UIN Kh Achmad Shiddiq Jember. Validasi dilakukan dengan cara mengisi angket validasi. Angket validasi menggunakan skala Likert dengan 5 alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, cukup, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Angket validasi untuk ahli media terdiri dari 15 indikator

Rekapitulasi hasil validasi ahli media dapat dilihat pada tabel;

Tabel 4. 3 Tabel Hasil Validator Media

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | |
|---------------------------------|---|----------------|---|----|----|-----|
| | | SS | S | KS | TS | STS |
| Aspek Rekayasa Perangkat | | | | | | |
| 1 | Pengembangan media dilakukan secara efektif dan efisien. | | √ | | | |
| 2 | Media yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dan efisien. | | √ | | | |
| 3 | Media dapat dikelola/dipelihara dengan mudah. | √ | | | | |
| 4 | Media pembelajaran dapat dioperasikan dengan mudah. | √ | | | | |
| 5 | Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas. | | | √ | | |
| 6 | Aplikasi yang digunakan tepat. | | √ | | | |
| Aspek Tampilan Visual | | | | | | |
| 7 | Pemilihan warna yang digunakan sesuai. | | √ | | | |
| 8 | Pemilihan huruf yang digunakan sesuai. | | √ | | | |
| 9 | Desain tombol yang digunakan sesuai. | √ | | | | |
| 10 | Tata letak pola desain yang digunakan sesuai. | √ | | | | |
| 11 | Tampilan gambar yang digunakan sesuai dengan materi. | √ | | | | |
| 12 | Keseimbangan proporsi gambar yang digunakan sesuai. | √ | | | | |
| 13 | Pemilihan efek suara yang digunakan sesuai. | √ | | | | |
| 14 | Desain media rapi. | √ | | | | |
| 15 | Media didesain secara menarik. | | √ | | | |

Tabel 4.3 di atas menyajikan hasil penilaian validator terhadap media pembelajaran interaktif yang dikembangkan, berdasarkan dua aspek utama: rekayasa perangkat dan tampilan visual. Secara umum, media dinilai positif dengan mayoritas indikator memperoleh

skor “S” (Setuju) dan “SS” (Sangat Setuju). Dalam aspek rekayasa perangkat, media dinilai mudah digunakan, dikelola, dan memiliki petunjuk yang cukup jelas. Sementara dalam aspek tampilan visual, pemilihan warna, huruf, tata letak, gambar, efek suara, dan kerapian desain dinilai sesuai dan menarik. Hal ini menunjukkan bahwa media telah memenuhi kriteria kelayakan secara teknis dan estetis.

2) Validator Materi

Ahli materi yang memvalidasi media pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android adalah Guru Pembelajaran IPAS Kelas VI di SDN 3 Lateng. Validasi dilakukan dengan cara mengisi angket validasi. Angket validasi menggunakan skala likert dengan 5

alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, cukup, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Angket validasi untuk ahli materi terdiri dari 10 indikator, rekapitulasi hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada *table*:

Tabel 4. 4 Tabel Hasil Validator Materi

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | |
|----------------------------------|---|----------------|---|----|----|-----|
| | | SS | S | KS | TS | STS |
| Aspek Materi Pembelajaran | | | | | | |
| 1 | Kejelasan Kompetensi Inti | √ | | | | |
| 2 | Kejelasan Kompetensi dasar | √ | | | | |
| 3 | Kesesuaian Tujuan Pembelajaran dengan KI dan KD | √ | | | | |
| 4 | Kesesuain Materi dengan KI dan KD | √ | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|
| 5 | Kejelasan Tujuan Pembelajaran | √ | | | | |
| 6 | Kesesuaian tujuan pembelajaran dan materi. | √ | | | | |
| 7 | Kesesuaian materi | √ | | | | |
| 8 | Kesesuaian tingkat kesulitan materi | | √ | | | |
| 9 | Penyajian materi yang jelas. | √ | | | | |
| 10 | Pemberian contoh materi | √ | | | | |
| 11 | Daya tarik materi | √ | | | | |
| 12 | Keterbaruan Materi | √ | | | | |
| 13 | Kedalaman Materi | √ | | | | |
| 14 | Kebenaran Materi | √ | | | | |
| 15 | Materi yang disajikan melatih siswa berpikir ilmiah | √ | | | | |
| 16 | Kelengkapan Materi | √ | | | | |

Tabel 4.4 di atas menggambarkan hasil penilaian

terhadap kelayakan materi dalam media pembelajaran yang dikembangkan, berdasarkan aspek materi pembelajaran. Hasil validasi menunjukkan bahwa mayoritas indikator mendapat skor “Sangat Setuju” (SS), mencerminkan bahwa materi telah memenuhi standar kejelasan kompetensi, kesesuaian tujuan pembelajaran, dan keselarasan dengan KI dan KD. Aspek lain seperti keterbaruan, kedalaman, kebenaran, dan kemampuan materi dalam mendorong berpikir ilmiah juga dinilai sangat baik. Hanya satu indikator, yaitu tingkat kesulitan materi, yang dinilai pada tingkat “Setuju” (S), menunjukkan bahwa materi sudah tepat namun mungkin masih dapat disesuaikan untuk tingkat kesulitan siswa.

3) Validator Bahasa

Ahli Bahasa yang memvalidasi Bahasa pada media pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Berbasis Aplikasi Android adalah Dosen yang ahli dalam Bahasa Indonesia di Pascasarjana UIN KHAS Jember. Validasi dilakukan dengan cara mengisi angket validasi. Angket validasi menggunakan skala likert dengan 5 alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, cukup, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Angket validasi untuk ahli materi terdiri dari 10 indikator, rekapitulasi hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada *tabel*;

Tabel 4. 5 Tabel Hasil Validator Bahasa

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | |
|---------------------|---|----------------|---|----|----|-----|
| | | SS | S | KS | TS | STS |
| Aspek Bahasa | | | | | | |
| 1 | Bahasa yang digunakan dalam media sesuai dengan tingkat intelektual siswa Sekolah Dasar | | √ | | | |
| 2 | Konsistensi penggunaan istilah symbol lambang yang menggambarkan suatu konsep atau sejenisnya | | √ | | | |
| 3 | Penyusunan kalimat sesuai dengan tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar | √ | | | | |
| 4 | Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak menimbulkan kebingungan/ambigu. | | √ | | | |
| 5 | Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD | √ | | | | |
| 6 | Bahasa yang digunakan bersifat interaktif | √ | | | | |
| 7 | Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif | √ | | | | |
| 8 | Kemudahan dalam memahami kalimat yang digunakan di dalam Media | | √ | | | |
| 9 | Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , | | √ | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|--|--|--|
| | <i>capital</i>) tidak berlebihan. | | | | | |
| 10 | Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi jenis huruf | | √ | | | |

Tabel 4.5 di atas menunjukkan hasil validasi aspek kebahasaan dalam media pembelajaran. Mayoritas indikator memperoleh skor “Sangat Setuju” (SS) dan “Setuju” (S), yang menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dalam media sudah sesuai dengan tingkat intelektual siswa SD, mengikuti kaidah EYD, komunikatif, interaktif, serta tidak menimbulkan ambiguitas. Selain itu, konsistensi istilah dan simbol, serta variasi huruf yang digunakan juga dinilai tepat dan tidak berlebihan. Hal ini menunjukkan bahwa media telah menggunakan bahasa yang efektif, mudah dipahami, dan mendukung tujuan pembelajaran secara maksimal.

b. Uji Coba Lapangan

Dalam penelitian ini, uji coba lapangan dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Uji coba skala kecil merupakan tahap awal pengujian media pembelajaran yang dilakukan pada kelompok kecil peserta didik. Tujuannya adalah untuk mengetahui kekurangan serta efektivitas awal media sebelum diterapkan secara lebih luas.

Pada tahap ini, peneliti dapat mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki atau disempurnakan. Setelah melalui tahap tersebut, dilakukan uji coba skala besar, yaitu penerapan media

pada kelompok siswa yang lebih luas. Uji coba ini bertujuan untuk mengukur efektivitas media secara keseluruhan dalam pembelajaran serta melihat dampaknya terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa.

1) Uji Coba Kelompok Kecil

Tahap uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada tanggal 2 Desember 2024. Uji coba ini melibatkan 4 siswa kelas VI. Sebelum media pembelajaran diuji cobakan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan interaksi siswa serta membantu mereka memahami materi dengan cara yang menyenangkan. Berikut adalah ilustrasi pelaksanaan uji coba kelompok kecil⁹⁰



Gambar 4. 11 Uji Skala Kecil Media di Kelas VI

Gambar 4.11 di atas menunjukkan kegiatan uji coba skala kecil yang dilakukan pada tanggal 2 Desember 2024

⁹⁰ Dokumentasi Skala Kecil kelas VI SDN 3 Lateng, 2 Desember 2024

terhadap 4 orang siswa. Dalam gambar, terlihat seorang guru berdiri di depan kelas sambil memegang ponsel, yang sedang menjelaskan atau mendemonstrasikan penggunaan media pembelajaran berbasis Android. Keempat siswa yang duduk di depan guru tampak fokus melihat layar ponsel masing-masing, yang mengindikasikan keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan dalam ruang kelas yang rapi dan berwarna cerah, sebagai bagian dari proses validasi awal media pembelajaran sebelum diterapkan secara luas.

Pendekatan ini diharapkan dapat mengevaluasi efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan sebelum digunakan dalam lingkup yang lebih besar.

2) Uji coba Kelompok Besar

Tahap uji coba kelompok besar dilakukan pada siswa kelas VI untuk menguji media *Powerpoint* interaktif berbasis Android. Kegiatan dimulai dengan pendahuluan, di mana guru membuka pembelajaran dengan memberikan salam, menyapa siswa, dan mengingatkan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Pendekatan ini bertujuan menciptakan suasana belajar yang positif dan mempersiapkan siswa untuk menerima materi baru.

Setelah itu, siswa diarahkan oleh peneliti untuk membuka *smartphone* yang telah mereka bawa dan

menjalankan aplikasi pembelajaran yang sudah terinstal sebelumnya. Pada tahap ini peneliti memanfaatkan media pembelajaran berbasis Android untuk menjelaskan materi tentang tata surya. Siswa dengan antusias menyimak penjelasan guru sambil mengamati tampilan aplikasi yang interaktif. Penggunaan media ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa serta memudahkan pemahaman terhadap materi yang disampaikan.

Sebagai penutup, peneliti memberikan kuis yang telah tersedia dalam aplikasi tersebut. Kuis ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi yang telah dipelajari. Dengan adanya evaluasi langsung melalui aplikasi, guru dapat mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa secara efektif. Tahap uji coba ini menjadi langkah penting untuk

menilai keberhasilan media pembelajaran interaktif berbasis Android dalam mendukung proses belajar mengajar di kelas.

Berikut gambar kegiatan uji kelompok besar;⁹¹

⁹¹ Dokumentasi Skala esar kelas VI SDN 3 Lateng, 18 November 2024



Gambar 4. 12 Uji Skala Besar Media di Kelas VI

Gambar 4.12 tersebut memperlihatkan pelaksanaan uji coba skala besar terhadap media pembelajaran berbasis Android yang dilakukan kepada 15 siswa di dalam kelas. Tampak guru berdiri di depan kelas sambil memberikan arahan atau penjelasan, sedangkan para siswa terlihat serius dan fokus menggunakan perangkat masing-masing, yang sedang mencoba media pembelajaran yang telah dikembangkan. Suasana kelas terlihat kondusif dengan tampilan dinding yang cerah dan dekoratif, memberikan nuansa belajar yang menyenangkan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengamati efektivitas dan respon siswa terhadap media pembelajaran sebelum dinyatakan layak untuk diterapkan secara luas.

