

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *DIGITAL*  
BERBANTUAN *WEB 2 APK BUILDER*  
PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS III  
DI MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF (MIMA) 30  
BUSTANUL ULUM KECAMATAN AMBULU JEMBER**

**SKRIPSI**



Oleh:

**Nurul Hasanah**

NIM. 212101040027

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

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

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *DIGITAL*  
BERBANTUAN *WEB 2 APK BUILDER*  
PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS III  
DI MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF (MIMA) 30  
BUSTANUL ULUM KECAMATAN AMBULU JEMBER**

**SKRIPSI**

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



Oleh:

**Nurul Hasanah**

NIM. 212101040027

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

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *DIGITAL*  
BERBANTUAN *WEB 2 APK BUILDER*  
PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS III  
DI MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF (MIMA) 30  
BUSTANUL ULUM KECAMATAN AMBULU JEMBER**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**Nurul Hasanah**  
NIM. 212101040027

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Disetujui Pembimbing



**Muhammad Suwignyo Pravogo, M.Pd.I.**  
NIP. 198610022015031004

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *DIGITAL*  
BERBANTUAN *WEB 2 APK BUILDER*  
PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS III  
DI MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF (MIMA) 30  
BUSTANUL ULUM KECAMATAN AMBULU JEMBER**

**SKRIPSI**

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu  
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa  
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Hari: Rabu

Tanggal: 08 Oktober 2025

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

  
**Ahmad Winarno, M.Pd.I.**  
NIP. 198607062019031004

  
**Erfan Efendi, M.Pd.I.**  
NIP. 198806112023211024

Anggota:

1. **Dr. Lailatul Usriyah, M.Pd.I.** (  )
2. **Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I.** (  )

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



  
**Dr. H. Abdul Aziz, S.Ag., M.Si.**  
NIP. 194242000031005

## MOTTO

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

**Artinya:** Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda) seluruhnya, kemudian Dia memperlihatkan kepada para malaikat, seraya berfirman, “Sebutkan kepada-Ku nama-nama (benda) ini jika kamu benar!” (Q.S. Al-Baqarah Ayat 31)\*



---

\* Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahannya Ediri Penyempurnaan 2019*, (Jakarta: Kementerian Agama, 2019), 6.

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT, segala kemudahan dan kelancaran yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini. Dengan penuh rasa hormat dan cinta, karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Teristimewa kedua orang tua penulis. Bapak Abdul Halim yang telah menjadi motivator terbaik dalam kehidupan penulis sehingga bisa menyelesaikan kuliah, dan Ibu Siti Zainab penulis ucapkan terimakasih atas jasa, iringan doa dan penyemangat yang tak henti-hentinya diberikan dalam mengiringi setiap perjalanan dalam menyelesaikan pendidikan sampai jenjang ini. Semoga rahmat Allah SWT selalu mengiringi kehidupanmu yang barokah dan senantiasa diberi kesehatan, Aamiin.
2. Kakakku tercinta, Uswatun Hasanah yang senantiasa menjadi motivasi bagi penulis untuk terus berjuang dan semangat menyelesaikan skripsi ini. Sehat selalu dan tumbuh menjadi versi yang lebih baik lagi.

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

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat berupa kesehatan, ilmu pengetahuan, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Shalawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang mebawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman terang benderang yakni Addinul Islam.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtida’iyah Ma’arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Kecamatan Ambulu Jember”**

Kelancaran dan kesuksesan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Tanpa bimbingan dan dukungan tersebut penulus tidak akan bisa menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sampaikan terimakasih yang tiada batasnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., CPEM, selaku Rektor UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan fasilitas yang memadai selama penulis menuntut ilmu.
2. Bapak Dr. H. Abdul Mu’is, S.Ag, M.Si., Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan persetujuan skripsi ini.

3. Bapak Dr. Nuruddin, S.Pd.I., M.Pd.I., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa yang telah menyusun rencana dan mengevaluasi pelaksanaan pendidikan di lingkup jurusan.
4. Bapak Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah meluangkan waktunya dan menerima judul skripsi ini.
5. Ibu Asmi Faiqatul Himmah, S.Pd.I., M.Pd., selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah membimbing, memberi arahan, serta memberi nasihat kepada penulis.
6. Bapak Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna menyelesaikan media ini.
7. Bapak M. Sholahuddin Amrulloh, M. Pd., selaku Dosen ahli media yang telah bersedia membimbing dan memberikan arahannya dalam menyelesaikan media ini.
8. Ibu Ira Nurmawati, M.Pd., selaku Dosen ahli materi dan bahasa yang telah bersedia membimbing dan memberikan arahannya untuk materi dan bahasa pada media ini.
9. Semua dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan ilmu, kritik dan saran yang membangun sehingga penulis telah sampai tahap ini.

10. Bapak Erfanto, S.Pd., selaku Kepala Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember yang sudah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
11. Bapak Muhammad Ali Waffa, S.Pd., selaku wali kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember yang selalu memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama proses penelitian.
12. Peserta didik kelas III Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember yang sudah bersedia menjadi objek pada penelitian ini.
13. Teman almamater, PGMI kelas D2 yang mana telah memberi dukungan, semangat, dan bantuannya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi penulisan, isi dan lain-lain. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk membenahi skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan tambahan pengetahuan dan bermanfaat bagi kita semua.

Jember, 09 Juni 2025

**Nurul Hasanah**  
**NIM. 212101040027**

## ABSTRAK

**Nurul Hasanah, 2025** : “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtida’iyah Ma’arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Kecamatan Ambulu Jember.”

**Kata Kunci** : Media Pembelajaran, Berbasis *Digital*, Berbantuan *Web 2 Apk Builder*, Ilmu Pengetahuan Alam.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dalam menyampaikan materi secara lebih efektif dan interaktif pada pelajaran IPA. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan, memperoleh hasil dari beberapa permasalahan yaitu masih mengalami keterbatasan pada media yang dimana guru hanya mengandalkan pada buku paket dan LKS. Oleh karena itu, peneliti memerlukan adanya inovasi terhadap media dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 APK Builder*.

Rumusan masalah: 1) Bagaimana Proses Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtida’iyah Ma’arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Kecamatan Ambulu Jember? 2) Bagaimana Kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtida’iyah Ma’arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Kecamatan Ambulu Jember? 3) Bagaimana Kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtida’iyah Ma’arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Kecamatan Ambulu Jember?

Tujuan penelitian: 1) Untuk Mendeskripsikan Bagaimana Proses Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder*. 2) Untuk Mengetahui Kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder*. 3) Untuk Mengetahui Kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder*.

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Yang terdiri dari lima tahapan yaitu: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, *Evaluation*. Instrument pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Teknis analisis data menggunakan data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Proses pengembangan media *digital* berbantuan *web 2 apk builder* menggunakan model ADDIE. pertama *Analysis*, terdiri dari dua langkah yaitu analisis kebutuhan dan analisis materi. Ke dua *Design*, terdiri dari dua tahapan yaitu menyesuaikan materi pembelajaran dan menyusun desain media pembelajaran. Ke tiga *Development*, pada tahap ini dilakukan pembuatan media dan hasil validasi produk media yang dilakukan oleh 3 validator beserta revisi. Ke empat *Implementation* pada tahap implementasi dilakukan dua kali uji coba yaitu skala kecil dan skala besar. dan ke lima *Evaluation*, evaluasi dilakukan untuk memberikan umpan balik kepada pengguna produk desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. 2) Hasil kelayakan media dihasilkan dari angket yang diberikan kepada 3 validator ahli yang memperoleh presentase rata-rata 94,75% dapat dinyatakan sangat valid dan dapat diterapkan pada proses pembelajaran. 3) Hasil kepraktisan media yang didapatkan dari angket respon peserta didik diperoleh presentase rata-rata 97,87% dengan kategori sangat praktis.

## DAFTAR ISI

|                                                             | Hal.      |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| Halaman Sampul.....                                         | i         |
| Persetujuan Pembimbing .....                                | ii        |
| Persetujuan Tim Penguji.....                                | iii       |
| Motto .....                                                 | iv        |
| Persembahan .....                                           | v         |
| Kata Pengantar .....                                        | vi        |
| Abstrak.....                                                | ix        |
| Daftar Isi .....                                            | xi        |
| Daftar Tabel.....                                           | xiii      |
| Daftar Gambar .....                                         | xiv       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                               | <b>1</b>  |
| A. Latar Belakang Masalah.....                              | 1         |
| B. Rumusan Masalah .....                                    | 8         |
| C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....                 | 9         |
| D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....                 | 9         |
| E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....              | 10        |
| F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan..... | 12        |
| G. Definisi Istilah.....                                    | 13        |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>                          | <b>16</b> |
| A. Penelitian Terdahulu .....                               | 16        |
| B. Kajian Teori .....                                       | 29        |

|                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....</b>                          | <b>52</b>  |
| A. Model Penelitian dan Pengembangan .....                                      | 52         |
| B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....                                   | 55         |
| C. Uji Coba Produk.....                                                         | 63         |
| 1. Desain Uji Coba .....                                                        | 63         |
| 2. Subjek Uji Coba .....                                                        | 64         |
| 3. Jenis Data .....                                                             | 65         |
| 4. Instrumen Pengumpulan Data .....                                             | 65         |
| 5. Teknik Analisis Data.....                                                    | 67         |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                              | <b>72</b>  |
| A. Penyajian Data Uji Coba .....                                                | 72         |
| B. Analisis Data .....                                                          | 110        |
| C. Revisi Produk .....                                                          | 117        |
| <b>BAB V KAJIAN DAN SARAN.....</b>                                              | <b>120</b> |
| A. Kajian Produk yang Telah Direvisi.....                                       | 120        |
| B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih<br>Lanjut ..... | 141        |
| C. Kesimpulan .....                                                             | 143        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                      | <b>145</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                            | <b>152</b> |

## DAFTAR TABEL

| No  | Uraian                                                                                                       | Hal. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.1 | Penelitian Terdahulu .....                                                                                   | 26   |
| 3.1 | Presentase Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis <i>Digital</i><br>Berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> ..... | 70   |
| 3.2 | Skala Likert.....                                                                                            | 71   |
| 4.1 | Capaian Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran .....                                                      | 77   |
| 4.2 | Hasil Validasi Ahli Media .....                                                                              | 93   |
| 4.3 | Hasil Validasi Ahli Materi.....                                                                              | 96   |
| 4.4 | Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....                                                                        | 98   |
| 4.5 | Hasil Validasi Kelayakan .....                                                                               | 114  |
| 4.6 | Angket Respon Peserta Didik Kelompok Kecil .....                                                             | 115  |
| 4.7 | Angket Respon Peserta Didik Kelompok Besar .....                                                             | 116  |
| 4.8 | Hasil Revisi Media .....                                                                                     | 118  |

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

## DAFTAR GAMBAR

| No Uraian                                                              | Hal. |
|------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.1 Interaksi Media Kegiatan Belajar dan Bentuk Belajar Mengajar ..... | 33   |
| 2.2 Tampilan <i>Web 2 Builder</i> .....                                | 37   |
| 4.1 Template Canva .....                                               | 81   |
| 4.2 Elemen Gambar.....                                                 | 82   |
| 4.3 Mengunduh Hasil Desain Canva.....                                  | 82   |
| 4.4 Mengconvert ke <i>Articulate Storyline</i> .....                   | 83   |
| 4.5 Fitur Trigger.....                                                 | 84   |
| 4.6 Mengunggah Video.....                                              | 84   |
| 4.7 Soal Evaluasi.....                                                 | 85   |
| 4.8 Mempublish Desain ke HTML .....                                    | 86   |
| 4.9 Menginstal <i>Web 2 Apk Builder</i> .....                          | 86   |
| 4.10 Tampilan <i>Web 2 Apk Builder</i> .....                           | 87   |
| 4.11 Tampilan <i>Local HTML Web</i> .....                              | 87   |
| 4.12 Tampilan <i>Applicatin Title</i> .....                            | 88   |
| 4.13 Tampilan <i>Change Icon</i> .....                                 | 88   |
| 4.14 Tampilan <i>App Orientations</i> .....                            | 89   |
| 4.15 Tampilan <i>Directory of Local Website</i> .....                  | 89   |
| 4.16 Tampilan <i>Build Android APK</i> .....                           | 90   |
| 4.17 Tampilan Aplikasi setelah di Download.....                        | 90   |
| 4.18 Uji Coba Kelompok Kecil.....                                      | 103  |
| 4.19 Uji Coba Kelompok Besar .....                                     | 105  |

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 4.20 Pendalaman Materi dan Berdiskusi..... | 107 |
| 4.21 Peserta Didik Mengisi Angket .....    | 107 |



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah memberikan pengaruh signifikan dalam berbagai bidang, termasuk dunia pendidikan. Inovasi yang lahir dari kemajuan IPTEK menciptakan peluang untuk menghadirkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan menarik.<sup>2</sup> Penggunaan IPTEK dalam pendidikan, baik sebagai alat informasi maupun sarana pembelajaran, semakin berkembang seiring dengan tuntutan zaman. Oleh karena itu, pembaharuan dalam proses pembelajaran di sekolah menjadi kebutuhan yang tidak dapat diabaikan demi menyesuaikan diri dengan perkembangan tersebut.

Proses pembelajaran sendiri merupakan aktivitas yang dirancang untuk menciptakan kondisi kondusif, memungkinkan interaksi yang efektif antara guru, peserta didik, dan berbagai komponen pembelajaran guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Komponen pembelajaran mencakup perangkat penting, seperti Modul ajar dan alat pembelajaran, di mana media pembelajaran memainkan peran krusial.

Pada dasarnya usia siswa sekolah dasar mempunyai sifat rasa ingin tahu yang tinggi dalam mengeksplorasi materi dan lingkungannya. Diusia sekolah dasar terletak pada tahap perkembangan kognitif operasional kongkrit

---

<sup>2</sup> Fitri Mulyani, Nur Haliza, "Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam Pendidikan", *Jurnal Pendidikan dan Konseling* vol. 3, no. 1, (Februari 2021): 102, <https://media.neliti.com/media/publications/437985-none-80dff74f.pdf>

yakni kemampuan berpikir logis dan mengoperasikan yang baik serta pemikiran terpusat dan pemecahan masalah. Untuk itu jika pembelajaran hanya disajikan yang bersifat teoretis akan sangat membosankan bagi siswa. Penggunaan media pembelajaran salah satu dapat menjadikan pembelajaran tersebut lebih bermakna dan menyenangkan karena terdapat sebuah alat bantu yang mampu mentransformasikan pengetahuan yang akan disampaikan.<sup>3</sup>

Secara umum, peserta didik menunjukkan antusiasme dan rasa ingin tahu yang tinggi ketika pertama kali diperkenalkan dengan media pembelajaran berbasis aplikasi ini. Mereka tampak bersemangat karena media tersebut berbeda dari cara belajar yang biasa mereka lakukan di kelas, yang umumnya masih menggunakan buku cetak dan penjelasan langsung dari guru.