Pembelajaran menggunakan media *Powerpoint* interaktif berbasis Android pada tahap ini mendapatkan tanggapan yang sangat positif dari peserta didik. Proses

pembelajaran yang berlangsung menunjukkan antusiasme tinggi dari siswa. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran ini mampu memenuhi dua tujuan utama pendidikan, yaitu membantu siswa memahami materi secara mendalam dan mengembangkan keterampilan abad ke-21, termasuk literasi digital.

Lebih lanjut, penggunaan teknologi dalam pembelajaran, seperti yang diterapkan dalam media berbasis Android ini, juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 sebagaimana dirangkum dalam kerangka 21st Century Learning Framework. Keterampilan seperti literasi digital, pemecahan masalah, dan kreativitas dapat ditingkatkan melalui penggunaan teknologi dalam pendidikan. Guru juga menegaskan bahwa siswa tidak hanya memahami materi pelajaran tetapi juga belajar bagaimana menggunakan teknologi, yang merupakan bekal penting untuk masa depan mereka. J E M B E R

Dari hasil observasi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan tetapi juga meningkatkan efektivitas pembelajaran. Integrasi teknologi seperti ini dapat menjadi model pembelajaran inovatif yang relevan dengan kebutuhan pendidikan di era digital saat ini.

5. Tahap Evaluasi

Pengembangan media *Powerpoint* interaktif berbasis aplikasi Android untuk pembelajaran IPAS memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya terletak pada kemampuan media ini untuk menyajikan materi pembelajaran secara lebih menarik dan interaktif melalui kombinasi elemen visual, audio, dan animasi.

Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu mereka memahami konsep yang diajarkan dengan lebih baik. Selain itu, media ini mudah diakses melalui perangkat Android, sehingga memudahkan siswa dan guru untuk menggunakannya kapan saja. Namun, media ini juga memiliki beberapa kekurangan, seperti ketergantungan pada perangkat teknologi dan ketersediaan listrik. Jika perangkat Android tidak tersedia atau terjadi kendala teknis, proses pembelajaran dapat terganggu. Selain itu, penggunaan aplikasi ini memerlukan pelatihan awal bagi guru untuk memastikan mereka dapat memanfaatkannya secara optimal dalam kegiatan belajar mengajar.

B. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menilai kualitas media yang dikembangkan serta hasil implementasinya. Proses analisis melibatkan beberapa aspek, yakni validitas dan reliabilitas soal, daya pembeda soal, taraf kesukaran soal, validitas media, praktikalitas media, dan efektivitas media.

1. Analisis Kevalidan Media

Validitas media pembelajaran dinilai melalui expert judgment yang melibatkan ahli media, bahasa dan ahli materi. Penilaian difokuskan pada aspek desain, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian materi dengan kurikulum. Media dinyatakan valid apabila skor rata-rata penilaian ahli masuk dalam kategori sangat baik, sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran.

a. Analisis Validasi Ahli Materi

Setelah dilakukan dua tahapan validasi oleh ahli materi, hasil penilaian yang diperoleh menunjukkan bahwa media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis android ini mengalami beberapa perbaikan berdasarkan saran dari validator. Berdasarkan hasil olahan angket validitas dari ahli materi, hasil validasi dapat dilihat pada Tabel 4.5 Validasi ahli materi ini memberikan kontribusi penting dalam menyesuaikan isi materi dengan kurikulum yang berlaku serta memastikan bahwa materi yang disajikan dapat dipahami dengan baik oleh siswa.

Proses ini memastikan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya sesuai dengan standar pendidikan, tetapi juga efektif dalam membantu siswa memahami konsep IPAS, khususnya pada materi Tata surya.

| No. | Aspek yang Dinilai | Skor Validasi Ahli Materi | SkorMax | (%) |
|---------------|---|---------------------------|-----------|---------------|
| 1 | Kejelasan Kompetensi Inti | 5 | 5 | 100% |
| 2 | Kejelasan Kompetensi dasar | 4 | 5 | 80% |
| 3 | Kesesuaian Tujuan Pembelajaran dengan KI dan KD | 5 | 5 | 100% |
| 4 | Kesesuain Materi dengan KI dan KD | 5 | 5 | 100% |
| 5 | Kejelasan Tujuan Pembelajaran | 4 | 5 | 80% |
| 6 | Kesesuaian tujuan pembelajaran dan materi. | 5 | 5 | 100% |
| 7 | Kesesuaian materi | 4 | 5 | 80% |
| 8 | Kesesuaian tingkat kesulitan materi | 4 | 5 | 80% |
| 9 | Penyajian materi yang jelas. | 5 | 5 | 100% |
| 10 | Pemberian contoh materi | 5 | 5 | 100% |
| 11 | Daya tarik materi | 4 | 5 | 80% |
| 12 | Keterbaruan Materi | 5 | 5 | 100% |
| 13 | Kedalaman Materi | 5 | 5 | 100% |
| 14 | Kebenaran Materi | 5 | 5 | 100% |
| 15 | Materi yang disajikan melatih siswa berpikir ilmiah | 4 | 5 | 80% |
| 16 | Kelengkapan Materi | 5 | 5 | 100% |
| Jumlah | | 69 | 80 | 86,25% |

Tabel 4. 6 Tabel Data Validitas Ahli Materi

$$V\text{-ah} = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V\text{-ah} = \frac{69}{80} \times 100\%$$

$$V\text{-ah} = 86,25\%$$

Berdasarkan data pada Tabel 4.6, hasil validasi media pembelajaran *Powerpoint* interaktif merupakan rumusan masalah nomor 1 menunjukkan bahwa untuk pembelajaran IPAS S di kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi menunjukkan persentase penilaian sebesar 92,3%. Persentase ini

menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan masuk dalam kategori sangat valid. Dengan hasil ini, media tersebut dinilai layak dan sesuai dengan standar pendidikan yang berlaku serta efektif untuk digunakan di sekolah dasar. Media ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran, karena telah memenuhi kriteria validitas dari segi materi dan pendekatan saintifik yang diterapkan.

b. Analisis Validasi Ahli Media

Setelah dilakukan 2 kali tahapan validasi oleh validator ahli media, berikut ini hasil yang diperoleh berdasarkan olahan angket validitas ahli media seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Tabel Data Validitas Ahli Media

| No. | Aspek yang Dinilai | Skor Validasi Ahli Materi | SkorMax | (%) |
|-----|---|---------------------------|---------|-----|
| 1 | Pengembangan media dilakukan secara efektif dan efisien. | 4 | 5 | 80% |
| 2 | Media yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dan efisien. | 4 | 5 | 80% |
| 3 | Media dapat dikelola/dipelihara dengan mudah. | 4 | 5 | 80% |
| 4 | Media pembelajaran dapat dioperasikan dengan mudah. | 4 | 5 | 80% |
| 5 | Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas. | 4 | 5 | 80% |
| 6 | Aplikasi yang digunakan tepat. | 4 | 5 | 80% |
| 7 | Pemilihan warna yang digunakan sesuai. | 4 | 5 | 80% |
| 8 | Pemilihan huruf yang digunakan sesuai. | 4 | 5 | 80% |
| 9 | Desain tombol yang digunakan sesuai. | 4 | 5 | 80% |
| 10 | Tata letak pola desain yang digunakan sesuai. | 4 | 5 | 80% |

| | | | | |
|---------------|--|-----------|-----------|------------|
| 11 | Tampilan gambar yang digunakan sesuai dengan materi. | 4 | 5 | 80% |
| 12 | Keseimbangan proporsi gambar yang digunakan sesuai. | 4 | 5 | 80% |
| 13 | Pemilihan efek suara yang digunakan sesuai. | 4 | 5 | 80% |
| 14 | Desain media rapi. | 4 | 5 | 80% |
| 15 | Media didesain secara menarik. | 4 | 5 | 80% |
| Jumlah | | 60 | 75 | 80% |

$$V\text{-ah} = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V\text{-ah} = \frac{60}{75} \times 100\%$$

$$V\text{-ah} = 80\%$$

Berdasarkan Tabel 4.7 hasil validasi dari ahli media terhadap media pembelajaran *Powerpoint* interaktif untuk siswa kelas VI di SDN 3 Lateng Banyuwangi menunjukkan persentase 80%. Hasil ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran tersebut memenuhi kriteria valid, yang berarti layak untuk digunakan di sekolah dasar. Dengan memenuhi standar kevalidan dari aspek media, media pembelajaran ini telah memenuhi persyaratan visual dan teknis yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran IPAS yang interaktif dan menarik.

c. Analisis Validasi Ahli Bahasa

Setelah mendapatkan validasi dari ahli materi dan media, maka selanjutnya peneliti mendapat validasi ahli Bahasa untuk media

Powerpoint interaktif berbasis android, berikut hasil ahli Bahasa yang peneliti tuangkan dalam bentuk tabel;

Tabel 4. 8 Tabel Data Validitas Ahli Bahasa

| No. | Aspek yang Dinilai | Skor Validasi Ahli Materi | Skor Max | (%) |
|---------------|---|---------------------------|-----------|------------|
| 1 | Bahasa yang digunakan dalam media sesuai dengan tingkat intelektual siswa Sekolah Dasar | 4 | 5 | 80% |
| 2 | Konsistensi penggunaan istilah symbol lambang yang menggambarkan suatu konsep atau sejenisnya | 4 | 5 | 80% |
| 3 | Penyusunan kalimat sesuai dengan tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar | 5 | 5 | 100% |
| 4 | Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak menimbulkan kebingungan/ambigu. | 4 | 5 | 80% |
| 5 | Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD | 5 | 5 | 100% |
| 6 | Bahasa yang digunakan bersifat interaktif | 5 | 5 | 100% |
| 7 | Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif | 5 | 5 | 100% |
| 8 | Kemudahan dalam memahami kalimat yang digunakan di dalam Media | 4 | 5 | 80% |
| 9 | Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, capital</i>) tidak berlebihan. | 4 | 5 | 80% |
| 10 | Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi jenis huruf | 4 | 5 | 80% |
| Jumlah | | 44 | 50 | 88% |

$$V\text{-ah} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V\text{-ah} = \frac{69}{80} \times 100\%$$

$$V\text{-ah} = 88\%$$

Hasil analisis lebih lanjut dari validasi aspek materi dan media, seperti yang terlihat pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa secara keseluruhan media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis android untuk materi tata surya memenuhi standar validitas yang tinggi. Hal ini mencerminkan keseimbangan antara keakuratan materi IPAS yang disampaikan dan kesesuaian media secara teknis dalam proses pembelajaran. Dengan validitas yang tinggi dari aspek materi (86,25%) dan validitas yang baik dari aspek media (80%), serta aspek Bahasa (88%), media ini tidak hanya valid secara isi, tetapi juga efektif dalam menyampaikan konsep abstrak secara visual dan interaktif kepada siswa

Tabel 4. 9 Tabel Hasil Validasi Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Android

| No. | Aspek yang divalidasi | Jumlah Skor Validator | Skor max | % | Keterangan |
|------------------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------|--------------|
| 1 | Aspek Materi | 60 | 65 | 86,25% | Sangat Valid |
| 2 | Aspek Media | 60 | 75 | 80% | Valid |
| 3 | Aspek Bahasa | 44 | 50 | 88% | Sangat Valid |
| Rata-rata | | | | 86,15% | Valid |

Berdasarkan Tabel 4.9 merupakan jawaban rumusan masalah pada nomor 1 dapat dilihat bahwa hasil penilaian media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android pada pembelajaran IPAS materi tata surya untuk siswa kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi dari ahli materi dan ahli media diperoleh persentase 86,15%, hal ini berarti media

pembelajaran *Powerpoint* interaktif yang dikembangkan memenuhi kriteria valid sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

2. Praktikalitas Media

Praktikalitas media dinilai melalui uji coba kepada guru dan siswa. Penilaian mencakup aspek kemudahan penggunaan, ketersediaan fitur, dan kejelasan panduan. Media dianggap praktis jika hasil angket menunjukkan mayoritas responden memberikan penilaian positif.