Salah satu hal yang paling disukai oleh peserta didik adalah tampilan media yang menarik dan berwarna, disertai dengan ikon serta animasi yang membuat mereka lebih fokus dan tidak cepat bosan. Selain tampilan, peserta didik juga menyukai adanya video pembelajaran dan ilustrasi animasi di dalam media digital. Bagi siswa sekolah dasar, tampilan visual yang dinamis dapat membantu mereka memahami materi pelajaran dengan lebih konkret. Kegiatan kuis interaktif yang terdapat di dalam aplikasi juga menjadi bagian yang sangat disukai oleh peserta didik. Kuis tersebut memberikan pengalaman belajar yang menantang namun menyenangkan, karena siswa dapat langsung mengetahui skor atau hasil jawabannya setelah menyelesaikan soal. Hal ini menumbuhkan semangat kompetitif yang positif dan membuat

---

<sup>3</sup> Yossinta Intaniasari dkk., "Menumbuhkan Antusiasme Belajar melalui Media Audio Visual pada Siswa Sekolah Dasar" *Jurnal Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, Vol.4, No.1, Juli 2022, hal. 21-29.

mereka termotivasi untuk mendapatkan nilai yang lebih baik. Selain itu, peserta didik juga menunjukkan ketertarikan pada fitur navigasi yang mudah dan responsif. Mereka merasa senang karena dapat berpindah dari satu menu ke menu lainnya tanpa kesulitan, seperti membuka materi, menonton video, atau mengerjakan latihan soal. Kemudahan tersebut memberikan rasa percaya diri bagi siswa dalam menggunakan media digital, bahkan bagi mereka yang belum terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sarana komunikasi berupa alat cetak atau audiovisual yang membantu menyampaikan pesan-pesan edukatif kepada peserta didik. Fungsi utama media ini adalah merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian peserta didik untuk meningkatkan efektivitas proses belajar. Dalam konteks ini, media bertindak sebagai penghubung antara pemberi pesan (guru) dan penerima pesan (siswa), menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan interaktif.<sup>4</sup>

Sebagai komponen penting dalam pembelajaran, media memiliki peran strategis dalam menentukan keberhasilan penyampaian materi kepada peserta didik. Media pembelajaran tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi juga sarana strategis untuk memastikan tujuan pembelajaran tercapai.<sup>5</sup> Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 1 Ayat 1, yang menyatakan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tanggung jawab mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan

---

<sup>4</sup> Muh Sain Hanafy, "Konsep Belajar dan Pembelajaran," *Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan* vol. 17, no. 1, (Juni 2014): 67, [https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera\\_pendidikan/article/view/516](https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera_pendidikan/article/view/516)

<sup>5</sup> Rudy Sumiharsono, Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran* (Jawa Timur: CV Pustaka Abadi, 2017), 3.

mengevaluasi peserta didik.<sup>6</sup> Dalam tugas tersebut, pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif dan relevan menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam memenuhi kebutuhan pendidikan di era modern.<sup>7</sup>

Firman Allah SWT dalam Surah An-Nahl ayat 89 juga mengajarkan pentingnya penyampaian ilmu secara bijak dan efektif, yang selaras dengan tanggung jawab besar seorang guru dalam mendidik generasi penerus. Hal ini menekankan bahwa pendidikan bukan hanya proses transfer pengetahuan, tetapi juga merupakan upaya membentuk karakter, perilaku, dan nilai-nilai moral yang mendalam pada peserta didik. Dengan demikian, penggunaan teknologi dan media pembelajaran yang tepat bukan hanya memperkaya proses pembelajaran, tetapi juga menjadi sarana yang esensial dalam membentuk individu yang utuh, baik dari segi intelektual maupun spiritual. berikut surah an nahl ayat 89:

وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِنْ أَنْفُسِهِمْ ۖ وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَى هَؤُلَاءِ ۖ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَى لِلْمُسْلِمِينَ

Artinya: (Ingatlah) hari (ketika) Kami menghadirkan seorang saksi (rasul) kepada setiap umat dari (kalangan) mereka sendiri dan Kami mendatangkan engkau (Nabi Muhammad) menjadi saksi atas mereka. Kami turunkan Kitab (Al-Qur'an) kepadamu untuk menjelaskan segala sesuatu sebagai petunjuk, rahmat, dan kabar gembira bagi orang-orang muslim. (QS. An-Nahl: 89).<sup>8</sup>

Menurut aisarut tafsir dijelaskan bahwa ( وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ ) wa nazzalnaa 'alaikal

kitaab: “dan Kami turunkan kepadamu Al-Kitab” yaitu Al-Qur'an ( تِبْيَانًا لِكُلِّ شَيْءٍ )

<sup>6</sup> Mustofa Abi Hamid, dkk., *Media Pembelajaran* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), 6-7.

<sup>7</sup> Nur Kholik, Ahmad Mufit Anwari, *Politik dan Kebijakan Kementerian Agama* (Sumatera Barat: ICM Publisher, 2020), 7.

<sup>8</sup> Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri), 277.

) tibyaanan likulli syai` : “penjelas segala sesuatu” penjelas atas apa yang setiap umat butuhkan, seperti mengetahui yang halal dan haram, kebenaran dan kebatilan, ganjaran dan hukuman.

Berdasarkan hasil observasi di MIMA 30 Bustanul ulum Ambulu Jember, ditemukan bahwa pembelajaran IPA masih bersifat konvensional. Siswa cenderung hanya mengandalkan informasi dari guru dan buku ajar, sementara media pembelajaran yang digunakan, seperti powerpoint dan lembar kerja peserta didik (LKPD), belum dimanfaatkan secara optimal. Guru juga belum memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi modern, seperti aplikasi berbasis android, sehingga aktivitas dan pemahaman siswa terhadap materi masih terbatas. Hal ini menandakan perlunya pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa.<sup>9</sup>

Hasil wawancara dengan salah satu guru di sekolah tersebut mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang digunakan saat ini belum bervariasi. Guru mengandalkan buku paket, LKPD, dan powerpoint, tetapi siswa masih kesulitan memahami materi abstrak, terutama pada materi lingkungan sehat dan tidak sehat. Guru menyadari pentingnya media pembelajaran yang bervariasi dan dirancang secara menarik untuk membantu siswa memahami konsep yang sulit. Selain itu, wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa meskipun guru menggunakan powerpoint, buku paket, dan LKPD, siswa merasa media pembelajaran yang digunakan masih kurang

---

<sup>9</sup> Observasi di MIMA 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember, 16 Oktober 2024.

variatif. Mereka membutuhkan media pembelajaran yang tidak hanya menarik tetapi juga mudah diakses dan praktis dibawa, agar dapat membantu mereka memahami materi dengan lebih baik.<sup>10</sup>

Solusi yang dapat diambil untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 APK Builder*. Media berbasis *digital* dapat memberikan solusi praktis dalam membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak, seperti Lingkungan sehat dan tidak sehat. Dengan pendekatan ini, diharapkan pembelajaran IPA di Mima 30 Bustanul ulum Ambulu Jember menjadi lebih efektif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital.

Secara tata bahasa, istilah media ini bisa diartikan menjadi perantara atau medium, yang mencerminkan alat (sarana) untuk menyampaikan proses mengajar, baik itu secara digital maupun non digital. Pembelajaran adalah proses yang dilakukan dengan memberikan pendidikan dan pelatihan kepada peserta didik untuk mencapai hasil belajar. Ini bisa berupa perubahan tingkah laku, pengetahuan, pemahaman, sikap, keterampilan, kecakapan, dan kemampuan.<sup>11</sup>

*Website 2 Apk* merupakan aplikasi yang bisa digunakan untuk mengubah file website (html) ke file aplikasi android (apk) dimana di dalam

---

<sup>10</sup> Muhammad Ali Waffa, diwawancara oleh Penulis, MIMA 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember, 16 Oktober 2024.

<sup>11</sup> Dr. Hendra, S.E, M.Si, dkk, “Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik)” (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2003), hal 1

aplikasi ini penggunaanya bisa membuat nama aplikasi, memasukan icon aplikasi serta pengguna dapat memodifikasinya sebelum dijadikan aplikasi.<sup>12</sup>

Media pembelajaran *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang dikembangkan oleh peneliti berfokus pada materi “Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat” yang diajarkan di kelas III pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Media pembelajaran *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* ini memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan media pembelajaran konvensional, seperti buku cetak atau alat peraga manual. Selain itu, Media ini memiliki berbagai macam komponen diantaranya tampilan grafis yang menarik, video animasi, suara, kuis, serta navigasi yang mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar, sehingga pembelajaran terasa lebih menyenangkan dan tidak monoton. Komponen-komponen tersebut tidak hanya berfungsi sebagai penyaji materi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan motivasi, pemahaman konsep, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan belajar.

Pengembangan media ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Lady Alfie Kurnia, Sylvia Lara Syaflin, dan Kabib Sholeh bahwasannya media pembelajaran siklus air berbasis *digital* yang dikembangkan termasuk pada kriteria sangat valid. Dari ketiga validasi tersebut diperoleh nilai kevalidan sebesar 83,52% dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan uji coba dari angket siswa diperoleh nilai kepraktisan sebesar 92,67% dengan kriteria sangat praktis dan berdasarkan uji coba small

---

<sup>12</sup> Aditya Pratama, “Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Berbantuan *Ispring* Dan *Website 2 Apk Builder* Kelas IV Tema 6 di SD/MI,” 2021, 25.

group evaluation diperoleh nilai sebesar 90% dengan kriteria sangat praktis.<sup>13</sup> Penelitian tersebut menguatkan bahwa media pembelajaran berbasis *digital* dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama untuk materi yang sulit atau abstrak. Dengan memanfaatkan teknologi seperti *Web 2 Apk Builder*, guru dapat menciptakan aplikasi pembelajaran yang interaktif, menarik, dan mudah diakses, sehingga mendukung pemahaman siswa secara lebih optimal.

Berdasarkan perbedaan tersebut, peneliti merancang sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan di Mima 30 Bustanul ulum Ambulu Jember dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian ini berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma’arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember”** yang diharapkan mampu memberikan solusi praktis dan inovatif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Lingkungan sehat dan tidak sehat.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka bisa dirumuskan masalah sebagaimana berikut

---

<sup>13</sup> Lady Alfie, Sylvia Lara Syaflin, and Kabib Sholeh, “Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Berbasis Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar,” Jurnal Elementaria Edukasia vol.6, no.2 (Juni 2023): 350, [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=JOIBSsAAAAJ&citation\\_for\\_view=JOIBSsAAAAJ:7PzIFSSx8tAC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=JOIBSsAAAAJ&citation_for_view=JOIBSsAAAAJ:7PzIFSSx8tAC)

1. Bagaimana Proses Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember?
2. Bagaimana Kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember?
3. Bagaimana Kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember?

#### **C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk Mengetahui Bagaimana Proses Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.
2. Untuk Mengetahui Kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.

3. Untuk Mengetahui Kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.

#### **D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti merupakan media berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas III. Berikut produk yang diharapkan dalam pengembangan pada penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran berbasis digital yang dihasilkan berupa aplikasi android yang didesain dengan menggunakan pendukung Canva, *Articulate Storyline* dan *Web 2 Apk Builder*.
2. Materi yang digunakan dalam mengembangkan media ini adalah materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat pada mata pelajaran IPA kelas III.
3. Media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang ditujukan bagi siswa agar digunakan dalam belajarnya secara mandiri, baik lewat android, laptop, ataupun komputer.
4. Media pembelajaran ini dapat disimpan dengan mudah di HP, karena membutuhkan ruang penyimpanan sekitar 50 MB.
5. Desain penyajian dalam tampilan media pembelajarannya dibuat semenarik mungkin disertai gambar animasi, dan pengoperasian menu serta tombolnya juga disajikan dengan jelas dan mudah dipahami.

6. Isi dari produk media pembelajaran ini meliputi: halaman cover, menu utama, profil, petunjuk, kata pengantar, CP dan ATP, tujuan pembelajaran, materi pembahasan, video pembelajaran, menu evaluasi yang terdiri dari kuis 1 dan kuis 2, daftar Pustaka dan menu keluar.

#### **E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

Penelitian dan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember. ini menjadi penting, karena diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis:

##### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi inovasi media pembelajaran yang menarik dan praktis sesuai perkembangan teknologi.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Penulis**

Penelitian ini memberikan pengalaman berharga tersendiri bagi penulis karena dapat menambah wawasan pengetahuan mengenai inovasi pengembangan media pembelajaran IPA sebagai upaya untuk mengembangkan dan meningkatkan ilmu pengetahuan.

###### **b. Bagi Siswa**

Pengembangan Aplikasi Pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai sarana belajar siswa dalam pembelajaran IPA, sehingga siswa menjadi tertarik dan semangat dalam belajarnya serta dapat

membantu siswa dalam memahami materi Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat pada Mata Pelajaran IPA.

c. Bagi Guru

Penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi guru dalam membuat dan mengembangkan Aplikasi pembelajaran IPA baru yang inovatif, praktis dan menarik dengan bantuan Canva, *Articulate Storyline* dan *Web 2 Apk Builder*.

d. Bagi Lembaga Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan referensi mengenai media pembelajaran IPA yang inovatif, prkatis, dan efektif.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi, dasar/sumber rujukan serta wawasan bagi penelitian lanjutan yang serupa dalam mengembangkan produk media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada mata pelajaran IPA.

**F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

Asumsi penelitian dan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember adalah:

1. Media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dapat dijadikan alternatif dan inovasi media pembelajaran yang relevan dengan perkembangan teknologi.

2. Penggunaan media pembelajaran ini diharapkan dapat membuat pembelajaran IPA menjadi lebih menarik dan menyenangkan,
3. Media ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep IPA pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat.
4. Media ini diperuntukkan untuk guru dan siswa kelas III pada tingkat sekolah SD/MI.

Keterbatasan penelitian dan pengembangan media pembelajaran IPA menggunakan *articulate storyline* yang terintegrasi nilai keislaman pada materi vektor adalah:

1. Pengembangan media ini hanya terbatas pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas SD/MI.
2. Pengembangan media ini hanya berbasis aplikasi android.
3. Produk yang dikembangkan hanya dapat digunakan pada android dengan batasan minimal versi android 5.0.

#### **G. Definisi Istilah**

1. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital*

Pengembangan media pembelajaran *digital* adalah upaya sistematis untuk merancang dan menghasilkan alat bantu pembelajaran yang inovatif, yang dapat mempermudah transfer ilmu dari pendidik ke peserta didik. Pengembangan ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan siswa, khususnya di era digital seperti sekarang.

Berdasarkan penjelasan diatas dalam penelitian ini peneliti berinisiatif mengembangkan media pembelajaran *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang nantinya output dari pengembangan media *digital* khususnya materi Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat merupakan media pembelajaran yang didalamnya berupa tampilan cover, menu utama, profil, petunjuk, kata pengantar, CP dan ATP, tujuan pembelajaran, menu materi, video pembelajaran, evaluasi yang terdiri dari quis 1 dan quis 2, tampilan daftar Pustaka, dan tampilan keluar. Yang disusun didalam aplikasi dan bisa digunakan melalui HP dan Komputer.

## 2. *Web 2 Apk Builder*

*Web 2 Apk Builder* adalah perangkat lunak yang memungkinkan pengubahan konten berbasis web menjadi aplikasi mobile yang mudah digunakan. Pengintegrasian teknologi mobile dalam pembelajaran dapat meningkatkan aksesibilitas dan keterlibatan siswa. Pemanfaatan *Web 2 Apk Builder* memberikan solusi praktis untuk menyajikan materi pembelajaran yang interaktif, fleksibel, dan mudah diakses.

Berdasarkan penjelasan diatas dalam penelitian ini *Web 2 Apk Builder* digunakan oleh peneliti untuk mengubah file yang telah didesain menggunakan aplikasi *Canva* dan *Articulate Storyline* lalu diubah ke dalam bentuk aplikasi android dengan *Web 2 Apk Builder*.

## 3. Pembelajaran IPA Materi Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat

Pembelajaran IPA yang dimaksud yaitu fokus pada materi Liingkungan Sehat dan Tidak Sehat kelas III, didalamnya meliputi lima

topik diantaranya yaitu membahas tentang: mengenal Lingkungan sehat dan tidak sehat, ciri-ciri Lingkungan sehat dan tidak sehat, upaya menjaga Lingkungan, penyebab pencemaran Lingkungan, dan pengaruh Lingkungan terhadap Kesehatan.

Dengan demikian, maka yang dimaksud dengan judul media digital pada mata pelajaran IPA adalah khususnya pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat yang telah didesain dan dikembangkan menggunakan *Canva*, *Articulate Storyline* dan *Web 2 Apk Builder* memiliki sifat interaktif, komunikatif, menarik secara visual, dan fleksibel dalam penggunaannya. Media digital ini telah didesain dan dikembangkan, yang pertama dengan menggunakan *Canva* gunanya untuk pembuatan elemen grafis dan tampilan visual yang menarik. *Articulate Storyline* untuk Menyusun alur pembelajaran yang terstruktur, serta *Web 2 Apk Builder* untuk mengonversi media tersebut ke dalam format aplikasi android agar dapat diakses melalui perangkat digital secara fleksibel.