Uji praktikalitas juga dilakukan terhadap siswa. Data praktikalitas diperoleh dengan menggunakan angket uji praktikalitas (respon siswa). Berikut ini hasil analisis uji praktikalitas oleh siswa pada media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android pada pembelajaran IPAS materi Tata surya untuk siswa kelas VI, seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4. 10 Tabel Data Praktikalitas Respon Siswa

| No. | Aspek yang Dinilai | Skor | Skor Max | (%) |
|-----|---|------|----------|--------|
| 1 | Penyampaian materi dalam media ini jelas. | 208 | 216 | 96,29% |
| 2 | Pemberian contoh dalam media ini jelas. | 200 | 216 | 92,59% |
| 3 | Desain dalam media ini Menarik | 176 | 216 | 81,48% |
| 4 | Pembahasan materi dalam media ini dilakukan dengan jelas. | 216 | 216 | 100% |
| 5 | Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami. | 184 | 216 | 85,18% |
| 6 | Media ini dapat meningkatkan motivasi peserta didik. | 192 | 216 | 88,88% |
| 7 | Media ini dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. | 192 | 216 | 88,88% |

| | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|---------------|
| 8 | Media ini bermanfaat dalam menunjang kegiatan belajar peserta didik. | 200 | 216 | 92,59% |
| Jumlah | | 1.568 | 1.728 | 90,74% |

$$NPr = \frac{Ts-e}{Ts-Max} \times 100\%$$

$$NPr = \frac{1568}{1728} \times 100\%$$

$$NPr = 90,74$$

Berdasarkan Tabel 4.10 merupakan jawaban dari rumusan masalah nomor 2 hasil uji praktikalitas media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android pada materi tata surya untuk siswa VI SDN 3 Lateng Banyuwangi menunjukkan bahwa media tersebut memperoleh persentase 90,74% dari angket respon siswa. Persentase ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat praktis digunakan oleh siswa. Siswa menilai bahwa media tersebut mudah dioperasikan, menarik, serta mendukung pemahaman mereka terhadap konsep IPAS, khususnya pada materi Tata Surya.

Hasil ini didukung oleh teori *practicality* atau kepraktisan media pembelajaran yang dijelaskan oleh Tessmer. Menurut Tessmer, sebuah media pembelajaran dikatakan praktis jika dapat digunakan dengan mudah oleh penggunanya (baik guru maupun siswa) tanpa membutuhkan upaya yang berlebihan untuk memahami cara kerjanya. Media yang praktis tidak hanya menyederhanakan penyampaian materi, tetapi juga meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Dengan validitas yang tinggi dan tingkat kepraktisan yang sangat baik, media pembelajaran ini mampu memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan, sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyarankan agar siswa terlibat aktif dalam proses belajar melalui penggunaan media yang mendukung eksplorasi dan pemahaman mendalam. Media ini berhasil menjembatani antara teori dan praktik, memberikan kemudahan bagi guru dalam menyampaikan materi serta mendukung siswa dalam memahami konsep abstrak seperti IPAS

Tabel 4. 11 Tabel Hasil Analisis Praktikalitas oleh Siswa

| No | Analisis Praktikalitas | Jumlah Skor Praktikalitas | Skor max | Persentase |
|------------------|------------------------|---------------------------|----------|---------------|
| 1 | Angket Respon Siswa | 1.568 | 1.728 | 90,74% |
| Rata-rata | | | | 90,74% |

Berdasarkan table 4.11 di atas respon siswa terhadap media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis android pada pembelajaran IPAS materi Tata Surya untuk siswa kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi menunjukkan persentase 90,74%. Persentase ini menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut memenuhi kriteria praktis. Dengan demikian, media ini layak dan dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Tingkat kepraktisan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis android yang dikembangkan telah berhasil mencapai keseimbangan antara kemudahan penggunaan dan efektivitas dalam penyampaian materi. Media tersebut memungkinkan guru dan siswa

untuk berinteraksi dengan materi secara lebih menarik dan dinamis, sehingga membantu siswa memahami konsep IPAS dengan lebih baik. Selain itu, media ini juga menyesuaikan dengan kemampuan siswa dan kebutuhan pengajaran di sekolah dasar.

Secara keseluruhan, media ini tidak hanya valid dari segi materi dan desain, tetapi juga praktis untuk diterapkan dalam proses pembelajaran sehari-hari. Hal ini sesuai dengan tujuan pengembangan media pembelajaran, yaitu memberikan alat yang mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan membantu siswa lebih mudah memahami konsep-konsep IPAS yang diajarkan.

3. Keefektifan Media

Efektivitas media diukur berdasarkan peningkatan hasil belajar siswa melalui *pretest* dan *posttest*. Media dinyatakan efektif jika terjadi peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa, yang dianalisis menggunakan uji t atau gain score.

Setelah dilakukan revisi produk, peneliti melakukan uji coba produk Media *Powerpoint* interaktif berbasis android dengan uji skala kecil untuk melihat keefektifan media tersebut. Subjek uji coba keefektifan ini berjumlah 15 orang siswa kelas VI. Uji dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yang disesuaikan dengan alokasi waktu yang dimiliki oleh sekolah.

Uji efektivitas dilakukan dengan menggunakan *Pre-test*, *Post-test*, *One Group Design* 155 dimana penulis memberikan *pre-test*, *treatment*

dan *post-test*. *Pre-test post-test control group design* digunakan untuk mengetahui pengaruh produk yang dikembangkan terhadap prestasi siswa sebelum dan sesudah menggunakan produk. Berikut hasil *pretest* dan *posttest* siswa yang peneliti rangkum menggunakan tabel dibawah.

Tabel 4. 12 Tabel Hasil Uji Pre-test dan Post-test

| No | Nama | <i>Pre-test</i> Score | <i>Post-test</i> Score | N-gain Score |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|
| 1 | Abdul Celvin Abdan | 90 | 100 | 0.5 |
| 2 | Afika Ataya Zura | 80 | 95 | 0.55 |
| 3 | Chika Nofani | 75 | 85 | 0.6 |
| 4 | Citra Andhini | 75 | 85 | 0.46 |
| 5 | Muhammad Dirga Saputra | 70 | 85 | 0.67 |
| 6 | Putri Auliya | 65 | 100 | 0.75 |
| 7 | Ratu Kayla Hana | 65 | 80 | 0.56 |
| 8 | Angel Maulida Aurelia | 65 | 85 | 0.53 |
| 9 | Alan Putra Pratama | 65 | 80 | 0.43 |
| 10 | Khalid Faturahman | 55 | 65 | 0.73 |
| 11 | Rika Catur Harianti | 55 | 65 | 0.6 |
| 12 | Filza Adistian Maulana | 55 | 75 | 0.49 |
| 13 | Jihan Oktavia | 55 | 80 | 0.53 |
| 14 | Hafidzul F | 50 | 75 | 0.62 |
| 15 | Ar-Rizki A | 50 | 75 | 0.5 |
| <i>Average Obtained</i> | | 64.67% | 82% | 0.58 |

Berdasarkan table 4.12 di atas merupakan jawaban rumusan masalah nomor tiga memperoleh perhitungan N-Gain Score yang dilakukan peneliti dengan data *pretest* dan *posttest* pada aplikasi spss 23 diperoleh N-Gain Score dengan rata-rata 0,58 dengan kriteria Sedang dan N-Gain Percent efektifitas sebesar 58,82% dengan kriteria cukup efektif. Hasil skor N-gain dapat dilihat di bawah ini

Tabel 4. 13 Tabel *Descriptive Statistics*

Descriptive Statistics

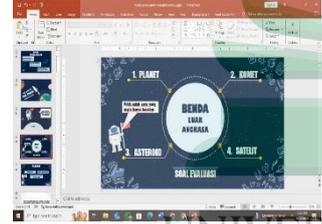
| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|---------|----------------|
| Ngain_Skor | 15 | .22 | 1.00 | .5282 | .23089 |
| Ngain_persen | 15 | 22.22 | 100.00 | 58.8201 | 23.08943 |
| Valid N (listwise) | 15 | | | | |

Melalui table 4.13 di atas perhitungan N-Gain Score dengan menggunakan data *pretest* dan *posttest* pada aplikasi SPSS 23. Peneliti menemukan bahwa N-Gain Score rata-rata sebesar 0,58, yang menunjukkan tingkat peningkatan yang sedang. Setelah itu, efektivitas N-Gain Percent ditentukan sebesar 58,82%, yang mengklasifikasikan intervensi sebagai cukup efektif. Temuan ini menjelaskan bahwa media yang dikembangkan oleh peneliti, berupa kartu bergambar kosakata bahasa Inggris, cukup efektif untuk digunakan. Nilai numerik dan kriteria yang digunakan dalam analisis memberikan dasar kuantitatif untuk menilai dampak intervensi, memperkuat kesimpulan bahwa media yang dikembangkan merupakan alat yang bermanfaat untuk meningkatkan antusias dan ketertarikan siswa di pembelajaran ipas

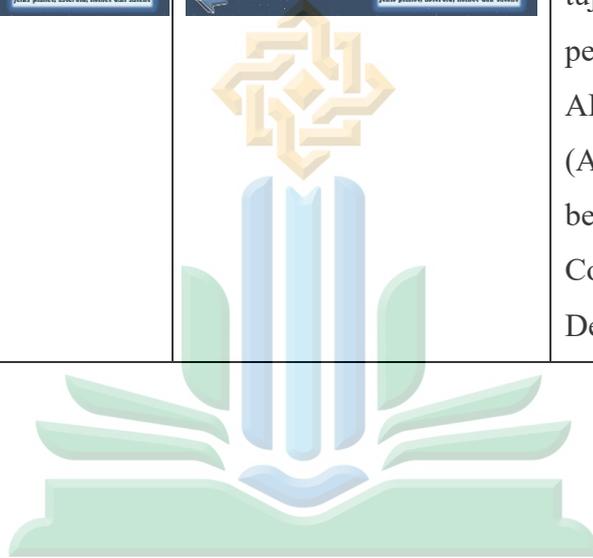
C. Revisi Produk

Sebelum media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis android diujicobakan di lapangan, proses validasi dilakukan oleh dua validator, yaitu ahli materi dan ahli media. Tujuan utama validasi ini adalah memastikan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria valid yang tinggi, baik dari segi isi maupun teknis. Setiap komponen dalam media pembelajaran ini ditelaah secara detail, dan saran serta masukan dari validator digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan produk. Berikut revisi dari beberapa ahli:

Tabel 4. 14 Tabel Revisi Media Pembelajaran

| Sebelum Revisi | Setelah Revisi | Keterangan | Validator |
|---|--|--|-------------|
|  |  | Tidak terdapat panduan penggunaan media | Ahli media |
|  |  | Tidak terdapat logo UIN KHAS jember | Ahli media |
|  |  | Menggunakan bahasa yang mudah di mengerti untu anak SD | Ahli Materi |
|  |  | Latar powerpoint kurang gelap karena benda angkasa identic dengan langit gelap | Ahli Media |

| | | | |
|--|--|--|--------------------|
| | | <p>Gambar antar planet sangat dekat seperti tidak berjarak</p> | <p>Ahli Media</p> |
| | | <p>Tidak terdapat rumusan tujuan pembelajaran ABCD (Audience, behaviour, Condition and Degree)</p> | <p>Ahli Materi</p> |



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

BAB V KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran telah menjadi salah satu pendekatan inovatif dalam dunia pendidikan. Media *Powerpoint* interaktif berbasis Android yang dikembangkan untuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) bagi siswa kelas VI di SDN 3 Lateng Banyuwangi terbukti layak digunakan berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran memiliki dampak positif yang signifikan terhadap efektivitas proses belajar mengajar.

Kevalidan dan kepraktisan pengembangan media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis Android ini didukung oleh berbagai penelitian sebelumnya. Dewi Maharani Delta dan Izzati Nur mencatat bahwa validitas media yang mereka kembangkan mencapai 87% dengan respons siswa sebesar 76%, yang dikategorikan sebagai praktis⁹². Hasil serupa dilaporkan oleh Anyan dan Faisal Hendry (2020), di mana validasi media dan materi masing-masing mencapai 82,50% dan 79,16%, serta mendapatkan respons positif dari siswa.⁹³ Penelitian lain oleh Andriani Maria Resti dan Wahyudi menunjukkan bahwa skor rata-rata validitas media mencapai 76,2% pada aspek media dan 96% pada aspek materi,

⁹² Dewi Maharani Delta & Izzati Nur. (2020). "Pengembangan Media Interaktif dalam Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan*, 15(2), 87-98.

⁹³ Anyan & Faisal Hendry. (2020). "Validitas Media Pembelajaran Interaktif," *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 45-56.

menunjukkan kualitas yang baik hingga sangat baik⁹⁴. Selain itu, studi Yunita Nury Wulandari dari IAIN Jember mencatat validasi media dan materi dengan rata-rata 85,84%, yang dikategorikan valid⁹⁵. Hafidhah Maghfira juga menemukan bahwa media *Powerpoint* interaktif berbasis Android mampu meningkatkan minat belajar siswa dengan tingkat respons mencapai 88,18%⁹⁶.

Dalam penelitian ini, media yang dikembangkan menunjukkan tingkat validitas dan praktikalitas yang sangat baik, menjadikannya layak digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Rata-rata validitas yang diperoleh sebesar 86,15% menunjukkan bahwa media ini memenuhi standar kelayakan yang tinggi. Validasi dari ahli materi mencapai 92,3% (sangat valid), sedangkan dari ahli media memperoleh skor 80% (valid). Dari segi praktikalitas, penilaian oleh guru mencapai 88%, sementara siswa memberikan skor 90,74%, yang keduanya dikategorikan sangat praktis. Data ini menunjukkan bahwa media ini tidak hanya memenuhi standar teoritis, tetapi juga mudah digunakan dan diterima oleh pengguna akhir, yaitu guru dan siswa.

Pengembangan media ini dilakukan dengan menggunakan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan utama: analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Tahap analisis dilakukan untuk

⁹⁴ Andriani Maria Resti & Wahyudi. (2021). "Efektivitas Penggunaan Media Berbasis PowerPoint," *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(3), 67-79.

⁹⁵ Yunita Nury Wulandari. (2021). "Validasi Media Pembelajaran di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(4), 102-115.

⁹⁶ Hafidhah Maghfira. (2022). "Dampak Media Pembelajaran Berbasis Android terhadap Motivasi Siswa," *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 34-48.

mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran agar media yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik siswa. Pada tahap perancangan dan pengembangan, materi disusun dan media dibuat menggunakan Microsoft *Powerpoint*. Validasi kemudian dilakukan oleh tim ahli untuk menilai kelayakan media dan perbaikan dilakukan berdasarkan masukan yang diterima. Proses ini memastikan bahwa produk akhir memenuhi standar pedagogis serta menarik dan relevan bagi siswa.

Hasil validasi akhir menunjukkan bahwa media ini memiliki tingkat kelayakan yang tinggi, dengan persentase validitas sebesar 80% dari ahli media, 92,3% dari ahli materi, serta respons praktikalitas dari guru dan siswa masing-masing sebesar 88% dan 90,74%. Dengan tingkat validitas dan praktikalitas yang tinggi, media ini terbukti efektif dalam mendukung pembelajaran IPAS di kelas VI sekolah dasar.

Selain meningkatkan kejelasan penyampaian materi, media ini juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membuat mereka lebih aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan teori pembelajaran konstruktivis yang dikemukakan oleh Vygotsky, pembelajaran yang berbasis teknologi memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman mereka sendiri melalui interaksi dengan media dan lingkungan belajar yang lebih kaya⁹⁷.

Selain itu, teori kognitif dari Mayer mengenai multimedia learning juga menjelaskan bahwa penggunaan media interaktif dapat membantu

⁹⁷ Vygotsky, L. S. (1978). "Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes." Harvard University Press.

siswa memahami materi dengan lebih baik melalui integrasi teks, gambar, dan suara⁹⁸. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi seperti ini menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan hasil validasi ahli uji coba kepada siswa kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi bahwa media Powerpoint interaktif berbasis Android yang dikembangkan tergolong sangat valid dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS. Dengan tingkat validitas dan praktikalitas yang tinggi, media *Powerpoint* interaktif berbasis Android ini terbukti efektif sebagai alat bantu pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Keunggulannya tidak hanya terletak pada kemudahan penggunaan dan penerimaan oleh siswa serta guru, tetapi juga dalam kemampuannya meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi sebagai solusi strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat sekolah dasar.

B. Saran Pemanfaatan, Desiminasi, dan Produk Lebih Lanjut

1. Saran untuk Pemanfaatan Produk.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran IPAS. Berdasarkan data yang diperoleh dari ahli media, ahli materi, dan juga dari respons guru, media *Powerpoint* interaktif

⁹⁸ Mayer, R. E. (2009). "Multimedia Learning." Cambridge University Press.

berbasis android dapat digunakan untuk pembelajaran IPAS, khususnya di kelas VI.

2. Diseminasi

Produk hasil pengembangan media pembelajaran IPAS berupa *Powerpoint* interaktif berbasis android ini dapat digunakan di semua sekolah terkait, bahkan di seluruh madrasah atau sekolah dasar disebarkan melalui link google drive yang bisa diakses semua orang <https://drive.google.com/drive/folders/1Dfo0Qw2Q3L0DTcADtqQKf4ZHUKiDTlo?usp=sharing> dan <https://youtu.be/YNbBa2Daoew?feature=shared> namun, penyebaran produk harus tetap memperhatikan dan mempertimbangkan permasalahan pembelajaran yang dihadapi siswa serta kebutuhan siswa, sehingga penyebaran produk ini memberikan manfaat yang maksimal.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran bahasa Inggris yang dapat memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran IPAS. Oleh karena itu, penelitian ini memerlukan pengkajian lebih lanjut untuk menghasilkan media dengan kualitas yang lebih baik. Berdasarkan alasan tersebut, penulis menyarankan:

- a. Media ini dapat dikembangkan dan diterapkan dalam bentuk digital.
- b. Di era modern ini, guru harus kreatif untuk menarik perhatian siswa dalam proses belajar-mengajar. Guru perlu menciptakan

pembelajaran yang menyenangkan, seru, dan menarik untuk meningkatkan minat siswa.

- c. Guru dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dengan memanfaatkan media *Powerpoint* interaktif berbasis android IPAS ini. Dengan menggunakan media ini, siswa tidak hanya akan lebih memperhatikan materi, tetapi juga dapat berinteraksi dengan guru dan teman-temannya dengan lebih mudah.
- d. Penelitian ini perlu dikembangkan lebih lanjut karena penulis hanya membuat beberapa seri kosakata bahasa Inggris. Akan lebih baik jika peneliti lain bersedia mengembangkan seri kosakata bahasa Inggris lainnya.

Dengan demikian, tesis ini disajikan kepada para pembaca. Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap adanya saran dan kritik yang dapat menjadikan karya ini lebih baik. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi penulis dan seluruh pembaca. Aamiin

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadiyanto, 2016, "Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran KO-RUF-SI (Kotak Huruf Edukasi) Berbasis Word Square Pada Materi Kedaulatan Rakyat dan Sistem Pemerintahan di Indonesia Kelas VIII C SMP Negeri 1 Lampihoong Tahun Pelajaran 2014/2015", *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(2). <https://doi.org/10.36312/jcm.v1i3.193>
- Akbar, Sa'dun 2017. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p143-157>
- Alamsyah, Dasmu, Ade Puji Lestari, and Mashudi. 2020. Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring suite* 9| 1, no. 1 99–102.
- Andriani, M., & -, W. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif Melalui Pendekatan Saintifik untuk Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul 03 Kabupaten Semarang. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 143-157. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p143-157>
- Anyan, Anyan. Benediktus Ege, and Hendry Faisal, 2020 "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point," *JUTECH : Journal Education and Technology* 1, no. 1. <https://doi.org/10.31932/jutech.v1i1.690>.
- Aprianty, Dian. Somakim, and Ketang Wiyono, 2021. Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran IPAS Materi Pesergi Panjang Dan Segitiga Di Sekolah Dasar| 30, no. 1. 1–13. <https://doi.org/10.17977/um009v30i12021p001>
- Aulia, Nabela Winanda and Mia Aina, 2016. Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Camtasia Studio 8 Pada Pembelajaran Biologi Materi KULTur Jaringan Untuk Siswa SMA Kelas XI MIA,| *Jurnal BIODIK*. 2, no. 1. <https://doi.org/10.22437/bio.v2i1.3365>
- Branch, Robert Maribe, 2009, *Instructional Design: The ADDIE Approach*. London: Springer Science Business Media.
- Brown, H. Douglas, 2004, *Language Assessment Principles and Classroom Practices*, San Francisco: Longman.
- Chomaidi and Salamah, *Pendidikan Dan Pengajaran*, 2018. Strategi Pembelajaran Sekolah Jakarta: PT Grasindo.

- Dewi, Nanda R. Eka Murtinugraha, and Riyan Arthur, 2018, Teori Dan Praktik Plambing Di Program Studi S1 Pvkbn Unj', Jurnal PenSil, 7.2, 95–104
<https://doi.org/10.21009/pensil.7.2.6>
- Dewi, Maharani Delta and Nur Izzati, 2020 “Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Berbasis RME Materi Aljabar Kelas VII SMP,” Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPAS 8, no. 2. 217,
<https://doi.org/10.31941/delta.v8i2.1039>.
- Djamaluddin, Ahdar dan Wardana, 2018. Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis, Sulawesi: CV. Kaaffah Learning Center.
- Dosi, Fransiskus and C Asri Budiningsih, 2019. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Menyimak Bahasa Jerman, Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan 6, no. 1.
<http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp>.
- Eka, Karunia, Mokhammad Ridwan, 2017, Peneliatian Pendidikan, Bandung, PT. Refika Aditama.
- Fanny, Arif Mahya and Siti Partini Suardiman, 2013. Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Sekolah Dasar Kelas VI Jurnal Prima Edukasia Vol.I, no. No.1.
<https://doi.org/10.21831/jpe.v1i1.2311>
- Fathurrohman, Muhammad dan Sulistyorini, 2012. Belajar dan Pembelajaran, Yogyakarta: Penerbit Teras,
- Fauyan, Muchamad. 2019. Developing Interactive Multimedia Through Ispring on Indonesian Learning with the Insight Islamic Values in Madrasah Ibtidaiyah. 177–90.
- Fauzan, Muhammad Aziz and Dwi Rahdiyanta, 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Teori Pemesinan Frais, Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin .Vol.2, No. 2. 82–88.
<https://doi.org/10.21831/dinamika.v2i2.15994>
- Fauzi, Ahmad. Hendratmoko, Albertus Djoko Lesmono., and Yushard, 2013. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Instructional Game Pada Pembelajaran Fisika Di SMA, Jurnal Pendidikan Fisika 2, no. 3
<https://doi.org/10.19184/jpf.v10i4.28192>
- Gunarto, Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah, Semarang: UISSULA PRES.