## 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 Lady Alfie Kurnia, Sylvia Lara Syaflin, dan Kabib Sholeh pada tahun (2023) dengan judul jurnal “Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Berbasis Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar” Jurnal Elementaria Edukasia vol 6, no 2.<sup>14</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran siklus air berbasis digital yang valid dan praktis Selain itu, pengembangan ini dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi siklus air dengan menyenangkan, supaya minat belajar siswa pun meningkat. Adanya penelitian ini jua diharapkan dapat membantu guru dalam mengatasi keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran khususnya pada materi siklus air.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu research and development model ADDIE dengan Teknik pengumpulan

---

<sup>14</sup> Lady Alfie, Sylvia Lara Syaflin, and Kabib Sholeh, “Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Berbasis Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar,” Jurnal Elementaria Edukasia vol.6, no.2 (Juni 2023): 350,  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=JOIBSsAAAAJ&citation\\_for\\_view=JOIBSsAAAAJ:7PzIFSSx8tAC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=JOIBSsAAAAJ&citation_for_view=JOIBSsAAAAJ:7PzIFSSx8tAC)

data berupa wawancara, observasi, dan angket. Teknik validasi instrumen yang digunakan yaitu validasi media, materi dan Bahasa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kevalidan dan kepraktisan terhadap media.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran siklus air berbasis digital yang dikembangkan termasuk pada kriteria sangat valid. Dari ketiga validasi tersebut diperoleh nilai kevalidan sebesar 83,52% dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan uji coba dari angket siswa diperoleh nilai kepraktisan sebesar 92,67% dengan kriteria sangat praktis dan berdasarkan uji coba small group evaluation diperoleh nilai sebesar 90% dengan kriteria sangat praktis.<sup>15</sup>

Persamaan dalam penelitian ini sama-sama menggunakan media pembelajaran berbasis digital didesain menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* dengan metode *Research and Development* serta menerapkan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi.

Perbedaan penelitian ini terletak pada fokus materi yang dimana peneliti membahas Lingkungan sehat dan tidak sehat di kelas III Madrasah Ibtida'iyah, sedangkan penelitian sebelumnya membahas siklus air kelas V Sekolah Dasar.

---

<sup>15</sup> Lady Alfie, Sylvia Lara Syaflin, and Kabib Sholeh, "Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Berbasis Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Elementaria Edukasia* vol.6, no.2 (Juni 2023): 350, [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=JOIBSsAAAAJ&citation\\_for\\_view=JOIBSsAAAAJ:7PzIFSSx8tAC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=JOIBSsAAAAJ&citation_for_view=JOIBSsAAAAJ:7PzIFSSx8tAC)

2. Penelitian yang dilakukan oleh Risma Fitriya Zulfa pada tahun (2025) dengan judul skripsi “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring Suite 10* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Pembelajaran IPAS Materi Kerajaan Islam Di Indonesia Kelas IV Di Mis Mima Condro Jember”.<sup>16</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring Suite 10* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Pembelajaran IPAS Materi Kerajaan Islam Di Indonesia IV di MIS MIMA Condro Jember 2 dan Untuk mengetahui dan mendeskripsikan praktikalitas Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring Suite 10* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Pembelajaran IPAS Materi Kerajaan Islam Di Indonesia Kelas IV di MIS MIMA Condro Jember.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu research and development model ADDIE dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data meliputi observasi untuk mengetahui kebutuhan di lapangan, angket validasi yang diberikan kepada ahli materi dan media, serta tes hasil belajar siswa untuk menilai efektivitas media.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Media

---

<sup>16</sup> Risma Fitriya Zulfa, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring Suite 10* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Pembelajaran IPAS Materi Kerajaan Islam Di Indonesia Kelas IV Di Mis Mima Condro Jember” (Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2025).

pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite 10* berbantuan *Web 2 Apk Builder* memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi dengan rata-rata skor validasi sebesar 88,42% yang termasuk dalam kategori “sangat layak”. 2) Kepraktisan media pembelajaran ini berdasarkan respons guru dan respons siswa memperoleh skor sebesar 97,25%, yang juga termasuk dalam kategori “sangat praktis”. 3) Dari segi validitas media, berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dan materi, diperoleh persentase sebesar 88,15% yang dikategorikan sebagai "sangat valid". Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite 10* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan pada pembelajaran IPAS materi Kerajaan Islam di Indonesia di kelas IV MIS Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Condro Jember.<sup>17</sup>

Persamaan dalam penelitian ini sama-sama menggunakan media pembelajaran berbantuan *Web 2 Apk Builder* dengan metode *Research and Development* serta menerapkan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan: *Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi*.

Perbedaan penelitian ini terletak pada pembuatan media, yang dimana penelitian sebelumnya menggunakan *Ispring Suite 10* sedangkan peneliti menggunakan *Articulate Storyline*. Adapun penelitian

---

<sup>17</sup> Risma Fitriya Zulfa, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring Suite 10* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Pembelajaran IPAS Materi Kerajaan Islam Di Indonesia Kelas IV Di Mis Mima Condro Jember” (Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2025).

sebelumnya fokus membahas materi tentang Kerajaan Islam di Indonesia kelas IV di MIS MIMA Condro Jember, sedangkan peneliti membahas materi Lingkungan sehat dan tidak sehat di kelas III Madrasah Ibtida'iyah.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Della Yulia Ningtyas, Kharisma Eka Putri, Alfi Laila pada tahun (2025) dengan judul jurnal “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android pada Materi Organ Pernapasan Pada Manusia Siswa Kelas V SDN Mojoroto 2” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol 10 no 3.<sup>18</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan keefektifan Multimedia Interaktif Berbasis Android.

Metode penelitian ini menggunakan R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE. Subjek pada penelitian ini yaitu 28 siswa dan 1 guru wali kelas. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu validitas (angket para ahli media dan materi), kepraktisan (angket respon guru dan siswa), dan keefektifan (post-test).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari ahli media menunjukkan skor 86% dan hasil validasi ahli materi menunjukkan skor 91% dengan kategori sangat valid. Hasil data kepraktisan berdasarkan respon guru menunjukkan skor 84% dan respon siswa menunjukkan skor

---

<sup>18</sup> Della Yulia Ningtyas, Kharisma Eka Putri, dan Alfi Laila, “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android pada Materi Organ Pernapasan Pada Manusia Siswa Kelas V SDN Mojoroto 2,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol.10 no.3 (September 2025): 780-792, [SANGAT+TERBARU+Artikel\\_pendas\\_della\\_yulia+FIKS+\(1\).pdf](#)

91% dengan kategori sangat praktis. Hasil data keefektifan ketuntasan siswa secara klasikal menunjukkan skor 94% dengan kategori sangat efektif. Dari hasil perolehan tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis android materi organ pernapasan pada manusia dinyatakan sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran materi organ pernapasan pada manusia.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama meneliti pengembangan media pembelajaran berbasis android berbantuan *Web 2 Apk Builder* dengan metode *Research and Development* dan model ADDIE.

Perbedaan penelitian ini terletak pada proses pembuatan, yang dimana penelitian sebelumnya menggunakan aplikasi powerpoint dan *iSpringFree11* sedangkan peneliti menggunakan *Articulate Storyline*. Adapun penelitian sebelumnya fokus membahas materi tentang organ pernapasan pada manusia siswa kelas V SDN mojoroto, sedangkan peneliti fokus pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat di kelas III Madrasah Ibtida'iyah.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Jufri Febrian pada tahun (2025) dengan judul skripsi "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berbantuan *Smart Apps Creator* pada Siswa Kelas IV SDN 228 Pembasean Kabupaten Luwu Utara".<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup>Jufri Febrian, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berbantuan *Smart Apps Creator* pada Siswa Kelas IV SDN 228 Pembasean Kabupaten Luwu Utara" (Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Palopo 2025).

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan siswa, mengukur validitas, serta mengukur tingkat kepraktisan dan efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan Smart Apps Creator dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas IV SDN 228 Pembasean Kabupaten Luwu Utara terhadap materi Keragaman Suku Bangsa dan Budaya di Indonesia.

Metode Penelitian yang digunakan yaitu metode *Reasearch and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Penelitian dilaksanakan di SDN 228 Pembasean dengan subjek penelitian guru dan 15 orang siswa di kelas IV. Objek yang diteliti adalah media pembelajaran berbasis Android. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, angket, dan tes. Sedangkan teknik analisis data meliputi analisis data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa peserta didik lebih menyukai media pembelajaran yang interaktif, proses desain media dilakukan dengan menggunakan canva dan Smart Apps Creator. Media pembelajaran yang dikembangkan telah melalui tahap validasi ahli media, bahasa dan materi dengan kategori sangat valid. Pengujian kepraktisan oleh guru mendapatkan skor 95,83%, sementara tanggapan siswa menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 87,78%, yang berarti media ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Analisis efektivitas berdasarkan hasil pretest dan posttest

menunjukkan peningkatan pemahaman siswa sebesar 93,26%, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android ini dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Keragaman Suku Bangsa dan Budaya di Indonesia, serta mendukung pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif di sekolah dasar.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama meneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis android berbantuan *Web 2 Apk Builder* dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dan model pengembangan ADDIE.

Perbedaan penelitian ini terletak pada proses pembuatan, yang dimana penelitian sebelumnya menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* sedangkan peneliti menggunakan *Articulate Storyline*. Adapun penelitian sebelumnya fokus membahas materi tentang Keragaman Suku Bangsa dan Budaya di Indonesia Siswa Kelas IV SDN 228 Pembasean Kabupaten Luwu Utara, sedangkan peneliti fokus pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat di kelas III Madrasah Ibtida'iyah.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Lean Ardana Putra Ramadhan dan Suprayitno pada tahun (2023) dengan judul jurnal “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Materi Sistem Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar”, Jurnal Pendidikan

Guru Sekolah Dasar, Vol 11 no 08.<sup>20</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan produk multimedia interaktif *articulate storyline 3* serta untuk mengetahui apakah multimedia berbasis *articulate storyline 3* layak dan dapat dimanfaatkan disekolah dasar. Multimedia pembelajaran interaktif *articulate storyline 3* diharapkan bisa membantu peserta didik menemukan informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran

Metode penelitian ini adalah *Research and Development* dengan menggunakan model penelitian ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementations, Evaluation*), jenis data yang peroleh adalah data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* materi sistem tata surya ini layak digunakan dan dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media interaktif yang dikembangkan layak digunakan oleh peserta didik kelas VI sekolah dasar. Hal ini diperkuat dengan hasil validasi media yang mencapai persentase sebesar 92% dan validasi materi mencapai persentase sebesar 93%, kuisioner respon guru sebesar 95,38% dan kuisioner respon peserta didik sebagai pengguna media sebesar 94,03%, serta nilai rata-rata pretest dan posttest peserta

---

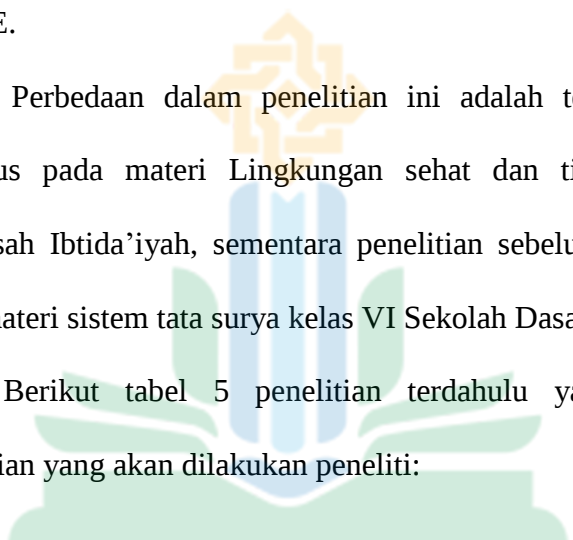
<sup>20</sup> Lean Ardana Putra Ramadhan, Suprayitno, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 pada Materi Sistem Tata Surya Kelas I Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (JPGSD) vol.11, no.8, (Juli 2023): 1796, <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/54374>

didik yang meningkat dari 45 menjadi 71,81 dengan persentase ketuntasan 77,27%, dan terdapat peningkatan yang signifikan dalam analisis N-gain dengan rata-rata 0,48 kategori sedang.<sup>21</sup>

Persamaan utama adalah sama-sama mengembangkan media berbasis *articulate storyline 3* dengan berbantuan *Web 2 Apk Buidar*. Keduanya sama menggunakan metode R&D dan model pengembangan ADDIE.

Perbedaan dalam penelitian ini adalah terletak pada peneliti berfokus pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III Madrasah Ibtida'iyah, sementara penelitian sebelumnya yang berfokus pada materi sistem tata surya kelas VI Sekolah Dasar.

Berikut tabel 5 penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti:



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

---

<sup>21</sup> Lean Ardana Putra Ramadhan, Suprayitno, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Pada Materi Sistem Tata Surya Kelas I Sekolah Dasar" *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPGSD)*, vol 11, no 08, (Juli 2023): 1794, <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/54374>

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

| No | Judul dan Nama Penelitian                                                                                                                                                                                                                                        | Persamaan                                                                                                                                                                                                                                               | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Orisinalitas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Lady Alfie Kurnia, Sylia, dan Kabib Sholeh (2023), dengan judul Jurnal “Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Berbasis Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar.”                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan media pembelajaran berbasis digital didesain menggunakan aplikasi <i>articulate storyline 3</i></li> <li>• Metode <i>Research and Development</i></li> <li>• Model pengembangan ADDIE</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi sebelumnya berfokus pada materi siklus air kelas V Sekolah Dasar, sedangkan peneliti membahas materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III Madrasah Ibtida’iyah</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan media pembelajaran digital didesain menggunakan aplikasi <i>articulate storyline</i></li> <li>• Materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III Madrasah Ibtida’iyah</li> <li>• Metode <i>Research and Development</i> (R&amp;D)</li> <li>• Model pengembangan ADDIE</li> </ul>  |
| 2  | Risma Fitriya Zulfa, (2025), dengan judul Skripsi “Pengembangan media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Ispring Suite 10</i> Berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> Pada Pembelajaran IPAS Materi Kerajaan Islam di Indonesia Kelas IV di Mis Mima Condro Jember” | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan media pembelajaran berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i></li> <li>• Metode <i>Research and Development</i> (R&amp;D)</li> <li>• Model pengembangan ADDIE</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada pembuatan media, yang dimana penelitian sebelumnya menggunakan <i>Ispring Suite 10</i>, sedangkan peneliti menggunakan <i>Articulate Storyline</i></li> <li>• Materi sebelumnya berfokus pada materi Kerajaan Islam di Indonesia Kelas IV di Mis Mima Condro Jember, sedangkan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan media pembelajaran digital berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i></li> <li>• Didesain menggunakan aplikasi <i>articulate storyline</i></li> <li>• Materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III Madrasah Ibtida’iyah</li> <li>• Metode <i>Research and Development</i></li> </ul> |

|   |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           | peneliti membahas materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III Madrasah Ibtida'iyah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (R&D)<br>• Model pengembangan ADDIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3 | Della Yulia Ningtyas, Kharisma Eka Putri, dan Alfi Laila, (2025), dengan judul Jurnal “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android pada Materi Organ Pernapasan Pada Manusia Siswa Kelas V SDN Mojoroto 2” | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan media pembelajaran berbasis android berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i></li> <li>• Metode <i>Research and Development</i> (R&amp;D)</li> <li>• Model pengembangan ADDIE</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada pembuatan media, yang dimana penelitian sebelumnya menggunakan aplikasi Powerpoint dan <i>iSpringFree11</i>, sedangkan peneliti menggunakan <i>Articulate Stoyline</i></li> <li>• Materi sebelumnya berfokus pada materi organ pernapasan pada manusia siswa kelas V SDN Mojoroto 2, sedangkan peneliti membahas materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III Madrasah Ibtida'iyah</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan media pembelajaran android</li> <li>• Didesain menggunakan aplikasi <i>aticulate storyline</i></li> <li>• Materi Lingkungan sehat dan tidak sehat IPAS kelas III Madrasah Ibtida'iyah</li> <li>• Metode <i>Research and Development</i> (R&amp;D)</li> <li>• Model pengembangan ADDIE</li> </ul> |
| 4 | Jufri Febrian (2025), dengan judul Skripsi “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berbantuan <i>Smart Apps Creator</i> pada                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan media pembelajaran berbasis android berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i></li> <li>• Metode penelitian <i>Research and Development</i> (R&amp;D)</li> <li>• Model</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada pembuatan media, yang dimana penelitian sebelumnya menggunakan aplikasi <i>Smart Apps Creator</i> sedangkan peneliti menggunakan <i>Articulate</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan media pembelajaran digital didesain menggunakan aplikasi <i>articulate storyline</i></li> <li>• Materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III</li> </ul>                                                                                                                                     |

|   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Siswa Kelas IV SDN 228 Pembasean Kabupaten Luwu Utara”                                                                                                                                                              | pengembangan ADDIE                                                                                                                                                                                                                           | <p><i>Stoyline</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi sebelumnya berfokus pada materi keragaman suku bangsa dan budaya di Indonesia siswa kelas IV SDN 228 pambasean kabupaten luwu utara, sedangkan peneliti membahas materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III Madrasah Ibtida’iyah</li> </ul> | <p>Madrasah Ibtida’iyah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode <i>Research and Development</i> (R&amp;D)</li> <li>• Model pengembangan ADDIE</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| 5 | Lean Ardana Putra Ramadhan dan Suprayitno, (2023), dengan judul Jurnal “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Articulate Storyline 3</i> pada Materi Sistem Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan media pembelajaran yang didesain menggunakan <i>articulate storyline 3</i></li> <li>• Metode <i>Research and Development</i> (R&amp;D)</li> <li>• Model pengembangan ADDIE</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi sebelumnya berfokus pada materi sistem tata surya kelas VI Sekolah Dasar, sedangkan peneliti membahas materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III Madrasah Ibtida’iyah</li> </ul>                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan media pembelajaran didesain menggunakan aplikasi <i>articulate stoyline 3</i></li> <li>• Materi Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III Madrasah Ibtida’iyah</li> <li>• Metode <i>Research and Development</i> (R&amp;D)</li> <li>• Model pengembangan ADDIE</li> </ul> |

Secara keseluruhan, penelitian ini memiliki persamaan metodologis dengan kelima penelitian sebelumnya, yaitu sama-sama

menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Namun, penelitian ini memiliki keunikan dan kebaruan (novelty) yang terletak pada:

1. Fokus materi pembelajaran: *Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat* yang dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa kelas III MI.
2. Konteks lembaga pendidikan: Penelitian dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah, yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dan ekoteologi dalam proses pembelajaran.
3. Alat pengembangan media: Menggunakan *Articulate Storyline* yang dikonversi dengan *Web 2 Apk Builder* menjadi aplikasi Android interaktif.
4. Karakteristik peserta didik: Menyesuaikan tampilan dan interaktivitas media dengan tingkat kognitif siswa kelas III yang masih berada pada tahap berpikir konkret.
5. Tujuan penelitian: Tidak hanya menilai validitas dan kepraktisan media, tetapi juga mengukur dampak positif media terhadap motivasi dan hasil belajar siswa dalam memahami materi IPA.

## **B. Kajian Teori**

### **1. Media Pembelajaran**

Media pembelajaran adalah komponen strategi penyampaian yang dapat dimuati pesan yang akan disampaikan kepada peserta didik, baik berupa orang ataupun alat, atau bahan. Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah

berarti perantara atau pengantar.<sup>22</sup> Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam keberlangsungan proses belajar mengajar.<sup>23</sup> Briggs berpendapat bahwa, media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang peserta didik untuk belajar. Buku, film, kaset, film bingkai adalah contoh-contohnya. Kemudian di dalam media pendidikan memiliki kegunaan-kegunaannya yaitu:

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti misalnya:
  - 1) Objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film bingkai, film, atau model.
  - 2) Objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau gambar.
  - 3) Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat, dapat dibantu dengan timelapse atau high-speed photography.
  - 4) Kejadian atau peristiwa yang terjadi dimasa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal.
  - 5) Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain.

---

<sup>22</sup> Arief S Sadiman, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011).

<sup>23</sup> Muhammad Joko Susilo, "Analisis Kualitas Media Pembelajaran Insektarium dan Herbarium untuk Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah," *Jurnal Bioedukatika* vol.3, no.1 (Mei 2015): 10, <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v3i1.4141>

- 6) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain) dapat divisualkan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain.
- c. Penggunaan media pendidikan yang bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Jadi dalam hal ini media pendidikan berguna untuk:
- 1) Menimbulkan semangat belajar.
  - 2) Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
  - 3) Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.<sup>24</sup>

Jadi kegunaan media pendidikan yaitu alat yang membantu proses belajar mengajar antara guru dan peserta didik agar lebih menarik yang tidak membuat peserta didik menjadi pasif dan malas untuk belajar. Ciri-ciri umum yang terkandung pada setiap batasan tentang media adalah:

- a. Media pendidikan memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai hardware (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan panca indera.
- b. Media pendidikan memiliki pengertian nonfisik yang dikenal sebagai software (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa.

---

<sup>24</sup> Muhammad Joko Susilo, "Analisis Kualitas Media Pembelajaran Insektarium dan Herbarium untuk Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah," *Jurnal Bioedukatika* vol.3, no.1 (Mei 2015): 12, <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v3i1.4141>

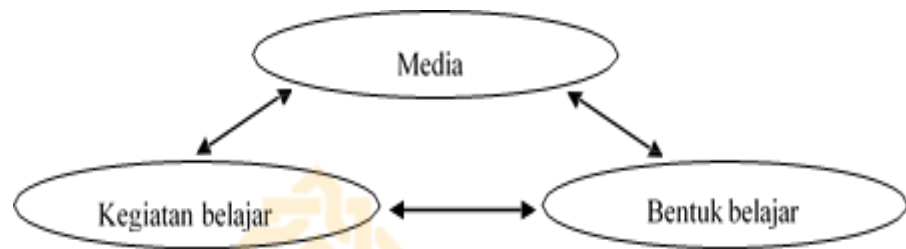
- c. Penekanan media pendidikan terdapat pada visual dan audio.
- d. Media pendidikan memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
- e. Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
- f. Media pendidikan dapat digunakan secara massal (misalnya: radio, televisi), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya: film, slide, video, OHP), perorangan (misalnya: modul, komputer, radio tape/kaset, video recorder).
- g. Sikap, perbuatan, organisasi, strategi, dan manajemen yang berhubungan dengan penerapan suatu ilmu.<sup>25</sup>

Jadi media yang digunakan untuk proses belajar mengajar yang dilakukan antar guru dan siswa banyak bentuknya, yaitu buku teks, alat peraga, papan tulis, proyektor, dan lain sebagainya. Pembelajaran di sekolah sering menggunakan media pembelajarannya berupa media cetakan yaitu buku teks. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran. Pernyataan itu berdasarkan kajian dari buku yang disusun oleh Azhar Arsyad yang mengemukakan dua pendapat yaitu pendapat Kemp & Dayton bahwa media cetakan meliputi bahan-bahan yang disiapkan diatas kertas untuk pengajaran dan informasi dan pendapat Hamalik

---

<sup>25</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), 19.

mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik.<sup>26</sup>



**Gambar 2.1**  
**Interaksi Media Kegiatan Belajar dan Bentuk Belajar Mengajar**

Maka yang dimaksud dengan diagram gambar diatas adalah media pembelajaran memiliki fungsi sebagai jembatan yang menghubungkan materi atau pesan pendidikan dengan kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik. Dengan adanya media tersebut sehingga dapat membantu memperjelas sekaligus mempermudah dalam penyampaian informasi sehingga kegiatan belajar tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga lebih interaktif dan bermakna. Melalui kegiatan belajar yang terarah menggunakan media, kemudian peserta didik dapat membentuk pola belajar yang lebih sistematis, terstruktur, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dengan kata lain, media tidak hanya menjadi alat bantu saja tetapi juga mempengaruhi bagaimana kegiatan belajar berlangsung dapat membentuk cara belajar yang efektif sesuai dengan kebutuhan siswa.

<sup>26</sup> Azhar Arsyad, Media Pembelajaran (Jakarta: Rajawali Pers, 2013, 14.

## 2. Berbasis *Digital*

Berbasis *digital* adalah salah satu metode pembelajaran yang banyak digunakan saat ini. Teknologi digital berfungsi sebagai media pembelajaran yang canggih, memungkinkan peserta didik untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan lebih mudah dan cepat.<sup>27</sup> Penggunaan teknologi *digital* sebagai media pembelajaran dapat memungkinkan siswa untuk mempelajari materi dengan lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan menggunakan media berbasis digital, para guru juga memiliki kesempatan untuk membuat pembelajaran lebih menarik.

Digital merupakan istilah yang menggambarkan kombinasi dari mata pelajaran, teknologi, dan strategi yang digunakan untuk membantu guru dan siswa belajar. Media Pembelajaran *Digital* umumnya digunakan untuk menyampaikan informasi dan konten, membantu siswa dalam mengakses informasi, menerapkan strategi pembelajaran yang efektif, dan membantu guru dalam mengatur dan mengelola aktivitas belajar mereka. Selain itu, media digital dapat menawarkan fleksibilitas dalam layanan pembelajaran yang tersedia, seperti pembelajaran daring dan ruang bersama yang meningkatkan interaksi antara siswa dan guru.

## 3. *Web 2 Apk Builder*

*Web 2 Apk Builder* merupakan aplikasi yang dapat mengubah file Local HTML yang telah dipublish dari *articulate stoyline* dan Web URL

---

<sup>27</sup> Dr. Hendra, S.E, M.Si, dkk, “Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik)” (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2003), hal 2-3

menjadi sebuah aplikasi android tanpa terhubung melalui internet (offline).<sup>28</sup> *Website 2 Apk Builder* ini berisi local HTML web yang kemudian dapat diisi oleh pengembang untuk membuat dari file Canva dan *Articulate Storyline* yang akan membantu mengkonversi ke dalam bentuk format HTML yang lebih menarik dan interaktif. Selain itu, *Web 2 Apk Builder* memiliki kelebihan, diantaranya yaitu:

- a. *Web 2 Apk Builder* dapat dikatakan sangat responsif pada HTML
- b. *Web 2 Apk Builder* mampu mengconvert file apa saja dalam bentuk *Articulate Storyline* ke format Apk
- c. Mudah dioperasikan oleh android
- d. Cukup menginstal Java pada saat perangkat *Web 2 Apk Builder* dipasang.
- e. Dapat digunakan secara offline.<sup>29</sup>

Menurut Muhammad Ridhoi, terdapat beberapa kelebihan *Web 2 Apk Builder*, yang mana diantaranya yaitu sebagai berikut:

- a. *Easy to Use*, yaitu sangat mudah digunakan
- b. *No Coding Required*, yaitu tidak memerlukan belajar coding, proses lengkap, sehingga dapat diklik saja.

---

<sup>28</sup> Suryadi Prasetya, *Website 2 Apk Builder*, 2020, <https://www.jualo.com/software/website-2-apk-builder-pro>.

<sup>29</sup> Nur Hadi, "Powerspring Sebagai Solusi Inovatif Pembelajaran Yang Asyik dan Menyenangkan di Rumah Selama Pandemi Covid-19 Bagi Siswa SD," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* vol. 2, no. 1, (Juni 2020): 145-146, <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1905695>

- c. *Google Play Compatible*, yaitu aplikasi yang dibuat kompatibel sesuai dengan saran pengembang google play, dan dapat mempublikasi di Go.
- d. *Can Work Offline*, yaitu dapat membuat aplikasi kerja offline menggunakan file Html, sehingga tidak memerlukan konektivitas internet, maka dapat dijalankan dalam keadaan offline.<sup>30</sup>

Setelah disebutkan kelebihan atau keunggulan dari *Web 2 Apk Builder* di atas tentunya terdapat kekurangan dari *Web 2 Apk Builder* tersebut, yakni dalam penggunaannya, pengembang harus menginstal Java 8 terlebih dahulu sebelum menggunakan *Web 2 Apk Builder* agar dapat memudahkan dalam pengembangan suatu aplikasi.

*Web 2 Apk Builder* adalah suatu aplikasi yang dijalankan pada sistem operasi windows yang dimana aplikasi tersebut berfungsi untuk dapat mempermudah dalam melakukan konfersi file berbasis web menjadi berbasis aplikasi. Sehingga aplikasi tersebut dapat dijalankan dengan baik di handphone android ataupun smartphone. Selain itu, *Web 2 Apk Builder* mempunyai keunggulan, dimana bagi pengembang tidak perlu untuk belajar coding, karena proses yang otomatis lengkap. Kemudian, aplikasi yang dibuat juga kompetibel sesuai saran pengembang *google play*, bahkan dapat mempublikasikannya.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Mokhammad Ridoi, *Cara Mudah Membuat Game Edukasi dengan Construct 2* (Malang: Maskha, 2018), 118, [https://books.google.co.id/books/about/Cara\\_Mudah\\_Membuat\\_Game\\_Edukasi\\_dengan\\_C.html?id=k2VSDwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books/about/Cara_Mudah_Membuat_Game_Edukasi_dengan_C.html?id=k2VSDwAAQBAJ&redir_esc=y)

<sup>31</sup> Aditya Pratama, "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Berbantuan *iSpring* dan *Website 2 APK Builder* Kelas IV Tema Tema 6 di SD/MI" (Skripsi, Universitas Islam

#### 4. Pembelajaran IPA

Sulit menemukan batasan manakah materi yang tepat untuk dikembangkan pada anak usia dini terkait dengan program Pendidikan alam dan Lingkungan sekitar, hal itu disebabkan sangat luasnya konteks alam dan Lingkungan sekitar. Tetapi secara umum yang paling krusial

adalah terkait dengan pemahaman akan makna dan penanganan dalam pengelolaan dan pembuangan limbah, baik dalam bentuk gas, benda berbahaya atau cairan kotor lainnya, baik ke udara maupun kesaluran air, ke danau atau ke laut serta permasalahan yang terkait dengan penimbunan sampah dimana—mana dan ditempat-tempat yang tidak semestinya, bahkan seolah-olah dunia ini seperti tmpat sampah saja saat ini.

Untuk membatasi agar tidak melebar, dapat disederhanakan bahwa secara umum pokok-pokok materi Pendidikan kelestarian alam dan Lingkungan hidup bagi anak usia dini diantaranya:

1. Arti penting kelestarian alam dan Lingkungan bagi kehidupan manusia dan semua makhluk hidup lainnya.
2. Ciri-ciri alam dan keadaan Lingkungan yang lestari, sehat, seimbang dan layak bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya.
3. Ciri-ciri benda dan barang berbahaya dan merusak kesehatan, seperti mengenali bahan dan alat mainan yang tidak merusak kesehatan serta keselamatan bagi anak.
4. Berbagai pengaruh dampak dari pengelolaan, pembuangan limbah atau sampah bagi kehidupan, baik bagi Kesehatan pribadi (mata, pernapasan, kulit, dan sebagainya) maupun terhadap Kesehatan warga dan Lingkungan yang lebih luas.