- Hamzah, Amir. 2019. *Metode Penelitian & Pengembangan R&D*, Malang, CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Hidayah, Nurul and Rifky Khumairo Ulva, 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran, *Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 4, no. 1. 34–46.
<https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2138>
- Husein, Sadam, Lovy Herayanti, and Gunawan, 2015. Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa, *Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, Vol I, No. 3.
<https://doi.org/10.29303/jpft.v1i3.262>
- Jamil, Ibrahim M., 2017, “Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Anak”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak*, 1(1).
- Jannah, Miftahul, Aminatul Husna, and Siti Nurhalimah, 2020. Pembuatan Aplikasi Android Dengan Cepat Menggunakan ISpring Untuk Menunjang Pembelajaran Secara Daring, *Jurnal Pendidikan I*.
<https://doi.org/10.35719/vektor.v1i2.8>
- Kompri, 2017. *Belajar Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, Yogyakarta: Media Akademi,
- Kurniwati, Inung Diah and Sekreningsih Nita, 2018. Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa, *Jurnal of Computer and Information Tecnology* 1, no. 2.
<https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.1540>
- Lestari, Ade Puji and Mashudi Alamsyah, 2020, Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring suite 9 I*, *Jurnal SINANIS*, 1.1
<https://doi.org/10.52060/mp.v9i1.1999>
- Lestari, Puji. 2020. Uji Kelayakan Media Pembelajaran IPAS Berbasis I-Spring Suite 8 Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertamal 5, no. 1. 1–11.
- Maarif, Wati Rahayu Vadlya Hidayat Muhammad Nur, 2018. Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid Berbasis Android, *Evolusi : Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6.1, 91–100.
<https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i1.3586>
- Madhakomala, dkk, 2022, “Kurikulum Merdeka Dalam Perspektif Pemikiran Pendidikan Paulo Freire”, *Jurnal Pendidikan*, 8(2),

- Miftah, M .2013. Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. Kwangsan, Vol.1, No. 2. 95–105.
<https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v1n2.p95--105>
- Mulyasa, E. (2022). *Strategi pembelajaran inovatif dan kreatif dalam Kurikulum Merdeka*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ninawati, Mimin, Feli Cianda Adrin Burhendi, 2021. Pengembangan E-Modul Berbasis *Software Ispring suite 9*, Jurnal *Educatio*, 7.1, 47–54. Hal: 48
<https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.830>.
- Nurfadilah, S., & Sari, R. (2023). Uji coba media pembelajaran berbasis teknologi dalam skala kecil dan besar. *Jurnal Inovasi Pendidikan SD*, 7(1), 15–25.
- Nurkholis, 2013. Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologo Oleh: Nurkholis doktor ilmu pendidikan, alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto, Jurnal Kependidikan.
<https://doi.org/10.24090/jk.v1i1.530>
- Oktaviani, D., & Maulidiyah, L. (2021). Pengembangan media interaktif berbasis Android pada pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.52060/pti.v5i1.1810>
- Pendidikan, Kementerian. Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Jakarta: Laman litbang.kemendikbud.go.id.
- Rachmedita, Sumargono, Henry Susanto, and Valency, 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbantuan *Ispring suite 6. 2* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas XI IPSI 2, no. 1
<https://doi.org/10.17977/um033v2i12019p082>
- Rahmani, Naila Fauzia, 2014. Pengembangan Media Interaktif *Powerpoint* Pembelajaran Wayang Untuk Siswa Smp Kelas Viii D.I. Yogyakarta, Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rahmawati, E., & Lestari, D. (2022). Desain media pembelajaran interaktif menggunakan *Powerpoint* berbasis Android. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 6(3), 210–218
- Ramli, Muhammad. 2012. Media dan Teknologi Pembelajaran, Kalimantan, IAIN Antasari Press.

- Rusman. 2015. Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saadah, Risa Nur, 2015, Metode Penelitian R&D (*Research and development*) Kajian Teoretis dan Aplikatif, Malang, CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Saputra, Nicky, Pangondian Sitanggang Harni Kusniyati, 2016, Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android, Jurnal Teknik Informatika, 9.1. 9–18. <https://doi.org/10.15408/jti.v9i1.5573>
- Sari, M. K., & Prihatin, D. (2021). Umpan balik siswa dalam penyempurnaan media pembelajaran. *Jurnal Teknologi dan Evaluasi Pembelajaran*, 9(1), 33–42.
- Setyosari, Punaji, 2010. Metode penelitian Pendidikan. Jakarta:kencana.
- Soenarto, Sunaryo, 2012, Media Pembelajaran Teknologi dan Kejuruan, Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sudijono, Anas, ,2009. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugih, Sri Nuryani. Lutfi Hamdani Maula, and Irna Khaleda Nurmeta, 2023. “Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* 4, no. 2. 599–603, <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i2.952>.
- Sugiyono, 2013. Statistik untuk penelitian, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung, CV. Alfabeta.
- Suhana, Hanafiah dan Cucu, 2009. Konsep Strategi Pembelajaran, Bandung: PT Refika Aditama.
- Surjono, Herman Dwi. 2017, Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep Dan Pengembangan, 1st ed. Yogyakarta: UNY press.
- Syazali, Novalia, Muhammad. 2014, Olah Data Penelitian Pendidikan. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja.
- Talizaro Tafonao, 2018. Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa, Jurnal Komunikasi Pendidikan, 2.2. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>.

- Tani, Sekar and Elvin Yusliana Ekawati, 2017. Peningkatan Kemandirian Belajar siswa Pada Materi Teori Kinetik Gas Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring suite* 8| 7. 13–16.
<https://doi.org/10.23960/j-simbol/v10i2.2022.01>
- Ukar, Kurweni dan Budi Purnama, 2017, 36 Jam Belajar Komputer Microsoft Office Home & Bussiness 2016, Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.
- Wirda, Yendri, dkk, 2013. Faktor-faktor Determinan Hasil Belajar Siswa, Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian
- Wulandari, A., & Fadhilah, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis *Powerpoint* interaktif: Model R&D. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 5(2), 101–110. <https://doi.org/10.22437/jtpd.v1i2.22834>
- Yin, Robert K., 2003, *Case Study Research Design and Method*, USA: Sage Publication.
- Yulianti, D., & Fadillah, M. (2020). Integrasi media digital dengan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 4(2), 89–97. <https://doi.org/10.26618/jkm.v12i3.13351>

Lampiran 1

Surat Pernyataan Keaslian Tulisan**PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Sentries Cahaya Bintang

NIM : 233206040013

Program : Magister

Institusi : Pascasarjana UIN KHAS Jember

dengan sungguh-sungguh menyatakan bahwa tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Jember, 18-02-2025

Saya yang menyatakan,

Sentries Cahaya Bintang

NIM. 233206040013



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

Lampiran 2

Lembar Observasi

| No | Aspek yang diamati | Ya | Tidak | Keterangan | |
|---|--|---|-------|------------|--|
| 1. | Preliminary Study (Analysis Stage) | √ | | | |
| | a. Terdapat media pembelajaran IPAS di kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi | √ | | | |
| | b. Guru menerapkan Media Pembelajaran IPAS pada saat mengajar | √ | | | |
| | c. Siswa lebih aktif pada saat guru menggunakan media IPAS | √ | | | |
| | d. Guru meletakkan media di tempat yang tepat | √ | | | |
| 2. | Research Field (Implementation Stage) Uji skala Kecil dan Besar | √ | | | |
| | e. Guru menyampaikan tujuan | √ | | | |
| | f. Guru mengenalkan media Ipa berupa <i>Powerpoint</i> interaktif Berbasis Android | √ | | | |
| | g. Guru menjelaskan langkah-langkah penggunaan media | √ | | | |
| | h. Penggunaan media mempertinggi perhatian siswa | √ | | | |
| | i. Uji skala Kecil dihadiri 4 siswa | √ | | | |
| | j. Uji Skala Besar dihadiri seluruh peserta didik | √ | | | |
| | k. Siswa Memainkan media ipa berupa Game edukasi berbasis android | √ | | | |
| | l. Guru memperhatikan siswa pada memainkan media | √ | | | |
| | m. Siswa berpartisipasi aktif | √ | | | |
| | n. Guru meminimalisasi verbalisme | √ | | | |
| | 3. | Tindak lanjut (Evaluation Stage) | √ | | |
| | | o. Motivasi belajar siswa meningkat setelah menggunakan media | √ | | |
| | | p. Siswa tertarik dan menyukai media Ipa berupa <i>Powerpoint</i> interaktif Berbasis Android | √ | | |
| q. <i>Powerpoint</i> interaktif Berbasis Android relevan dengan materi pembelajaran | | √ | | | |
| r. Media mudah dimainkan peserta didik | | √ | | | |

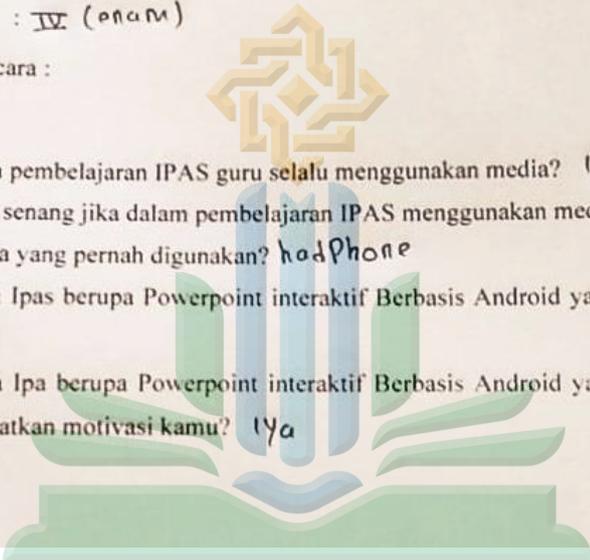
Lampiran 3

Instrumen Wawancara Penelitian
Panduan Wawancara untuk Siswa

INSTRUMEN PENELITIAN
Panduan Wawancara untuk Siswa

Nama Sekolah : SDN 3 Lateng
 Alamat Sekolah : Katimun Jawa Nomor 22
 Nama Siswa : Afika ataya Zuhra
 Kelas : IV (enam)
 Hari/ tanggal wawancara :

1. Apakah dalam pembelajaran IPAS guru selalu menggunakan media? Iya
2. Apakah kamu senang jika dalam pembelajaran IPAS menggunakan media? Iya
3. Apa saja media yang pernah digunakan? handphone
4. Apakah media Ipa berupa Powerpoint interaktif Berbasis Android yang kamu mainkan menarik? Iya
5. Apakah Media Ipa berupa Powerpoint interaktif Berbasis Android yang kamu mainkan dapat meningkatkan motivasi kamu? Iya



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

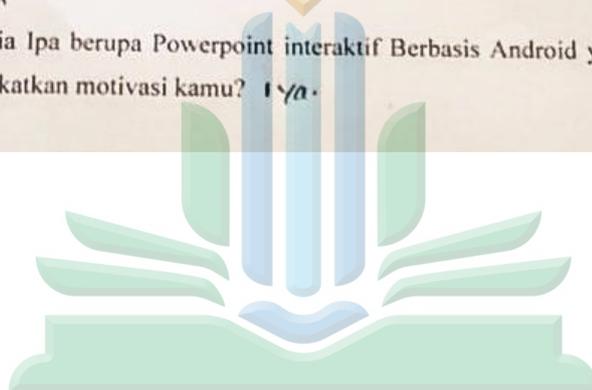
INSTRUMEN PENELITIAN

Panduan Wawancara untuk Siswa

Nama Sekolah : SDN 3 Laleng
Alamat Sekolah : Karimun Jawa nomer 22
Nama Siswa : Citra Anahai
Kelas : IV (anak)

Hari/ tanggal wawancara :

1. Apakah dalam pembelajaran IPAS guru selalu menggunakan media? *Iya*
2. Apakah kamu senang jika dalam pembelajaran IPAS menggunakan media? *Iya*
3. Apa saja media yang pernah digunakan? *Handphone (HP)*
4. Apakah media Ipa berupa Powerpoint interaktif Berbasis Android yang kamu mainkan menarik? *Iya*
5. Apakah Media Ipa berupa Powerpoint interaktif Berbasis Android yang kamu mainkan dapat meningkatkan motivasi kamu? *Iya*



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

INSTRUMEN PENELITIAN
Panduan Wawancara untuk Siswa

Nama Sekolah : SDn 3 lateng
Alamat Sekolah : Jalan karimun Jawa nomor 22
Nama Siswa : Rika catur H
Kelas : VI (b)

Hari/ tanggal wawancara :

1. Apakah dalam pembelajaran IPAS guru selalu menggunakan media? *Iya*
2. Apakah kamu senang jika dalam pembelajaran IPAS menggunakan media? *Iya*
3. Apa saja media yang pernah digunakan? *HP.*
4. Apakah media Ipa berupa Powerpoint interaktif Berbasis Android yang kamu mainkan menarik? *Iya.*
5. Apakah Media Ipa berupa Powerpoint interaktif Berbasis Android yang kamu mainkan dapat meningkatkan motivasi kamu? *Iya.*



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

Lampiran 4

Lembar Angket Pendapat Siswa

LEMBAR ANGKET PENDAPAT SISWA

Nama : ALMER

Kelas : 6

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran Ips berupa *powerpoint interaktif berbasis aplikasi android*

Petunjuk:

1. Isilah nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan.
2. Berilah tanda check (✓) pada pilihan jawaban dan berikan alasan singkat jika diperlukan.
3. Hanya diperkenankan memilih satu jawaban.
4. Semua pertanyaan wajib dijawab.
5. Jawaban tidak akan mempengaruhi nilai pada pelajaran akuntansi dan dijaga kerahasiaannya.
6. Dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada bagian yang telah disediakan.