5. Pengaruh dari eksploitasi alam dan Lingkungan sekitar, yang mengakibatkan kemusnaan flora dan fauna serta terjadinya erosi dan banjir..
6. Pembinaan dan pembiasaan budaya hidup hemat dan sehat dalam menggunakan energi, air, tanah, dan udara sejak dini.
7. Pembinaan dan pembiasaan sikap menghargai, memelihara, menjaga, merawat, dan mencintai alam serta Lingkungan yang dimulai dari menjaga barang / benda milik sendiri, misalkan: tidak mencoret-coret dinding sekolah, Gedung dan sebagainya.
8. Pembiasaan mengkonsumsi makanan sehat dan begizi serta penggunaan benda atau alat sesuai peruntukannya, sehingga anak dapat menjaga mutu Kesehatan dirinya dan terhindar dari berbagai penyakit.
9. Pengaturan Lingkungan rumah, tempat tinggal, sekolah atau tempat dimana anak berada secara nyaman, sehat serta aman.
10. Penyimpanan, pemeliharaan dan penggunaan barang-barang kebutuhan yang sesuai dengan Lingkungan secara benar dan sesuai standar.
11. Penanaman dan pembiasaan mencintai alam dan Lingkungan yang sehat dan bersih, seperti: lingkungan bebas sampah, udara bersih dan sebagainya.
12. Pembiasaan dan pembinaan buang sampah pada tempat yang semestinya secara tepat.

13. Cara-cara melindungi diri dari pencemaran udara, tanah, air dan pencemaran lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung.
14. Cara-cara penanggulangan kerusakan alam dan lingkungan, misalnya: terkait dengan daur ulang dan cara melakukannya, kegiatan kerja bakti, dan sebagainya.<sup>32</sup>

b. 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 dengan memperhitungkan sebab dan akibat. Pengetahuan ini melingkupi pengetahuan alam dan pengetahuan sosial.<sup>33</sup>

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena alam semesta

<sup>32</sup> Ali Nugraha, “Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini” (Bandung: JILSI Foundation, 2008), 247-249.

<sup>33</sup> Madhakomala, dkk., “Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Pemikiran Pendidikan Paulo Freire,” *At-Ta’lim: Jurnal Pendidikan* vol.8, no.2 (Juli 2022): 166, [https://www.researchgate.net/publication/363369413\\_Kurikulum\\_Merdeka\\_dalam\\_Perspektif\\_Pemikiran\\_Pendidikan\\_Paulo\\_Freire](https://www.researchgate.net/publication/363369413_Kurikulum_Merdeka_dalam_Perspektif_Pemikiran_Pendidikan_Paulo_Freire)

yang terjadi di sekitarnya. Keingintahuan ini dapat memicu peserta didik 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.<sup>34</sup>

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 peserta didik 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.

#### c. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan alam, yang sering disebut juga dengan istilah Pendidikan sains disingkat menjadi IPA. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum Pendidikan di Indonesia termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh Sebagian besar peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah.

---

<sup>34</sup> Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, (Jakarta: Laman [litbang.kemendikbud.go.id](http://litbang.kemendikbud.go.id), 2022), 127-128.

Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Dalam hal ini, para guru khususnya yang mengajar sains di sekolah dasar diharapkan mengetahui dan mengerti hakikat pembelajaran IPA, sehingga dalam pembelajaran IPA guru tidak kesulitan dalam mendesain dan melaksanakan pembelajaran. Siswa melakukan pembelajaran juga tidak mendapat kesulitan dalam memahami konsep sains.

Hakikat pembelajaran sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam dalam Bahasa Indonesia disebut dengan ilmu pengetahuan alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Dari ketiga komponen ini, Sutrisno (2007) menambahkan bahwa IPA juga sebagai prosedur dan IPA sebagai teknologi. Akan tetapi, penambahan ini bersifat pengembangan dari ketiga komponen diatas, yaitu pengembangan prosedur dari proses, sedangkan teknologi dari aplikasi konsep dan prinsip-prinsip IPA sebagai produk.

Sikap dalam pembelajaran IPA yang dimaksud ialah sikap ilmiah. Jadi, dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti seorang ilmuwan. Adapun jenis-jenis sikap yang dimaksud, yaitu: sikap ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak tergesa-gesa, dan objektif terhadap fakta.

*Pertama*, ilmu pengetahuan alam sebagai produk yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah ilmuwan lakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk, antara lain: fakta-fakta, prinsip, hukum dan teori-teori IPA. Jadi ada beberapa istilah yang dapat diambil dari pengertian IPA sebagai produk, yaitu:

1. Fakta dalam IPA, pernyataan-pernyataan tentang benda-benda yang benar-benar ada, atau peristiwa-peristiwa yang benar terjadi dan mudah dikonfirmasi secara objektif.
2. Konsep IPA merupakan suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA. Konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta yang ada hubungannya.
3. Prinsip IPA yaitu generalisasi tentang hubungan diantara konsep-konsep IPA.
4. Hukum-hukum alam (IPA), prinsip-prinsip yang sudah diterima meskipun juga bersifat tentatif sementara, akan tetapi karena mengalami pengujian yang berulang-ulang maka hukum alam bersifat kekal selama belum ada pembuktian yang lebih akurat dan logis.
5. Teori ilmiah merupakan kerangka yang lebih luas dari fakta-fakta, konsep, prinsip yang saling berhubungan.

*Kedua*, Ilmu pengetahuan alam sebagai proses yaitu untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. Karena IPA

merupakan kumpulan fakta dan konsep, maka IPA membutuhkan proses dalam menemukan fakta dan teori yang akan digeneralisasi oleh ilmuwan.

*Ketiga*, ilmu pengetahuan alam sebagai sikap. Sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Hal ini sesuai dengan sikap yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan dalam melakukan penelitian dan mengomunikasikan hasil penelitiannya. Menurut sulistyorini (2006), ada Sembilan aspek yang dikembangkan dari sikap ilmiah dalam pembelajaran sains, yaitu: sikap ingin tahu, ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap kerja sama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri.<sup>35</sup>

#### d. Hakikat Ilmu Pengetahuan Sosial

Ilmu pengetahuan sosial, yang sering disingkat dengan IPS adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji berbagai disiplin ilmu sosial dan humaniora serta kegiatan dasar manusia yang dikemas secara ilmiah dalam rangka memberi wawasan dan pemahaman yang mendalam kepada peserta didik, khususnya ditingkat dasar dan menengah. Luasnya kajian IPS ini mencakup berbagai kehidupan yang beraspek majemuk baik hubungan sosial, ekonomi, psikologi, budaya, sejarah, maupun politik, semuanya dipelajari dalam ilmu sosial ini.

---

<sup>35</sup> Dr. Ahmad Susanto, M.Pd., "Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar" (Jakarta: PRENADAMEDIA, 2013), 165-169.

Menurut Zuraik dalam Djahiri (1984), hakikat IPS adalah harapan untuk mampu membina suatu masyarakat yang baik dimana para anggotanya benar-benar berkembang sebagai insan sosial yang rasional dan penuh tanggung jawab, sehingga oleh karenanya diciptakan nilai-nilai. Hakikat IPS di sekolah dasar memberikan pengetahuan dasar dan keterampilan sebagai media pelatihan bagi siswa sebagai warga negara sedini mungkin. Karena Pendidikan IPS tidak hanya memberikan ilmu pengetahuan semata, tetapi harus berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, sikap, dan kecakapan-kecakapan dasar siswa yang berpijak pada kenyataan kehidupan sosial kemasyarakatan sehari-hari dan memenuhi kebutuhan bagi kehidupan sosial siswa di masyarakat.

Jadi, hakikat IPS adalah untuk mengembangkan konsep pemikiran yang berdasarkan realita kondisi sosial yang ada di lingkungan siswa, sehingga dengan memberikan pendidikan IPS diharapkan dapat melahirkan warga negara yang baik dan bertanggung jawab terhadap bangsa dan negaranya. Pendidikan IPS saat ini dihadapkan pada upaya peningkatan kualitas pendidikan khususnya kualitas sumber daya manusia, sehingga eksistensi Pendidikan IPS benar-benar dapat mengembangkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis. Kenyataannya di lapangan bahwa masih banyak yang beranggapan bahwa pendidikan IPS kurang memiliki kegunaan yang besar bagi siswa dibandingkan Pendidikan IPA dan

matematika yang mengkaji bidang pengembangan dalam sains dan teknologi.

Dalam kurikulum Pendidikan Dasar Tahun 1993, disebutkan bahwa IPS adalah mata pelajaran yang mempelajari kehidupan sosial yang didasarkan pada bahan kajian geografi, ekonomi, sejarah, antropologi, sosiologi, dan tata negara. Khusus di sekolah lanjutan tingkat pertama program pengajaran IPS hanya mencakup bahan kajian geografi, ekonomi, dan sejarah.

Dari pengertian diatas menunjukkan bahwa IPS merupakan perpaduan antara ilmu sosial dan kehidupan manusia yang didalamnya mencakup antropologi, ekonomi, geografi, sejarah, hukum, filsafat, ilmu politik, sosiologi, agama, dan psikologi. Di mana tujuan utamanya adalah membantu mengembangkan kemampuan dan wawasan siswa yang menyeluruh (komprehensif) tentang berbagai aspek ilmu—ilmu sosial dan kemanusiaan (humaniora).<sup>36</sup>

#### e. Materi Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat

Pengertian lingkungan menurut KBBI mencakup beberapa hal, Pertama lingkungan adalah daerah atau kawasan yang termasuk di dalamnya. Kedua lingkungan adalah sebuah bagian wilayah didalam kelurahan yang merupakan lingkungan kerja pelaksanaan pemerintahan desa. Ketiga lingkungan adalah semua hal yang mempengaruhi

---

<sup>36</sup> Dr. Ahmad Susanto, M.Pd., “Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar” (Jakarta: PRENADAMEDIA, 2013), 137-139.

pertumbuhan manusia dan hewan. Lingkungan dibagi menjadi dua yaitu Lingkungan sehat dan Lingkungan tidak sehat.

#### 1) Lingkungan Sehat

Lingkungan dikatakan sehat apabila keadaan disekitar dapat mendukung untuk hidup sehat. Lingkungan yang sehat ditandai dengan udara yang bersih, air yang jernih, serta tanahnya tidak tercemar. Udara bersih harus tersedia didalam rumah dan diluar rumah.

#### 2) Lingkungan Tidak Sehat

Lingkungan yang tidak sehat keadaannya kotor berantakan, airnya tidak jernih, serta udara berbau tidak sedap. salah satu penyebab lingkungan tidak sehat adalah masuknya berbagai bahan pencemar ke lingkungan. bahan pencemarnya dapat berupa asap, sampah, debu, serta limbah dari rumah tangga sehingga asap dan debu dapat mengotori udara. udara menjadi berkabut hitam dan berbau tidak sedap sedangkan sampah dan limbah rumah tangga dapat mengotori tanah dan sumber air. kotoran dan sampah merupakan sarang bibit-bibit penyakit. akibatnya, jika masuk ke dalam air, maka sumber air tersebut menjadi tidak sehat.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> M. Rifan Fajrin, Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat Materi Pembelajaran IPA Kelas 3 SD Semester 1 (2007).

### 3) Ciri-ciri Lingkungan Sehat

- a) udaranya bersih, segar, sejuk, bebas dari asap polusi yang berasal dari kendaraan bermotor, pembakaran sampah, dan sebagainya.
- b) airnya tidak berbau, tidak berwarna, dan tidak berasa air sungai maupun air sumurnya jernih sejuk dan segar.
- c) tanahnya subur, tanaman dan pepohonan tumbuh dengan subur, jalanan bersih dari sampah dan kotoran.
- d) tidak ada air kubangan yang menggenang. hewan-hewan peliharaan tumbuh dengan sehat dan bebas dari penyakit.

### 4) Ciri-ciri Lingkungan Tidak Sehat

- a) udara kotor, berdebu dan banyak asap. kita bisa sesak nafas apabila menghirupnya.
- b) air sungai tercemar oleh sampah dan limbah. airnya berwarna (keruh), tidak jernih, berbau menyengat dan terasa tanah gersang dan tandus.
- c) jalanan banyak sampah berserakan. banyak air yang menggenang di jalanan.
- d) hewan-hewan peliharaan banyak yang berpenyakit dan dibiarkan berkeliaran di sekeliling kita.

## 5) Penyebab Pencemaran Lingkungan

### a) Pencemaran udara

pencemaran udara dapat disebabkan oleh asap pabrik, asap kendaraan bermotor, pembakaran sampah, dan kebakaran hutan. asap pembakaran berasal dari pembakaran sampah, asap kendaraan bermotor asap pabrik dan asap rokok sehingga asap-asap ini mencemari udara yang bersih. Kita sebagai manusia membutuhkan udara yang bersih untuk bernafas.

### b) Pencemaran air

pencemaran air disebabkan oleh adanya pembuangan limbah rumah tangga dan limbah pabrik ke lingkungan. pencemaran air yang tinggi umumnya terjadi di daerah yang padat penduduknya sehingga air yang tercemar dapat menyebabkan tersebarnya berbagai macam penyakit misalnya penyakit kulit dan diare.

### c) Pencemaran tanah

membuang sampah di sembarang tempat dapat mencemari lingkungan. sampah harus dibuang di tempat yang semestinya yaitu di tempat sampah. sampah dibedakan menjadi dua yaitu sampah organik dan sampah non-organik. sampah organik adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup, sampah organik dapat membusuk dan dapat terurai oleh bakteri atau jamur menjadi zat-zat yang tidak berbahaya di lingkungan.

sedangkan sampah non-organik sampah yang tidak dapat terurai oleh bakteri dan diperlukan campur tangan manusia supaya sampah tersebut dapat terurai.

#### 6) Pengaruh Lingkungan terhadap Kesehatan

Jika kita tinggal di lingkungan yang sehat, tubuh kita akan menjadi sehat. kita dapat menghirup udara yang bersih dan segar kita juga dapat menggunakan air yang bersih dan tidak mengandung kuman penyakit selain itu tumbuhan yang kita tanam dapat tumbuh dengan subur karena tanahnya tidak tercemar.

akibat pencemaran lingkungan adalah sebagai berikut:

- a) air yang tercemar dapat mengakibatkan tersebarnya bibit penyakit seperti diare.
- b) udara yang tercemar dapat mengakibatkan penyakit pernapasan dan pandangan terganggu oleh asap dan debu.
- c) tanah yang tercemar akan menjadi tidak subur sehingga tumbuhan menjadi tidak dapat tumbuh dengan subur. hal ini menyebabkan lingkungan menjadi gersang.

#### 7) Upaya Menjaga Lingkungan

##### a) Membuang sampah pada tempatnya

hampir setiap hari manusia akan membuang sampah baik berupa sisa makanan, kertas bekas, sampah plastik atau sampah lainnya. biasakanlah membuang sampah pada tempatnya. jangan membiarkan sampah berserakan dan jangan membuang sampah

ke saluran air. kita harus mengumpulkan dan membuangnya ke tempat sampah. sampah dibedakan menjadi dua jenis yaitu sampah organik dan sampah non-organik.

b) Melakukan penghijauan

penghijauan merupakan kegiatan memperindah lingkungan dengan cara menanam sejumlah pohon. manfaat menanam pohon dapat menghisap gas karbondioksida yang terkandung dalam asap. dengan begitu udara di lingkungan sekitar akan menjadi segar bebas dari polusi.

c) Membersihkan saluran air

di lingkungan rumah dan sekolah biasanya terdapat saluran air atau got. saluran tersebut berguna menampung air kotor lalu disalurkan ke tempat pembuangan. saluran air harus bersih dari sampah agar air tetap mengalir. jika saluran air menggenang maka seluruh air atau got dapat menjadi sarang nyamuk dan menyebabkan bau yang tidak sedap.

## BAB III

### METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Model Penelitian dan Pengembangan

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research and Development* (R&D) atau penelitian pengembangan. *Research and Development* (R&D) adalah suatu produk penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan diujikan keefektifan produk tersebut. Produk yang dikembangkan tersebut dapat berupa produk baru atau mengembangkan produk yang telah ada dan dapat dipertanggungjawabkan.<sup>38</sup> Model penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini adalah menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ini terdiri dari lima tahapan pengembangan yang meliputi: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* dan *Evaluations*. Tahap Model Penelitian Pengembangan ADDIE dapat dideskripsikan sebagai berikut:

##### 1. *Analysis*

Dalam model penelitian dan pengembangan ADDIE tahap pertama adalah menganalisis perlunya pengembangan produk (model, metode, media, bahan ajar) baru dan menganalisis kelayakan serta syarat-syarat pengembangan produk. Pengembangan suatu produk dapat diawali oleh adanya masalah dalam produk yang sudah ada/diterapkan. Masalah dapat muncul dan terjadi karena produk yang ada sekarang atau tersedia sudah

---

<sup>38</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), 32.

tidak relevan dengan kebutuhan sasaran, lingkungan belajar, teknologi, karakteristik peserta didik dan sebagainya.

## 2. *Design*

Kegiatan desain dalam model penelitian dan pengembangan ADDIE merupakan proses sistematis yang dimulai dari merancang konsep dan konten di dalam produk tersebut. Pada tahap ini bertujuan untuk merancang secara rinci bagaimana pembelajaran akan disampaikan. Ini mencakup beberapa hal seperti; perancangan kurikulum, pemilihan metode dan media pembelajaran, serta penyusunan rencana evaluasi.<sup>39</sup> Rancangan ditulis untuk masing-masing konten produk. Petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk diupayakan ditulis secara jelas dan rinci. Pada tahap ini rancangan produk masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan di tahap berikutnya.

## 3. *Development*

Development dalam model penelitian dan pengembangan ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk yang sebelumnya telah dibuat. Pada tahap sebelumnya, telah disusun kerangka konseptual penerapan produk baru. Kerangka yang masih konseptual tersebut selanjutnya direalisasikan menjadi produk yang siap untuk diterapkan. Pada tahap ini

---

<sup>39</sup> Dek Ngurah Laba Laksana, Dimas Qondias, dan Gde Putu Arya Oka, *Desain Penelitian Pengembangan Pendidikan* (Pekalongan: PT Nasya Ekspanding Management NEM - Anggota IKAPI, 2025), 47, [https://www.google.co.id/books/edition/Desain\\_Penelitian\\_Pengembangan\\_Pendidikan/pKNNEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Dek+Ngurah+Laba+Laksana,+Dimas+Qondias,+dan+Gde+Putu+Arya+Oka,+Desain+Penelitian+Pengembangan+Pendidikan&pg=PR4&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Desain_Penelitian_Pengembangan_Pendidikan/pKNNEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Dek+Ngurah+Laba+Laksana,+Dimas+Qondias,+dan+Gde+Putu+Arya+Oka,+Desain+Penelitian+Pengembangan+Pendidikan&pg=PR4&printsec=frontcover)

juga perlu dibuat instrumen untuk mengukur kinerja produk.

#### 4. *Implementation*

Penerapan produk dalam model penelitian dan pengembangan ADDIE dimaksudkan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang dibuat atau dikembangkan. Umpan balik awal (awal evaluasi) dapat diperoleh dengan menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan tujuan pengembangan produk. Penerapan dilakukan mengacu kepada rancangan produk yang telah dibuat.

#### 5. *Evaluation*

Tahap evaluasi pada penelitian dan pengembangan model ADDIE dilakukan untuk memberi umpan balik kepada pengguna produk, sehingga revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh produk tersebut. Tujuan akhir evaluasi yakni mengukur ketercapaian tujuan pengembangan.<sup>40</sup>

Dalam penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dalam mata pelajaran IPAS Materi lingkungan sehat dan tidak sehat, Produk yang dikembangkan kemudian diuji kelayakannya oleh pakar dan mendapatkan respon dari guru serta siswa.

---

<sup>40</sup> Benny A. Pribadi, *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE* (Jakarta: Prenada Media Group, 2016), 23, [https://books.google.co.id/books/about/Desain\\_dan\\_Pengembangan\\_Program\\_Pelatihan.html?id=m\\_pDDwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books/about/Desain_dan_Pengembangan_Program_Pelatihan.html?id=m_pDDwAAQBAJ&redir_esc=y)

## B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis digital berbantuan *Web 2 Apk Builder* menggunakan model ADDIE, yang merupakan salah satu model pengembangan instruksional yang sistematis dan banyak digunakan dalam bidang pendidikan. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan utama, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

### 1. Analisis (*Analysis*)

Tahap pertama yang dilaksanakan oleh peneliti adalah tahap analisis. Kegiatan analisis ini bertujuan untuk menemukan dan memahami berbagai kebutuhan serta permasalahan yang muncul di lapangan. Permasalahan tersebut timbul karena media pembelajaran yang digunakan belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik, serta faktor lingkungan belajar yang kurang mendukung proses pembelajaran secara optimal. Pada tahap ini, peneliti melakukan dua Langkah analisis utama, yaitu analisis kebutuhan dan analisis materi.

#### a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi berbagai kendala atau hambatan yang muncul selama proses pembelajaran, sehingga peneliti dapat menemukan cara untuk mengatasinya serta merumuskan solusi yang tepat terhadap permasalahan tersebut. Tahapan ini dilaksanakan melalui kegiatan observasi di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum

Ambulu, khususnya pada kelas III, serta melalui wawancara dengan guru mata pelajaran IPA guna memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kondisi dan kebutuhan pembelajaran di lapangan.

b. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan dengan menghimpun berbagai informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan sekaligus dikembangkan ke dalam bentuk media pembelajaran digital. Selanjutnya, materi yang telah diperoleh disusun secara terstruktur dan runtut agar dapat ditampilkan secara menarik dan mudah dipahami melalui media pembelajaran berbasis digital berbantuan *Web 2 Apk Builder*. Adapun materi yang dipilih untuk diterapkan pada media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* adalah materi "Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat". mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) pada Bab III semester genap berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Tujuan Pembelajaran.

## 2. Desain (*Design*)

Pada tahap desain yakni membuat rancangan Media Pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang akan dikembangkan. Berikut langkah-langkah atau tahapan dalam merancang pembuatan media pembelajaran *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*:

a. Menyesuaikan Materi Pembelajaran

Pada tahap ini, peneliti menetapkan materi pembelajaran yang akan dimasukkan ke dalam media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*. Adapun materi yang dipilih berfokus pada Lingkungan sehat dan tidak sehat, yang mencakup beberapa pokok pembahasan diantaranya sebagai berikut:

1. Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat
2. Ciri-ciri lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat
3. Upaya menjaga Lingkungan
4. Penyebab pencemaran Lingkungan
5. Pengaruh Lingkungan terhadap kesehatan

b. Menyusunan Desain Media Pembelajaran

Dengan memanfaatkan beberapa perangkat lunak yaitu aplikasi *Canva*, *Articulate Storyline* dan *Web 2 Apk Builder*. Langkah awal yaitu dengan menggunakan aplikasi *Canva*, yang isinya meliputi: pemilihan warna, ikon, tata letak tulisan, cover Aplikasi yang menggunakan aplikasi *canva*. Dengan memperhatikan warna dan penggunaan font yang sesuai. Komposisi warna berpengaruh dalam penyajian dan menanamkan basis pengetahuan anak agar mudah diterima. Menurut Goethe dan Itten, warna memberikan sebuah kesan atau pengaruh terhadap emosi manusia, dan disebut dengan pengertian dari psikologi warna.<sup>41</sup> Langkah kedua menggunakan *Articulate*

---

<sup>41</sup> Auria Farantika Yogananti, "Pengaruh Psikologi Kombinasi Warna Dalam Website,"

*Storyline*, gunanya untuk membuat menu petunjuk dan menu kompetensi, menu tersebut dibuat agar media pembelajaran interaktif lebih terarah dan mudah digunakan. Selanjutnya pembuatan menu materi dengan menambahkan gambar dan video, serta materi teks yang diperlukan dan menambahkan interaktivitas berupa kuis melalui menu yang menggunakan *software Articulate Storyline*.<sup>42</sup> Langkah yang terakhir yaitu menjadikan media aplikasi dengan berbantuan *Web 2 Apk Builder*.

### 3. Pengembangan (*Development*)

Tahap ini merupakan tahap realisasi produk yang memiliki tujuan untuk menghasilkan aplikasi pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang layak secara teoritis dan siap diterapkan.

Pengembangan media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dilakukan sesuai dengan rancangan, yaitu sebagai berikut:

- a. Pembuatan media pembelajaran digital berbantuan *Web 2 Apk Builder*

- 1) Langkah awal adalah mencari desain template dan menyesuaikan tema dengan materi pembelajaran menggunakan

---

Andharupa: *Jurnal Desain Komunikasi dan Multimedia* vol.1, no.1 (Februari 2015): 48-49, <https://doi.org/10.33633/andharupa.v1i01.956>

<sup>42</sup> Randi Rama Prayoga, Aryo Sunaryo, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Articulate Storyline 3* Dalam Materi Menggambar Ilustrasi Tradisional," *BATARIRUPA: Jurnal Pendidikan Seni* vol.4, no.1 (April 2024): 7.

Randi Rama Prayoga, Aryo Sunaryo, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Articulate Storyline 3* Dalam Materi Menggambar Ilustrasi Tradisional," [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=ZtOTD7AAAAAJ&citation\\_for\\_view=ZtOTD7AAAAAJ:d1gkVwhDpl0C](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=ZtOTD7AAAAAJ&citation_for_view=ZtOTD7AAAAAJ:d1gkVwhDpl0C)

canva. 2) Mencari elemen visual seperti menambahkan ikon, gambar yang sesuai dengan isi materinya, serta menambahkan teks penjelasan materi yang sudah disusun. 3) mengunduh hasil desain menjadi microsoft powerpoint. 4) file powerpoint yang sudah diunduh dari canva kemudian diconvert ke dalam *articulate storyline*.

5) proses penambahan tombol slide melalui fitur Tringer. Dimulai dari klik “*Create a New Tringer*” dan pengguna akan mengisi formular yang terdiri dari tiga bagian utama: Pertama, dibagian Action klik “*jump to slide*” yaitu untuk memindahkan ke slide lain. Kedua, pilih Slide lalu klik “*next slide*”. Ketiga, pilih *When* lalu klik “*when user clicks*”, dan *Object* diklik lalu pilih tombol yang baru saja ditambahkan. 6) menentukan lokasi yang akan digunakan untuk menampilkan video. Setelah itu mengklik menu Insert lalu Video, kemudian pengguna memilih mengunggah video dari file local (video from file) yang telah disiapkan sebelumnya dan langsung dimasukkan ke dalam slide 7) pembuatan soal evaluasi menggunakan *articulate storyline*. Proses pembuatan soal dimulai dengan menambahkan slide baru khusus evaluasi, kemudian memilih jenis soal melalui *Insert > New Slide > Quizzing*. Setelah memilih jenis soal, pengguna mengisi pertanyaan pada kolom soal serta menambahkan jawaban. Untuk soal pilihan ganda, pengguna juga dapat menentukan jawaban benar dan salah. Di *Articulate Storyline*

juga dapat menambahkan fitur pengaturan skor dan hasil evaluasi secara otomatis.

8) setelah semua desain pembelajaran selesai dikembangkan di *Articulate Storyline*, Langkah selanjutnya yaitu mengekspor atau mempublikasikan hasil media ke dalam format HTML. Untuk mengekspor ke dalam format HTML yang pertama dengan mengklik menu “Publish” kemudian akan menghasilkan sekumpulan file dan folder. 9) Langkah terakhir adalah mengonversi file HTML menjadi aplikasi Android (APK) menggunakan *Web 2 Apk Builder*. Selanjutnya, menginstal *Web 2 Apk Builder* terlebih dahulu di google. 10) menampilkan *Web 2 Apk Builder* setelah di instal. 11) klik Local HTML Web, berarti membuka file HTML hasil ekspor secara langsung melalui browser dikomputer tanpa koneksi internet. 12) *Application title*, gunanya untuk mengisi nama aplikasi sesuai tema materi Lingkungan sehat dan tidak sehat. 13) *Change icon*, untuk menyesuaikan tampilan atau gambar pada aplikasi android sesuai dengan tema aplikasi.

14) *App orientations*, adalah pengaturan yang menentukan orientasi layar dimana aplikasi akan ditampilkan. Klik landscape untuk tampilan lebih lebar saat menggunakan aplikasi di android. 15) *Directory of local website*, gunanya untuk mengisi file-file atau lokasi penyimpanan situs web yang akan dikonversi menjadi

aplikasi. 16) *Klik Build Android APK*, untuk menghasilkan aplikasi android, setelah itu periksa aplikasi yang telah selesai dibuat di HP android. 17) proses berikutnya yaitu mendownload aplikasi di android.

b. Hasil validasi produk media digital berbantuan *Web 2 Apk Builder*

Pada tahap selanjutnya adalah melakukan validasi produk media yang telah dikembangkan oleh peneliti. Peneliti melakukan validasi produk oleh tiga validator yaitu: ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran.

Adapun hasil validasi produk pada masing-masing validator sebagai berikut: 1) Hasil validator ahli media, yang dilakukan oleh Bapak M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd., menunjukkan bahwa media memperoleh presentase kelayakan sebesar 96,92% yang tergolong dalam kategori “sangat layak”. 2) Hasil validasi ahli materi, yang dilakukan oleh Ibu Ira Nurmawati, M.Pd., menunjukkan bahwa media memperoleh presentase kelayakan sebesar 94% yang termasuk kategori “sangat layak”. 3) Hasil validasi ahli pembelajaran, yang dilakukan oleh Bapak Muhammad Ali Waffa, S.Pd., menunjukkan bahwa media tersebut memperoleh presentase kelayakan sebesar 93,33% yang termasuk dalam kategori “sangat layak”.

#### 4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan bagian penting dari rangkaian proses pengembangan media pembelajaran *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*, pada tahap ini tujuannya untuk mengujicobakan secara langsung terhadap media yang telah dirancang dan dinyatakan sudah layak oleh para ahli.

##### 1) Uji Coba Skala Kecil

Pelaksanaan uji coba skala kecil dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2025, dengan melibatkan 5 peserta didik kelas III di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.

##### 2) Uji Coba Skala Besar

Dalam penelitian ini, uji coba skala besar dilaksanakan pada tanggal 17 Juni 2025, yang bertempat di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember dengan melibatkan 20 peserta didik kelas III.

#### 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir dalam model ADDIE adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini, peneliti bertujuan untuk menilai tingkat kelayakan produk media pembelajaran digital berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang telah dikembangkan. Proses evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan data melalui penyebaran angket kepada peserta didik yang telah menggunakan media tersebut. Pengisian angket dilaksanakan pada hari Selasa, 17 Juni 2025. Partisipasi aktif siswa dalam memberikan tanggapan sangat

dibutuhkan, karena masukan mereka menjadi dasar penting dalam menilai mutu, efektivitas, serta kelayakan media pembelajaran secara keseluruhan. Data hasil angket yang diperoleh kemudian digunakan untuk menganalisis respon peserta didik terhadap penggunaan media setelah tahap implementasi dilakukan.

### C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilaksanakan untuk memperoleh data yang digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat proses pengembangan, kelayakan, dan kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* hasil pengembangan. Dalam uji coba produk ini meliputi desain uji coba produk, subjek uji coba produk, jenis data, instrumen pengumpulan data dan teknik analisis data. Masing-masing akan dipaparkan sebagai berikut:

#### 1. Desain Uji Coba Produk

Desain uji coba produk pengembangan media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil produk yang dikembangkan, kelayakan, dan kepraktisan. Desain uji coba dilaksanakan melalui dua tahap, yaitu uji coba pada subjek ahli dan uji coba pada subjek uji coba guru dan siswa.

Tahap pertama adalah pada subjek uji coba ahli. Pada tahap pertama ini dapat dilihat apakah media pembelajaran berbasis digital yang dibuat sudah layak untuk digunakan. Ahli menilai tampilan konten dan materi dalam media pembelajaran berbasis *digital* Berbantuan *Web 2*

*Apk Builder*, yang selanjutnya peneliti melakukan revisi sesuai masukan para ahli.