Atas kesediaan saudara untuk mengisi angket ini saya ucapkan terimakasih.

Pertanyaan.

1. Apakah penyampaian materi dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
2. Apakah pemberian contoh dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
3. Apakah Desain dalam media ini Menarik?
 Ya Tidak
4. Apakah pembahasan materi dalam media ini dilakukan dengan jelas?
 Ya Tidak
5. Apakah bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami?
 Ya Tidak
6. Apakah media ini dapat meningkatkan motivasi anda?
 Ya Tidak

7. Apakah media ini dapat meningkatkan pemahaman anda?
 Ya Tidak

8. Apakah media ini bermanfaat dalam menunjang kegiatan belajar anda?
 Ya Tidak

Komentar dan saran:
tambahan mini games untuk site

Haryuwangi, 21/1/24
Siswa

Alwa



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

LEMBAR ANGKET PENDAPAT SISWA

Nama : Erlangga Adhiksha Masjida

Kelas : 6

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran Ips berupa *powerpoint interaktif berbasis aplikasi android*.

Petunjuk:

1. Isilah nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada pilihan jawaban dan berikan alasan singkat jika diperlukan.
3. Hanya diperkenankan memilih satu jawaban.
4. Semua pertanyaan wajib dijawab.
5. Jawaban tidak akan mempengaruhi nilai pada pelajaran akuntansi dan dijaga kerahasiaannya.
6. Dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada bagian yang telah disediakan.

Atas kesediaan saudara untuk mengisi angket ini saya ucapkan terimakasih.

Pertanyaan.

1. Apakah penyampaian materi dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
2. Apakah pemberian contoh dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
3. Apakah Desain dalam media ini Menarik?
 Ya Tidak
4. Apakah pembahasan materi dalam media ini dilakukan dengan jelas?
 Ya Tidak
5. Apakah bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami?
 Ya Tidak
6. Apakah media ini dapat meningkatkan motivasi anda?
 Ya Tidak

7. Apakah media ini dapat meningkatkan pemahaman anda?
 Ya Tidak

8. Apakah media ini bermanfaat dalam menunjang kegiatan belajar anda?
 Ya Tidak

Komentar dan saran:

terima kasih telah datang di SDN 3 Lela

Banyuwangi, 02-12-2024

Siswa

Fida



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

LEMBAR ANGKET PENDAPAT SISWA

Nama

: Muhammad D Irfan Saputra

Kelas

: 6A

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran Ips berupa *powerpoint interaktif berbasis aplikasi android*.

Petunjuk:

1. Isilah nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada pilihan jawaban dan berikan alasan singkat jika diperlukan.
3. Hanya diperkenankan memilih satu jawaban.
4. Semua pertanyaan wajib dijawab.
5. Jawaban tidak akan mempengaruhi nilai pada pelajaran akuntansi dan dijaga kerahasiaannya.
6. Dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada bagian yang telah disediakan.

Atas kesediaan saudara untuk mengisi angket ini saya ucapkan terimakasih.

Pertanyaan.

1. Apakah penyampaian materi dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
2. Apakah pemberian contoh dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
3. Apakah Desain dalam media ini Menarik?
 Ya Tidak
4. Apakah pembahasan materi dalam media ini dilakukan dengan jelas?
 Ya Tidak
5. Apakah bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami?
 Ya Tidak
6. Apakah media ini dapat meningkatkan motivasi anda?
 Ya Tidak

7. Apakah media ini dapat meningkatkan pemahaman anda?
 Ya Tidak

8. Apakah media ini bermanfaat dalam menunjang kegiatan belajar anda?
 Ya Tidak

Komentar dan saran:
.....
.....
.....

Banyuwangi, 22-10-2024
Siswa
.....



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

LEMBAR ANGKET PENDAPAT SISWA

Nama : OKTA V.

Kelas : IV

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran Ips berupa *powerpoint interaktif berbasis aplikasi android*

Petunjuk:

1. Isilah nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada pilihan jawaban dan berikan alasan singkat jika diperlukan.
3. Hanya diperkenankan memilih satu jawaban.
4. Semua pertanyaan wajib dijawab.
5. Jawaban tidak akan mempengaruhi nilai pada pelajaran akuntansi dan dijaga kerahasiaannya.
6. Dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada bagian yang telah disediakan.

Atas kesediaan saudara untuk mengisi angket ini saya ucapkan terimakasih.

Pertanyaan:

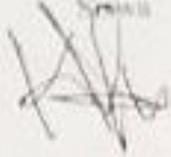
1. Apakah penyampaian materi dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
2. Apakah pemberian contoh dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
3. Apakah Desain dalam media ini Menarik?
 Ya Tidak
4. Apakah pembahasan materi dalam media ini dilakukan dengan jelas?
 Ya Tidak
5. Apakah bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami?
 Ya Tidak
6. Apakah media ini dapat meningkatkan motivasi anda?
 Ya Tidak

7. Apakah media ini dapat meningkatkan pemahaman anda?
 Ya Tidak

8. Apakah media ini bermanfaat dalam menunjang kegiatan belajar anda?
 Ya Tidak

Komentar dan saran:
Sangat aku LIKE LIKE di atasnya
Bisa mabaca semua tau

Banyuwangi, 2-12-2024



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

ampiran 5

Hasil Validasi Media Oleh Ahli Media

A. Penilaian Media oleh Ahli Media

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | |
|---------------------------------|---|----------------|---|----|----|-----|
| | | SS | S | KS | TS | STS |
| Aspek Rekayasa Perangkat | | | | | | |
| 1 | Pengembangan media dilakukan secara efektif dan efisien. | | ✓ | | | |
| 2 | Media yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dan efisien. | | ✓ | | | |
| 3 | Media dapat dikelola/dipelihara dengan mudah. | ✓ | | | | |
| 4 | Media pembelajaran dapat dioperasikan dengan mudah. | ✓ | | | | |
| 5 | Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas. | | | ✓ | | |
| 6 | Aplikasi yang digunakan tepat. | | ✓ | | | |
| Aspek Tampilan Visual | | | | | | |
| 7 | Pemilihan warna yang digunakan sesuai. | | ✓ | | | |
| 8 | Pemilihan huruf yang digunakan sesuai. | | ✓ | | | |
| 9 | Desain tombol yang digunakan sesuai. | ✓ | | | | |
| 10 | Tata letak pola desain yang digunakan sesuai. | ✓ | | | | |
| 11 | Tampilan gambar yang digunakan sesuai dengan materi. | ✓ | | | | |
| 12 | Keseimbangan proporsi gambar yang digunakan sesuai. | ✓ | | | | |
| 13 | Pemilihan efek suara yang digunakan sesuai. | ✓ | | | | |
| 14 | Desain media rapi. | ✓ | | ✓ | | |
| 15 | Media didesain secara menarik. | | | ✓ | | |

B. Kebenaran Media

Apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada media, mohon dituliskan kesalahan atau kekurangan pada kolom jenis kesalahan dan mohon berikan saran perbaikan pada kolom saran perbaikan.

| No. | Jenis Kesalahan | Saran Perbaikan |
|-----|-----------------|-----------------|
| | | |

C. Komenta/ Saran

1. Buatlah petunjuk penggunaan media.

2. Buatlah penjelasan pada materi jerga dan planet.

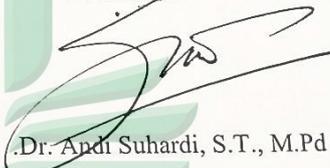
D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diujicobakan.
- ② Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk diujicobakan.

Jember,

Ahli Media


Dr. Andi Suhardi, S.T., M.Pd

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

Lampiran 6

Hasil Validasi Media Oleh Ahli Bahasa

A. Penilaian Media oleh Ahli Materi

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | |
|---------------------|---|----------------|---|----|----|-----|
| | | SS | S | KS | TS | STS |
| Aspek Bahasa | | | | | | |
| 1 | Bahasa yang digunakan dalam media sesuai dengan tingkat intelektual Peserta didik Sekolah Dasar | | ✓ | | | |
| 2 | Konsistensi penggunaan istilah symbol lambang yang menggambarkan suatu konsep atau sejenisnya | | ✓ | | | |
| 3 | Penyusunan kalimat sesuai dengan tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar | ✓ | | | | |
| 4 | Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak menimbulkan kebingungan/ambigu. | | ✓ | | | |
| 5 | Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD | | ✓ | | | |
| 6 | Bahasa yang digunakan bersifat interaktif | | ✓ | | | |
| 7 | Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif | | ✓ | | | |
| 8 | Kemudahan dalam memahami kalimat yang digunakan di dalam Media | | | ✓ | | |
| 9 | Penggunaan variasi huruf (bold, italic, capital,) tidak berlebihan. | | | ✓ | | |
| 10 | Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi jenis huruf | | | ✓ | | |

B. Kebenaran Media

Apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada media, mohon dituliskan kesalahan atau kekurangan pada kolom jenis kesalahan dan mohon berikan saran perbaikan pada kolom saran perbaikan.

| No. | Jenis Kesalahan | Saran Perbaikan |
|-----|--|--|
| 1- | Penulisan dan penggunaan huruf kapital | Ditrapikan penggunaan huruf kapital sesuai fungsinya |

C. Komentor/ Saran

- ✓ selawa umum pluggunaan bahasa pada media plup elajaran sudah sesuai dengan kaidah kebenaran bahasa serta memenuhi kaidah bahasa yang baik dan benar.
- ✓ Media bahasa bisa digunakan

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diujicobakan.
- ② Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk diujicobakan.

Jember,

Ahli Bahasa

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SYAFI
JEMBER

Dr. Khotibul Umam, M.Pd

Lampiran 7

Hasil Validasi Media Oleh Ahli Materi

A. Penilaian Media oleh Ahli Materi

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Penilaian | | | | |
|----------------------------------|---|----------------|---|----|----|-----|
| | | SS | S | KS | TS | STS |
| Aspek Materi Pembelajaran | | | | | | |
| 1 | Kejelasan Kompetensi Inti | ✓ | | | | |
| 2 | Kejelasan Kompetensi dasar | ✓ | | | | |
| 3 | Kesesuaian Tujuan Pembelajaran dengan KI dan KD | ✓ | | | | |
| 4 | Kesesuaian Materi dengan KI dan KD | ✓ | | | | |
| 5 | Kejelasan Tujuan Pembelajaran | ✓ | | | | |
| 6 | Kesesuaian tujuan pembelajaran dan materi. | ✓ | | | | |
| 7 | Kesesuaian materi | ✓ | | | | |
| 8 | Kesesuaian tingkat kesulitan materi | | | ✓ | | |
| 9 | Penyajian materi yang jelas. | ✓ | | | | |
| 10 | Pemberian contoh materi | ✓ | | | | |
| 11 | Daya tarik materi | ✓ | | | | |
| 12 | Keterbaruan Materi | ✓ | | | | |
| 13 | Kedalaman Materi | ✓ | | | | |
| 14 | Kebenaran Materi | ✓ | | | | |
| 15 | Materi yang disajikan melatih siswa berpikir ilmiah | ✓ | | | | |
| 16 | Kelengkapan Materi | ✓ | | | | |

B. Kebenaran Media

Apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada media, mohon dituliskan kesalahan atau kekurangan pada kolom jenis kesalahan dan mohon berikan saran perbaikan pada kolom saran perbaikan.

| No. | Jenis Kesalahan | Saran Perbaikan |
|-----|-----------------|-----------------|
| | | |

C. Komentar/ Saran

- Untuk Materi sudah sesuai dengan materi yang di pelajari kelas 6.
- Tampilan atau Materi sudah sangat menarik minat belajar siswa.