Tahap kedua adalah subjek uji coba guru dan siswa, yaitu dilakukan uji empiris pada guru dan siswa kelas III di MIMA 30 Bustanul Ulum. Uji empiris ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan, kemudahan penggunaan, serta kemenarikan dan kendala-kendala yang terjadi pada saat pembelajaran menggunakan media pembelajaran. Jadi, hasil dari produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) kelas III di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.

## **2. Subjek Uji Coba Produk**

Subjek penelitian dan pengembangan ini terdiri dari ahli materi yang dilakukan oleh Ibu Ira Nurmawati, M.Pd., ahli media oleh Bapak M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd., Adapun ahli pembelajaran oleh Bapak Muhammad Ali Waffa, S.Pd., dan respon siswa kelas III Mima 30 Bustanul Ulum Jember. Ahli materi berfungsi untuk menilai validasi materi, ahli media berfungsi untuk menilai validasi media pembelajaran dan ahli pembelajaran oleh guru memberi penilaian terhadap media yang dikembangkan. Hasil validasi dari ahli materi, ahli media dan penilaian guru terhadap media yang dikembangkan di uji cobakan kepada siswa kelas III MIMA 30 Bustanul Ulum Jember.

### **3. Jenis Data**

Jenis data yang diperoleh dari uji coba produk ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa observasi dan wawancara dengan guru dan siswa. Selain itu, respon peserta didik, kritik, saran dan komentar dari validator ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran dari tanggapan guru dan respon siswa dalam skala kecil dan skala besar. Sedangkan Data kuantitatif diperoleh dari hasil penghitungan angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran dan respon peserta didik.

Data yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah data produk yang akan dikembangkan pada proses pembelajaran, kelayakan, dan kepraktisan. Data produk yang akan dikembangkan diperoleh dari proses pembuatan media dari awal hingga akhir, Kelayakan diperoleh dari hasil validasi ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. sedangkan Kepraktisan diperoleh dari hasil angket yang disebarkan kepada guru dan siswa setelah menggunakan media pembelajaran.

### **4. Instrumen Pengumpulan Data**

Adapun instrumen pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini ialah dengan melalui observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi.

#### **a. Observasi**

Pada penelitian ini observasi dilakukan di kelas III Mima 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui

bagaimana kegiatan pembelajaran disana serta untuk mengetahui kondisi peserta didik dan sarana prasana yang tersedia di madrasah. Observasi awal dilakukan peneliti guna mengetahui kebutuhan peserta didik pada proses pembelajaran, sehingga perlunya penelitian dan pengembangan khususnya pada media pembelajaran.

b. Wawancara

Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara kepada bapak Erfanto, S.Pd. selaku kepala sekolah dan Bapak Muhammad Ali Waffa, S.Pd selaku guru kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif 30 Bustanul Ulum Ambulu untuk memperoleh informasi mengenai kegiatan di sekolah, bagaimana pembelajaran di kelas, serta media pembelajaran yang ada di sekolah.

c. Angket

Angket akan sangat efektif jika responden mempunyai kemampuan dan pemahaman yang signifikan dan sesuai dengan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.<sup>43</sup> Dalam penelitian ini angket diberikan kepada validator media Bapak M. Sholahuddin Amrulloh, M.Pd, validator materi Ibu Ira Nurmawati, M.Pd.I, guru kelas sebagai validator ahli pembelajaran dan peserta didik kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember untuk

---

<sup>43</sup> Muna Una, *Laporan Analisis Angket Bimbingan dan Konseling* (Kalimantan Selatan: Guepedia, 2021), 11, [https://www.google.co.id/books/edition/Laporan\\_Analisis\\_Angket\\_Bimbingan\\_dan\\_Ko/Np1NEA\\_AAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Muna+Una,+Laporan+Analisis+Angket+Bimbingan+dan+Konseling+\(Guepedia,+2021\).&pg=PA2&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Laporan_Analisis_Angket_Bimbingan_dan_Ko/Np1NEA_AAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Muna+Una,+Laporan+Analisis+Angket+Bimbingan+dan+Konseling+(Guepedia,+2021).&pg=PA2&printsec=frontcover)

respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menganalisis isi dokumen tertulis untuk menarik kesimpulan berdasarkan kriteria atau tujuan penelitian tertentu.<sup>44</sup> Dokumentasi ini mencakup dokumen kegiatan, nilai siswa dari hasil pre-test dan post-test yang diberikan, serta hasil penerapan media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*. Tes dilakukan kepada siswa untuk mengetahui keefektifan dari media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang telah dikembangkan. Tes ini berupa Pre-test dan Pos- test dengan soal berupa uraian sebanyak 5 soal. Pre-test ini diberikan kepada siswa sebelum diberi perlakuan sedangkan untuk Post-test diberikan kepada siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *digital*. Selain itu, juga dapat mencakup dokumen lain yang diperlukan sebagai bukti dan pendukung.

## 5. Teknik Analisis Data

Data yang sudah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis. Hal tersebut bertujuan untuk melihat dan menyeleksi tingkat reliabilitas dan validitasnya. Pada penelitian dan pengembangan ini, peneliti

---

<sup>44</sup> Fitri Nur Mahmudah, *Analisis Data Penelitian Kualitatif Manajemen Pendidikan Berbantuan Software Atlas.Ti Versi 8* (Yogyakarta: UAD PRESS, 2021), 21, [https://www.google.co.id/books/edition/ANALISIS\\_DATA\\_PENELITIAN\\_KUALITATIF\\_MANA/ODY0EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Fitri+Nur+Mahmudah,+Analisis+Data+Penelitian+Kualitatif+Manajemen+Pendidikan+Berbantuan+Software+Atlas.Ti+Versi&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/ANALISIS_DATA_PENELITIAN_KUALITATIF_MANA/ODY0EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Fitri+Nur+Mahmudah,+Analisis+Data+Penelitian+Kualitatif+Manajemen+Pendidikan+Berbantuan+Software+Atlas.Ti+Versi&printsec=frontcover)

menggunakan dua jenis analisis data, meliputi analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Teknik analisis data deskriptif kualitatif dilakukan untuk mengelola data hasil penilaian ahli materi, desain media, guru dan tanggapan siswa. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mendeskripsikan data kualitatif berupa saran, tanggapan dan kritikan yang didapat dari angket. Tahap terakhir dalam analisis data kualitatif yaitu penarikan kesimpulan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk menentukan tahapan selanjutnya. Analisis data digunakan untuk memperbaiki produk media pembelajaran berbasis media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang berorientasi kemampuan berpikir kritis.

Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk memuat kesimpulan data-data dari hasil penelitian. Data kuantitatif dalam penelitian pengembangan ini diperoleh dari nilai-nilai yang diberikan oleh validator terhadap produk media pembelajaran berbasis Media Pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* berorientasi kemampuan berpikir kritis yang telah dibuat berdasarkan instrumen penilaian terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Data kuantitatif ini diperoleh oleh peneliti pada langkah validasi desain dan uji coba produk. Nilai yang diperoleh tersebut didapat dengan menggunakan angket dan analisis validitas ahli materi, media, pembelajaran, dan angket data uji coba terhadap penggunaan media materi lingkungan sehat dan tidak sehat

berbasis media pembelajaran *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* berorientasi kemampuan berpikir kritis.

a. Analisis Proses Pengembangan Media

Data dalam proses pengembangan media ini berupa data kualitatif. Data ini merupakan data proses pembuatan media pembelajaran dari awal hingga akhir.

b. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan produk diperoleh dari hasil validasi ahli melalui interrater dan instrumen angket. Kelayakan yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* ini dimaksud untuk menguji kelayakannya yang dikembangkan dan apakah penggunaan media tersebut dapat digunakan sebagai salah satu media yang baik atau tidak, sehingga dapat diketahui tingkat kebenaran dan ketepatan bahan ajar tersebut.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui nilai angket kelayakan produk sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase kelayakan

$\sum x$ : Jumlah skor yang diperoleh dari responden

$\sum xi$  : jumlah skor maksimal.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Mohammad Kholil dan Lailatul Usriyah, *Pembentukan Karakter Peserta didik Melalui*

Setelah mengetahui nilai kelayakannya, untuk mendeskripsikan hasil kelayakan validasi dapat dilihat dari kriteria kelayakan berikut:

**Tabel 3.1**  
**Presentase Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis *Digital***  
**Berbantuan *Web 2 Apk Builder***

| No | Tingkat Pencapaian              | Kualifikasi        | Pencapaian      |
|----|---------------------------------|--------------------|-----------------|
| 1. | $84\% < \text{skor} \leq 100\%$ | Sangat layak       | Tidak Revisi    |
| 2. | $68\% < \text{skor} \leq 84\%$  | Layak              | Tidak revisi    |
| 3. | $52\% , \text{skor} \leq 68\%$  | Cukup layak        | Sebagian revisi |
| 4. | $36\% , \text{skor} \leq 52\%$  | Kurang layak       | Revisi          |
| 5. | $20\% < \text{skor} \leq 36\%$  | Sangat tidak layak | Revisi          |

Sumber: Mohammad Kholil dan Lailatul Usriyah, *Pembentukan Karakter Peserta didik Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai Keislaman*.

#### c. Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan produk didapatkan dari hasil angket yang disebarkan kepada guru dan siswa setelah menggunakan pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* ini, selain itu data kepraktisan pengembangan media pembelajaran berbasis Aplikasi Pembelajaran ini juga diperoleh dari hasil angket yang diberikan kepada observer yang mengamati jalannya uji kelompok sedang. Analisis kepraktisan pada penelitian ini diperoleh dari hasil angket respon peserta didik yang berisi pernyataan-pernyataan, disusun oleh observer kemudian peserta didik mengisi angket tersebut dengan memberi tanda centang pada kolom-kolom yang disediakan.

**Tabel 3.2**  
**Skala Likert**

| <b>No</b> | <b>Skor</b> | <b>Keterangan</b>                   |
|-----------|-------------|-------------------------------------|
| 1         | 5           | Sangat setuju/selalu/sangat positif |
| 2         | 4           | Setuju/sering/positif               |
| 3         | 3           | Ragu-ragu/kadang-kadang             |
| 4         | 2           | Tidak setuju/hampir tidak pernah    |
| 5         | 1           | Sangat tidak setuju/tidak pernah    |

*Sumber: Riduwan, Skala Pengukuran Variabel-Variabel Observeran*



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D), yang bertujuan untuk menciptakan dan menguji sebuah produk berupa media pembelajaran. Dalam proses pengembangannya, menggunakan model ADDIE, yaitu suatu model desain pembelajaran yang terdiri dari lima tahap sistematis: Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Model ini dipilih karena mampu memberikan kerangka kerja yang jelas dalam mengembangkan media secara terstruktur.

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*, yaitu sebuah media digital yang dapat digunakan melalui perangkat Android. Media ini dikembangkan untuk mendukung pembelajaran mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) pada topik Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat, khususnya untuk siswa kelas III MI (Madrasah Ibtidaiyah).

Hasil dari penelitian terkait pengembangan media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap awal pengembangan media pembelajaran, peneliti melakukan analisis kebutuhan dan analisis materi. Analisis kebutuhan dapat diperoleh dari wawancara kepada guru kelas III dan siswa kelas III beserta observasi Ketika proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan

analisis materi dilaksanakan kepada guru kelas III. Tahap analisi ini bertujuan untuk menemukan suatu permasalahan dalam proses pembelajaran.

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah utama dalam pembelajaran, mengetahui kebutuhan guru dan siswa, menentukan arah pengembangan media, menyesuaikan pengembangan dengan kondisi nyata di kelas, dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Pada tahap analisis ini sangat penting karena menjadi dasar dalam merancang media yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan di lapangan. Peneliti juga mengumpulkan data secara langsung dari lingkungan pembelajaran untuk mengetahui kondisi aktual serta tantangan yang dihadapi dalam proses belajar mengajar. Wawancara dilakukan kepada guru kelas III untuk mengetahui metode yang biasa digunakan, kesulitan yang dihadapi dalam menyampaikan materi IPA, serta harapan guru terhadap media pembelajaran yang lebih efektif. Selain itu, wawancara dengan siswa kelas III juga dilakukan untuk menggali pengalaman belajar mereka, termasuk bagaimana mereka memahami materi, minat mereka terhadap pelajaran, serta media yang menurut mereka menarik dan memudahkan pemahaman.

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 9 Juni 2025 dengan Bapak Muhammad Ali Waffa, S.Pd., peneliti

memperoleh sejumlah informasi penting yang berkaitan dengan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran IPA, khususnya pada topik Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat.

Melalui proses wawancara dengan guru kelas III, ditemukan bahwa masih ada sebagian siswa yang belum bisa membedakan secara jelas antara lingkungan yang sehat dan lingkungan yang tidak sehat. Hal ini terlihat dari jawaban mereka yang masih rancu dalam menjelaskan ciri-ciri kedua jenis lingkungan tersebut. Misalnya, ada siswa yang menyebutkan bahwa tempat sampah yang penuh dan bau termasuk lingkungan sehat karena ada tempat sampahnya. Dan disaat siswa melakukan proses pembelajaran langsung, peneliti melihat bahwa saat guru menjelaskan materi tentang lingkungan sehat dan tidak sehat, sebagian siswa tampak kurang fokus dan kesulitan menangkap perbedaan antara keduanya karena guru hanya menggunakan metode ceramah saja. Sehingga metode yang digunakan tersebut menyebabkan kelas yang kurang kondusif dan inovatif.<sup>46</sup>

Peneliti mengungkapkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi ini masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif, seperti penggunaan *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*, Media ini diharapkan dapat membantu menyederhanakan konsep yang abstrak

---

<sup>46</sup> Muhammad Ali Waffa, diwawancarai oleh Penulis, MIMA 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember, 9 Juni 2025.

menjadi lebih nyata dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar, terutama di kelas III.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas III, diperoleh informasi bahwa selama pembelajaran IPA belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis digital maupun interaktif. Proses belajarnya masih menggunakan metode ceramah, buku teks, serta kegiatan tanya jawab. Hal ini membuat proses belajar terasa kurang menarik bagi siswa, terutama dalam memahami materi yang membutuhkan ilustrasi visual. Kemudian, peneliti memperkenalkan media pembelajaran berbasis aplikasi *digital* bernama *Web 2 Apk Builder*, yaitu sebuah platform yang memungkinkan guru mengubah web atau pembelajaran daring menjadi aplikasi Android. Peneliti juga menjelaskan bahwa media ini dapat dikembangkan khusus untuk membantu siswa memahami materi dengan tampilan visual, interaktif, dan mudah diakses melalui perangkat android. Media ini juga mempunyai tampilan yang menarik, tidak monoton dan memungkinkan adanya unsur multimedia seperti gambar, animasi atau video pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti berinisiatif untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran *digital* berbasis *Web 2 Apk Builder* yang sesuai dengan materi IPA kelas III, khususnya pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat. Tujuan utama dari pengembangan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep

penting dalam materi sehingga dapat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran secara lebih menarik dan efektif.

b. Analisis Materi

Analisis materi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menentukan materi pelajaran yang paling relevan dan sesuai dengan media pembelajaran yang akan dikembangkan, yaitu media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*. Peneliti melakukan wawancara secara langsung dengan guru kelas III MI 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember, yaitu dengan bapak Muhammad Ali Waffa, S.Pd. Sehingga dengan adanya media pembelajaran berbasis teknologi, siswa tersebut akan lebih tertarik untuk belajar, lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan lebih memudahkan dalam memahami materi yang disampaikan. materi yang dipilih untuk diterapkan pada media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* adalah materi "Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat". mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) pada Bab III semester genap.