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

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diujicobakan.
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk diujicobakan.

Banyuwangi, 06-11-2024

Ahli Materi

Indah Annisa M., S.Pd.



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

Lampiran 8

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 3 Lateng
Kelas/ Semester : VI/ I
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Pokok Bahasan : Bumi dan Alam Semesta
Sub Pokok Bahasan : Tata Surya
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya

C. Indikator

1. Mengenali planet-planet dan benda-benda langit yang beredar mengelilingi matahari.
2. Mendeskripsikan posisi planet-planet dalam tata surya.
3. Mendeskripsikan peredaran planet-planet di dalam tata surya.
4. Membuat perbandingan ukuran anggota-anggota tata surya dengan skala yang tepat

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat mengenali planet-planet dan benda-benda langit yang beredar mengelilingi matahari dengan benar.
2. Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat mendeskripsikan posisi planet-planet dalam tata surya dengan tepat.
3. Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat mendeskripsikan peredaran planet-planet di dalam tata surya dengan tepat.
4. Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat membuat perbandingan ukuran anggota- anggota tata surya dengan skala yang tepat dengan benar.

E. Materi Ajar**Tata Surya****1. Pengertian Tata Surya**

Tata surya adalah susunan benda-benda langit yang terdiri dari matahari dan planet-planet yang mengelilinginya, dengan matahari sebagai pusat tata surya.

2. Planet-Planet

Ada delapan planet dalam tata surya, yaitu

- 1) Merkurius
Jarak planet ini dengan Matahari adalah 57,9 juta km. Akibatnya, planet ini paling banyak mendapat panas matahari. Bentuk Merkurius selalu berubah-ubah. Kadang seperti bulan penuh, kadang seperti bulan setengah, dan kadang seperti bulan sabit. Planet ini tidak mempunyai satelit.
- 2) Venus
Planet ini selalu tampak terang. Jarak planet ini dengan Matahari adalah 108,2 juta km. Venus kadang terlihat di sebelah timur sebelum Matahari terbit, sehingga disebut Bintang Timur atau Bintang Pagi. Kadang juga terlihat di sebelah barat sebelum Matahari terbenam, sehingga dinamakan Bintang Senja, Bintang Kejora, atau Bintang Barat. Planet ini juga tidak memiliki satelit.
- 3) Bumi
Merupakan satu-satunya planet yang dihuni oleh makhluk hidup. Bumi berevolusi memerlukan waktu 365 $\frac{1}{4}$ hari. Dua pertiga permukaan bumi ditutupi oleh air. Bumi memiliki gaya gravitasi, sehingga kita tetap melekat di atasnya dan tidak terlempar. Satelit yang dimiliki Bumi hanya satu, yaitu Bulan.
- 4) Mars
Mars disebut juga planet merah, karena jika dilihat langsung dengan mata atau dengan teropong, tampak berwarna kemerah-merahan. Jarak planet ini dengan Matahari adalah 249,1 juta km. Mars berevolusi memerlukan waktu 687 hari. Planet ini mempunyai dua satelit, yaitu Phobos dan Deimos.
- 5) Jupiter
Planet ini merupakan planet terbesar dalam tata surya. Jarak Jupiter dengan matahari adalah 778 juta km. Jupiter mempunyai 16 satelit dan berevolusi memerlukan waktu 11,9 tahun.
- 6) Saturnus
Saturnus merupakan planet yang enak dipandang, karena adanya cincin-cincin yang melingkarinya. Planet ini tampak kekuning-kuningan. Jarak planet ini dengan Matahari adalah 1.426 juta km. Berevolusi memerlukan waktu 29,5 tahun. Saturnus memiliki 18 satelit.
- 7) Uranus
Jarak planet ini dengan matahari adalah 2.869 juta km. Uranus berevolusi membutuhkan waktu 84 tahun dan memiliki 15 satelit.
- 8) Neptunus
Jarak Neptunus ke Matahari adalah 4.490 juta km, sehingga kelihatan redup. Akan tetapi, planet ini berwarna cerah kebiru-biruan. Neptunus berevolusi memerlukan waktu 165 tahun dan mempunyai 8 satelit.

3. Benda-Benda Langit yang Mengelilingi Matahari

1) Meteorid

Meteorid adalah benda-benda langit berukuran kecil yang melayang-layang di angkasa dengan kecepatan tinggi dan tidak mempunyai lintasan tertentu. Sedangkan meteor adalah meteorid yang tertarik oleh planet dan berpijar karena bergesekan dengan atmosfer planet yang menariknya.

2) Komet

Komet adalah benda langit yang terdiri dari kumpulan debu dan gas yang membeku dan mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong. Komet juga sering disebut bintang berekor.

3) Asteroid

Asteroid adalah benda-benda langit berukuran kecil yang mengitari matahari pada lintasan tertentu.

4) Satelit

Satelit merupakan pengiring planet, karena satelit selalu menemani planet dalam peredarannya mengelilingi matahari.

F. Model, Metode, Media dan Sumber Pembelajaran

1) Model : *Guided Discovery*

2) Metode : Ceramah, Demonstrasi, Penugasan, dan Tanya Jawab

3) Strategi : Strategi pembelajaran 5 E yang mengandung: *Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, dan Evaluation.*

4) Media : Gambar sistem tata surya, dan kartu bergambar matahari, bumi, bulan, dan planet-planet yang ada dalam tata surya dari alat peraga *SEQIP*.

5) Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam relevan Kelas VI

G. Kegiatan Belajar Mengajar

| No | Nama Kegiatan | Uraian Kegiatan | Waktu |
|----|--------------------------------------|---|----------|
| 1. | Pendahuluan (<i>Engagement</i>) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam 2. Berdo'a dipimpin oleh perwakilan kelas. 3. Mengkondisikan siswa ke dalam pembelajaran yang kondusif. 4. Memeriksa kehadiran siswa. 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran akan dilaksanakan. 6. Siswa diperlihatkan oleh guru tentang gambar sistem tata surya. 7. Guru memberikan apersepsi : <ul style="list-style-type: none"> • Siapa yang sering melihat matahari? • Dari sebelah mana matahari itu terbit? 8. Dari gambar ini, ada berapa planet yang mengelilingi matahari? | 10 menit |
| | Inti | 1. Siswa diminta oleh guru untuk berperan sebagai | 50 menit |

| | | | |
|--|---|--|-----------------|
| | <p>(<i>Exploration</i>) (<i>Explanation</i>) (<i>Elaboration</i>)</p> | <p>matahari, bumi, bulan, dan planet-planet lain, lalu diminta untuk berputar mengelilingi siswa yang berperan sebagai matahari.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa dengan bantuan guru merumuskan kesimpulan. 3. Siswa mendapat penjelasan dari guru bahwa bumi, bulan, dan planet-planet yang ada dalam tata surya beredar mengelilingi matahari / matahari sebagai pusat tata surya, serta jarak masing-masing planet dengan matahari berbeda-beda. 4. Siswa diperkenalkan oleh guru tentang istilah revolusi, nama-nama planet, satelit, dan benda-benda langit yang mengelilingi matahari | |
| | <p>Penutup (<i>Evaluation</i>)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran 2. Memberikan motivasi agar siswa dapat menerapkan prinsip-prinsip keselamatan, dan menjaga kebersihan. 3. Guru memberikan tindak lanjut berupa tes. 4. Guru memberi informasi tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya. 5. Mengucapkan salam. | <p>10 menit</p> |

H. Penutup

Penilaian dilakukan melalui tes tertulis dan penilaian sikap.

1. Tes tertulis dilakukan untuk menilai kemampuan siswa dalam ranah kognitif.
2. Penilaian sikap dilakukan guru dengan observasi dan laporan pribadi.

Soal Evaluasi:

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar dan jelas!

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan tata surya?
2. Sebutkan 2 planet yang jaraknya paling dekat dengan matahari?
3. Sebutkan 2 planet yang termasuk planet dalam?
4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan revolusi bumi?
5. Jelaskan apa yang dimaksud dengan meteorid?
6. Jelaskan apa yang dimaksud dengan komet?

Kunci Jawaban Evaluasi

1. Tata surya adalah susunan benda-benda langit yang terdiri dari matahari, dan planet-planet yang mengelilinginya, dengan matahari sebagai pusat tata surya.
2. Merkurius dan Venus.
3. Merkurius dan Venus.

4. Revolusi bumi adalah peredaran bumi mengelilingi matahari.
5. Meteorid adalah benda-benda langit berukuran kecil yang melayang-layang di angkasa dengan kecepatan tinggi dan tidak mempunyai lintasan tertentu.
6. Komet adalah benda langit yang terdiri dari kumpulan debu dan gas yang membeku dan mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong.

Rubrik Penilaian

1. Rubrik penilaian lembar kerja siswa

| No Soal LKS | Skor dan Ketentuan Penetapan Skor |
|-------------|---|
| 1 | 2 = Menceritakan bahwa dalam tata surya terdapat 9 planet yang semuanya berputar mengelilingi matahari. Ketika bumi berputar mengelilingi matahari, selalu diikuti oleh bulan. Jarak antara planet-planet dengan matahari itu berbeda-beda. 1 = Menceritakan bahwa dalam tata surya terdapat 9 planet yang semuanya mengelilingi matahari. |
| 2 | 2 = Jika menjawab dua pertanyaan dengan benar. a. berputar bersama bulan mengelilingi matahari. b. planet nomor 2 1 = Jika menjawab satu pertanyaan dengan benar. |
| 3 | 2 = Jika kesimpulannya bahwa dalam tata surya terdapat 9 planet yang semuanya mengelilingi matahari, dengan jarak antara planet-planet dengan matahari itu berbeda- beda. 1 = Jika kesimpulannya bahwa dalam tata surya terdapat 9 lanet yang mengelilingi matahari. |

Pedoman Penilaian:

$$\frac{\text{skor yang didapat}}{6} \times 10$$

2. Rubrik penilaian tes Tertulis

| No Soal Evaluasi | Skor dan Ketentuan Penetapan Skor |
|------------------|---|
| 1 | 2 = Jika menjawab dengan benar bahwa tata surya adalah susunan benda-benda langit yang terdiri dari matahari, dan planet-planet yang mengelilinginya, dengan matahari sebagai pusat tata surya. 1 = Jika menjawab bahwa tata surya adalah benda-benda langit yang mengelilingi matahari. |
| 2 | 2 = Jika menyebutkan dua planet dengan benar: Merkurius dan Venus 1 = Jika menyebutkan salah satu dari dua planet dengan benar: Merkurius atau Venus. |
| 3 | 2 = Jika menyebutkan dua planet dengan benar: Merkurius dan Venus. 1 = Jika menyebutkan salah satu dari dua planet dengan benar: Merkurius atau |

| | |
|---|---|
| | Venus. |
| | 2 = Jika menjawab bahwa revolusi adalah peredaran bumi mengelilingi matahari. 1 = Jika menjawab bahwa revolusi adalah bumi mengelilingi matahari. |
| 5 | 2 = Jika menjawab meteorid adalah benda-benda langit berukuran kecil yang melayang-layang di angkasa dengan kecepatan tinggi dan tidak mempunyai lintasan tertentu. 1 = Jika menjawab meteorid adalah benda-benda langit berukuran kecil yang melayang di angkasa dengan kecepatan tinggi. |

Pedoman Penilaian:

$$\frac{\text{skor yang didapat}}{6} \times 5$$

3. Rubrik penilaian sikap

Penilaian sikap ini berguna untuk mengamati sikap anak dalam keseharian. Penilaian ini akan berguna bagi guru sebagai dokumen dan dalam laporan perkembangan peserta didik. Pedoman yang dapat digunakan oleh guru diantaranya.

| No | Nama | Perilaku | | | | Keterangan |
|----|------|--------------|-----------------|-------------|-------|------------|
| | | Berinisiatif | Penuh Perhatian | Partisipasi | Nilai | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Keterangan:

1. Kolom perilaku diisi dengan nilai angka yang sesuai dengan kriteria berikut
 - 1 = sangat kurang
 - 2 = kurang
 - 3 = sedang
 - 4 = baik
 - 5 = sangat baik
2. Nilai merupakan jumlah skor tiap indikator perilaku
3. Keterangan diisi dengan kriteria berikut:
 - 1) Nilai 13–15 berarti amat baik
 - 2) Nilai 10–12 berarti baik
 - 3) Nilai 7–9 berarti sedang
 - 4) Nilai 4–6 berarti kurang
 - 5) Nilai 1–3 berarti sangat kurang

Lampiran 9

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
PASCASARJANA

Jl. Mataram No. 1 Mangli, Jember, Kode Pos 68136 Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005
e-mail: pascasarjana@uinkhas.ac.id, Website : <http://pasca.uinkhas.ac.id>



No : B.3071/Un.22/DPS.WD/PP.00.9/10/2024
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian untuk Penyusunan Tugas Akhir Studi

Yth.
Kepala Sekolah SDN 3 Lateng Banyuwangi
Di -

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan hormat, kami mengajukan permohonan izin penelitian di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin untuk keperluan penyusunan tugas akhir studi mahasiswa berikut ini:

Nama : Sentries Cahaya Bintang
NIM : 233206040013
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenjang : Magister (S2)
Waktu Penelitian : 3 Bulan (terhitung mulai tanggal diterbitkannya surat)
Judul : Pengembangan Media PowerPoint Interaktif Berbasis Aplikasi Android Pada Pembelajaran IPAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VI Di SDN 3 Lateng Banyuwangi

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 16 Oktober 2024

An. Direktur,
Wakil-Direktur



Saihan

Tembusan :
Direktur Pascasarjana



Dokumen ini telah ditanda tangani secara elektronik.

Token : PjnS2w



Lampiran 10

Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 3 LATENG

JL. Karimun Jawa No. 79 Lateng Telp. (0333) 418650
BANYUWANGI – 68414

NIS : 100400

Email : sdn_3lateng@yahoo.com

NPSN : 20525520

Banyuwangi, 07 Januari 2025

Nomor : 421.2/3/429.101.400/2025

Hal : Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SDN 3 Lateng

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : YULIANI, S.Pd
Nip : 19820731 201407 2 002
Pangkat : Penata Muda Tk. 1
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 3 Lateng

Menerangkan dengan sesungguhnya :

Nama : SENTRYS CAHAYA BINTANG
NIM : 233206040013
Asal Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri KHAS Jember
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S2)

Bahwa nama tersebut di atas telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 3 Lateng Kecamatan Banyuwangi sejak bulan Oktober 2024 sampai dengan Desember 2024 untuk memperoleh data guna penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul *"Pengembangan Media Powerpoint Interaktif Berbasis Aplikasi Android Pada Pembelajaran IPAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VI di SDN 3 Lateng Banyuwangi"*

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui
Kepala SD Negeri 3 Lateng



YULIANI, S.Pd

NIP. 198207312014072002

Lampiran 11

Jurnal Penelitian

Nama : Sentries Cahaya Bintang

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

| No | Nama Kegiatan | Tanggal Pelaksanaan |
|-----|--|-------------------------------|
| 1. | Penyerahan Surat Ijin Penelitian ke SDN 3 Lateng | 10 September 2024 |
| 2. | Analisis Kebutuhan Siswa dan Guru di SDN 3 Lateng | 18-20 September 2024 |
| 3. | Obervasi Lanjutan Perihal Media Pembelajaran IPAS di kelas VI SDN 3 Lateng | 23 September 2024 |
| 4. | Merancang Desain Media Pembelajaran <i>Powerpoint</i> Interaktif berbasis Android | 24 September – 7 Oktober 2024 |
| 5. | Tahap Pengembangan Media Pembelajaran <i>Powerpoint</i> Interaktif berbasis Android | 7 – 20 Oktober 2024 |
| 6. | Validasi Media ke Ahli Media serta revisi media | 21-25 Oktober 2024 |
| 7. | Validasi Media ke Ahli Bahasa serta Revisi Media | 28- 31 Oktober 2024 |
| 8. | Validasi Media ke Ahli Pembelajaran dan Materi serta revisi Media | 4-8 November 2024 |
| 9. | Uji Skala Kecil Media <i>Powerpoint</i> Interaktif Berbasis Android di kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi | 11 November 2024 |
| 10. | Uji Skala Besar Media <i>Powerpoint</i> Interaktif Berbasis Android di kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi | 18 November 2024 |
| 11. | Pengisian Angket Respon siswa Kelas VI SDN 3 Lateng | 20 November 2024 |
| 12. | Uji Efektivitas Media <i>Powerpoint</i> Interaktif Berbasis Android di kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi | 9 Desember 2024 |
| 13. | Tahap Evaluasi Media Media <i>Powerpoint</i> Interaktif Berbasis Android di kelas VI SDN 3 Lateng Banyuwangi | 16 Desember 2024 |
| 14. | Pengumpulan Seluruh Data dan Analisis Data yang sudah didapat | 6 Januari 2025 |
| 15. | Meminta Surat Selesai Penelitian | 7 Januari 2025 |

Mengetahui, 8 Januari 2025

Kepala SD Negeri 3 Lateng



YULIANI, S.Pd

Lampiran 12

Data Validitas dan Reabilitas

| No | Soal | Varian Soal | Varian Total | Varian Soal terhadap Total | Validitas Soal | Reabilitas Soal |
|-----|---------|-------------|--------------|----------------------------|----------------|---------------------|
| 1. | Soal 1 | 4.8 | 20.5 | 1.6 | Valid | Soal Realibel |
| 2. | Soal 2 | 5.2 | 19.9 | 1.7 | Valid | Soal Realibel |
| 3. | Soal 3 | 4.3 | 20 | 1.5 | Valid | Soal Realibel |
| 4. | Soal 4 | 2 | 10.5 | 0.56 | Tidak Valid | Soal Tidak Realibel |
| 5. | Soal 5 | 4.7 | 20.3 | 1.6 | Valid | Soal Realibel |
| 6. | Soal 6 | 5.5 | 20.2 | 1.8 | Valid | Soal Realibel |
| 7. | Soal 7 | 4.9 | 19.6 | 1.5 | Valid | Soal Realibel |
| 8. | Soal 8 | 5.1 | 20.1 | 1.7 | Valid | Soal Realibel |
| 9. | Soal 9 | 1.2 | 8.1 | 0.61 | Tidak Valid | Soal Tidak Realibel |
| 10. | Soal 10 | 5.3 | 19.8 | 1.7 | Valid | Soal Realibel |
| 11. | Soal 11 | 4.6 | 20.2 | 1.6 | Valid | Soal Realibel |
| 12. | Soal 12 | 5.4 | 19.7 | 1.8 | Valid | Soal Realibel |
| 13. | Soal 13 | 2.3 | 7.3 | 0.46 | Tidak Valid | Soal Tidak Realibel |
| 14. | Soal 14 | 5 | 19.9 | 1.6 | Valid | Soal Realibel |
| 15. | Soal 15 | 2.3 | 7.3 | 0.46 | Tidak Valid | Soal tidak Realibel |
| 16. | Soal 16 | 5.2 | 20.1 | 1.7 | Valid | Soal Realibel |
| 17. | Soal 17 | 4.9 | 20.2 | 1.6 | Valid | Soal Realibel |
| 18. | Soal 18 | 5.1 | 20 | 1.7 | Valid | Soal Realibel |
| 19. | Soal 19 | 1.6 | 5.4 | 0.24 | Tidak Valid | Soal Tidak Realibel |
| 20. | Soal 20 | 5.3 | 20.3 | 1.8 | Valid | Soal Realibel |

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

Lampiran 13

Foto Dokumentasi



Wawancara Guru Wali Kelas VI



Uji Coba Skala Kecil Siswa Kelas VI



Uji Coba Skala Besar Siswa Kelas VI



Mengisi Angket Pendapat Siswa

Lampiran 14

PRODUK

SISTEM TATA SURYA

UNTUK SISWA SD/MI **6**

SIAP BELAJAR

OLEH :
SENTRYS CAHAYA
BINTANG
(23320040013)

← PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran interaktif, siswa dapat menyebutkan contoh benda luar angkasa

Melalui kegiatan pembelajaran interaktif, siswa dapat menjelaskan pengertian planet, asteroid, komet dan satelit

← Melalui kegiatan pembelajaran interaktif, siswa dapat menyebutkan jenis planet, asteroid, komet dan satelit

WELCOME TO THE SPACE.

Haai, kawan-kawan. Namaku Astro, mari kita belajar tentang benda luar angkasa yuk!

MULAI

PLANE

2. KOMET

Pilih salah satu yang ingin kamu ketahui

BENDA LUAR ANGKASA

Panduan

3. ASTEROID

4. SATELIT

SOAL EVALUASI

Planet yang dijuluki “saudara” atau “kembaran” bumi adalah ...

A. VENUS

B. MERKURIUS

C. URANUS



Planet yang memiliki 13 satelit adalah ...

A. BUMI

B. JUPITER

C. NEPTUNUS



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Berikut komet yang pernah terlihat manusia adalah...

A. DE ROCK

B. HALLEEY

C. ISEYA KEKI



Planet pertama yang ditemukan menggunakan teleskop adalah ...

A. BUMI

B. URANUS

C. SATURNUS



Benda luar angkasa yang memiliki gravitasi adalah...

A. PLANET

B. SATELIT

C. ASTEROID



Objek Tata Surya yang terletak antara orbit planet Mars dan Jupiter adalah...

A. SATELIT

B. SABUK ASTEROID

C. PLANET



Di bawah ini merupakan jenis asteroid di tata surya kita adalah...

A. JENIS A

B. JENIS X

C. JENIS V



Yang merupakan contoh asteroid yang berhasil diberi nama adalah...

A. VESTA

B. VIESTA

C. VYIESTA



Planet yang memiliki cincin terbesar diantara planet lain adalah...

A. JUPITER

B. SATURNUS

C. VENUS



Bintang berekor merupakan istilah lain dari ...

- A. KOMET
- B. ASTEROID
- C. PLANET



Panduan Penggunaan Media

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Balik Ke Menu
Sebelumnya



Ke Menu
Selanjutnya



J E M B E R

Kelua
BENDA LUAR
ANGKASA

Menu Utama

Biodata Penulis

Nama : Sentries Cahaya Bintang
Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 21 Mei 1989
Alamat : Jl. Bajang Ratu no 2 Rt/Rw :01/03 Perum PKBR Banyuwangi

Riwayat Pendidikan

SD : SDN 2 Penganjuran Banyuwangi
SMP : SMPN 5 Banyuwangi
SMA : SMKN 1 Banyuwangi
S1 : Universitas Terbuka Jember
S2 : Universitas Islam Negeri KHAS Jember

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