Materi Lingkungan sehat dan tidak sehat merupakan bagian penting dalam pembelajaran IPA karena mengajarkan dasar-dasar pemahaman tentang kondisi lingkungan sekitar yang berdampak langsung terhadap Kesehatan dan kualitas hidup manusia. Sehingga dapat membantu pemahaman siswa dalam membangun sikap peduli terhadap Lingkungan, serta mampu menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Maka dari itu peneliti memilih materi Lingkungan sehat

dan tidak sehat untuk diterapkan pada media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* berdasarkan dari Capaian Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran.

**Tabel 4.1**  
**Capain Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran**

| <b>Capaian Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                        | <b>Alur Tujuan Pembelajaran</b>                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peserta didik mampu menjelaskan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya serta pentingnya menjaga kebersihan dan Kesehatan Lingkungan untuk mendukung kehidupan yang sehat dan seimbang. | Peserta didik dapat mengenali ciri-ciri Lingkungan sehat dan tidak sehat, serta dampaknya terhadap Kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya. |

## **2. Perancangan (*Design*)**

Setelah melakukan tahap analisis dalam proses pengembangan produk, kemudian peneliti melanjutkan ke tahap perancangan desain media pembelajaran *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* sebagai lanjutan dari informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya.

Perancangan (*design*) merupakan suatu proses merancang untuk mengidentifikasi dan menggambarkan kaidah agar tercapai pembuatan media pembelajaran. Pada tahap perencanaan ini memiliki unsur terpenting dalam proses mengembangkan media pembelajaran karena pada tahap inilah, peneliti merancang dasar dari produk yang akan dikembangkan mulai dari awal perancangan yang sistematis hingga tertuju ke rancangan akhir. Langkah pertama dalam tahap perencanaan ini adalah menyusun Tujuan Pembelajaran secara rinci dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang

telah ditetapkan dalam kurikulum. Setelah menentukan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, Langkah berikutnya ialah merancang dan membuat produk awal dari media yang akan dikembangkan, yaitu *Media Digital Berbantuan Web 2 Apk Builder*.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap perencanaan ini yaitu:

a. Menyesuaikan Materi Pembelajaran

Pada tahap penyesuaian materi pembelajaran, media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dikembangkan berdasarkan Capaian Pembelajaran, Alur Tujuan Pembelajaran serta Tujuan Pembelajaran. Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti dalam proses pengembangan media adalah menyesuaikan isi materi dengan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Adapun materi yang dipilih peneliti yaitu pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi “Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat” pada kelas III. serta materi yang akan dibahas yaitu tentang Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat yang terdiri dari beberapa pokok pembahasan diantaranya:

1. Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat
2. Ciri-ciri lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat
3. Upaya menjaga Lingkungan
4. Penyebab pencemaran Lingkungan
5. Pengaruh Lingkungan terhadap kesehatan

b. Menyusun Desain Media Pembelajaran

Pada tahap penyusunan desain media, peneliti akan merancang media yang akan dibuat. dengan memanfaatkan beberapa perangkat lunak pendukung, yaitu *Canva*, *Articulate Storyline*, dan *Web 2 Apk Builder*. tahap awal untuk mendesain media pembelajaran adalah dengan menggunakan *canva*, *Canva* merupakan program jasa desain program jasa desain atau aplikasi desain grafis digunakan secara online yang dirancang untuk membantu orang diseluruh dunia dalam membuat desain apa pun dan dapat mempublikasikannya dimana saja. *Canva* juga menyediakan berbagai contoh desain langsung untuk digunakan serta berbagai macam desain grafik. dan mencari template yang sesuai dengan materi lingkungan sehat dan tidak sehat.

Tahapan kedua dengan menggunakan pendukung *articulate storyline*, *Articulate storyline* adalah software *e-learning* yang difungsikan sebagai alat untuk membuat konten pembelajaran yang interaktif dengan *tools* dan tampilannya mirip dengan Powerpoint. *Articulate storyline* dapat menghasilkan media pembelajaran interaktif yang menarik dan menyenangkan dengan scene dan slide yang dikombinasi dengan dukungan menu-menu teks, gambar, animasi, video, audio, hingga kuis. Keunggulan yang dimiliki *Articulate storyline* yaitu memiliki fitur penambahan karakter, berbagai macam kuis, link url dan tombol, terdapat pula layer yang dapat memisahkan objek yang satu dengan lainnya, terdapat pula trigger yang berfungsi

mengarahkan tombol ketempat yang kita inginkan, selain itu juga memiliki berbagai format publish seperti LMS, HTML5, Articulate Storyline, CD dan word sehingga hasil produknya terlihat lebih komprehensif, interaktif dan efektif.

Setelah media selesai dirancang di *Articulate Storyline* langkah terakhir yaitu *Web 2 Apk Builder*, setelah mempublikasikan ke dalam bentuk web interaktif yang berupa file HTML. Kemudian file HTML tersebut diconvert untuk dijadikan media aplikasi Android (APK) dengan bantuan menggunakan *Web 2 Apk Builder*.

Jadi tampilan media dari setiap halaman dimulai dari halaman pembuka, menu utama, profil, petunjuk, kata pengantar, CP dan ATP, tujuan pembelajaran, materi tentang Lingkungan sehat dan tidak sehat, video pembelajaran, menu evaluasi yang terdiri dari quis 1 dan quis 2 setiap quis terdapat 10 soal, daftar pustaka, dan menu keluar.

### 3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan fase penting dalam proses penyusunan dan pembuatan produk pembelajaran digital, yaitu mengembangkan media *digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder*. Fokus utamanya adalah menerapkan hasil perencanaan dalam bentuk nyata yang dapat digunakan dan diuji. Media ini juga dikembangkan berdasarkan desain awal yang dibuat sebelumnya, termasuk struktur konten pembelajaran, antarmuka pengguna, dan fitur pada aplikasi. Setelah itu, dilakukan proses validasi oleh para ahli media dan ahli materi dengan

tujuan untuk menilai kelayakan media *Web 2 Apk Builder* yang dikembangkan. Dari hasil validasi tersebut, para validator memberikan berbagai tanggapan yang berupa komentar dan saran untuk perbaikan media.

a. Pembuatan Media Pembelajaran *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder*

Pembuatan media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* ini dilakukan dengan memanfaatkan beberapa perangkat lunak pendukung, yaitu *Canva*, *Articulate Storyline*, dan *Web 2 Apk Builder*. Adapun langkah-langkah proses pembuatan media *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* sebagai berikut:

- 1) Langkah awal adalah mencari desain template dan menyesuaikan tema dengan materi pembelajaran menggunakan *canva*.



**Gambar 4.1**  
**Template Canva**

- 2) Mencari elemen visual yang sesuai didalamnya. Seperti menambahkan ikon, menambahkan gambar yang sesuai dengan isi materi, serta menambahkan teks penjelasan materi tentang Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat yang sudah disusun.



**Gambar 4.2**  
**Elemen Gambar**

- 3) Langkah berikutnya adalah mengunduh hasil desain dalam bentuk Microsoft powerpoint.



**Gambar 4.3**  
**Mengunduh Hasil Desain Canva**

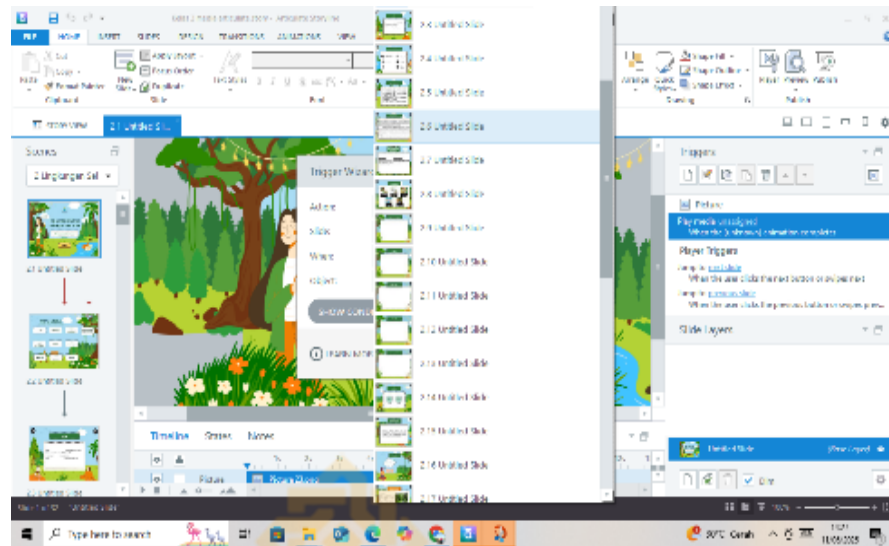
- 4) File powerpoint yang sudah diunduh dari canva diconvert ke *articulate storyline*. Adapun *articulate storyline* ini gunanya untuk Menyusun materi dalam bentuk yang lebih interaktif seperti menambahkan tombol navigasi, kuis, suara, video pembelajaran, animasi, dan elemen interaktif lainnya.



**Gambar 4.4**  
**Mengconvert ke Articulate Storyline**

- 5) Proses penambahan tombol slide berikutnya melalui *Fitur Trigger* dimulai dari klik “*Create a New Trigger*” dan pengguna akan mengisi formulir yang terdiri dari tiga bagian utama: yang pertama, dibagian *Action* klik “*jump to slide*” yaitu untuk memindahkan ke slide lain.

Kedua pilih Slide lalu klik “*next slide*”. Ketiga, pilih *When* lalu klik “*when user clicks*”, dan *Object* diklik lalu pilih tombol yang baru saja ditambahkan.



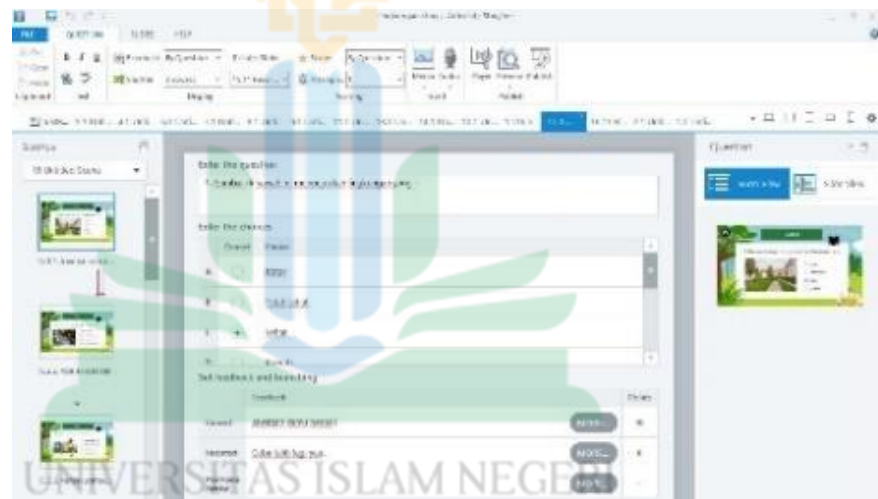
**Gambar 4.5**  
**Fitur Trigger**

- 6) Menentukan lokasi atau slide yang akan digunakan untuk menampilkan video. Setelah itu mengklik menu *Insert* lalu pilih Video. Kemudian, pengguna memilih mengunggah video dari file local (video from file) yang telah disiapkan sebelumnya dan dapat langsung dimasukkan ke dalam slide.



**Gambar 4.6**  
**Mengunggah Video**

- 7) Pembuatan soal evaluasi menggunakan *articulate storyline*. proses pembuatannya soal dimulai dengan menambahkan slide baru khusus untuk evaluasi, kemudian memilih jenis soal melalui *Insert > New Slide > Quizzing*. Setelah memilih jenis soal pengguna mengisi pertanyaan pada kolom soal serta menambahkan jawaban. Untuk soal pilihan ganda pengguna juga dapat menentukan jawaban benar dan salah. Di *articulate storyline* juga menyediakan fitur pengaturan skor dan hasil evaluasi secara otomatis.



**Gambar 4.7**  
**Soal Evaluasi**

- 8) Setelah semua desain pembelajaran selesai dikembangkan di *articulate storyline*, Langkah selanjutnya yaitu mengekspor atau mempublikasikan hasil media ke dalam format HTML (halaman web). Untuk mengekspor ke dalam format HTML yang pertama dengan mengklik menu “*Publish*” kemudian akan menghasilkan sekumpulan file dan folder.



**Gambar 4.8**  
**Mempublish Desain ke HTML**

- 9) Langkah terakhir adalah mengonversi file HTML hasil dari *Articulate Storyline* menjadi aplikasi Android (APK) menggunakan *Web 2 Apk Builder*. Selanjutnya, menginstal *Web 2 Apk Builder* terlebih dahulu di google.



**Gambar 4.9**  
**Menginstal Web 2 Apk Builder**

10) Tampilan *Web 2 Apk Builder* setelah di instal.



**Gambar 4.10**  
**Tampilan *Web 2 Apk Builder***

11) Klik *local HTML web*, berarti membuka file HTML hasil ekspor secara langsung melalui browser di komputer tanpa koneksi internet.



**Gambar 4.11**  
**Tampilan *Local HTML Web***

- 12) *Application title*, gunanya untuk mengisi nama aplikasi sesuai tema materi Lingkungan sehat dan tidak sehat.



**Gambar 4.12**  
**Tampilan Application Title**

- 13) *Change icon*, gunanya untuk menyesuaikan tampilan atau gambar pada aplikasi android sesuai dengan tema aplikasi.



**Gambar 4.13**  
**Tampilan Change Icon**

14) *App orientations*, adalah pengaturan yang menentukan orientasi layer dimana aplikasi akan ditampilkan. Klik *landscape* untuk tampilan lebih lebar saat menggunakan aplikasi di android.



**Gambar 4.14**  
**Tampilan App Orientations**

15) *Directory of local website*, gunanya untuk mengisi file-file atau lokasi penyimpanan situs web yang akan dikonversi menjadi aplikasi.



**Gambar 4.15**  
**Tampilan Directory of Local Website**

- 16) Klik *Build Android APK*, untuk menghasilkan aplikasi android, setelah itu periksa aplikasi yang telah selesai dibuat di Hp android.



**Gambar 4.16**  
**Tampilan Build Android APK**

- 17) Proses berikutnya yaitu mendownload aplikasi di android.



**Gambar 4.17**  
**Tampilan Aplikasi Setelah di Download**

b. Hasil Validasi Produk Media *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* oleh Para Ahli

Pada tahap selanjutnya adalah melakukan validasi produk media yang telah dikembangkan oleh peneliti, gunanya yaitu untuk memastikan apakah media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* tersebut sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat. Adapun tujuan dari validasi yaitu untuk menilai kualitas, keefektifan, dan kesesuaian isi dalam materi. Peneliti ini melakukan validasi produk oleh tiga validator, yaitu ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. Validasi ahli media dilakukan oleh Bapak M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd., validasi ahli materi dilakukan oleh Ibu Ira Nurmawati, M.Pd., dan validator ahli pembelajaran dilakukan oleh Bapak Muhammad Ali Waffa S.Pd., selaku wali kelas III di Madrasah Ibtida'iyah 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.

Adapun hasil validasi produk pada masing-masing validator sebagai berikut:

1) Validasi Ahli Media

Hasil dari validasi ahli media yang dilakukan oleh Bapak M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd., seorang dosen yang memiliki keahlian di bidang pengembangan media pembelajaran. Validasi ini dilaksanakan pada tanggal 4 Juni 2025, setelah peneliti

menyelesaikan rancangan awal dari media pembelajaran yang berbentuk aplikasi android hasil konversi dari *Web 2 Apk Builder*.

Setelah melakukan analisis, ahli media memberikan sejumlah masukan serta saran pada media yang sudah dikembangkan. Tujuannya yaitu meningkatkan kualitas media agar lebih layak dan menarik digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung. Berikut catatan revisi yang telah disampaikan oleh ahli media diantaranya:

- a) Media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* memiliki tampilan yang menarik namun sebagai bentuk identitas institusi dan penanda legalitas, peneliti bisa menambahkan logo Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achamd Siddiq (UIN KHAS) Jember dan Kementerian Agama (Kemenag) pada tampilan cover media yang dikembangkan.
- b) Dalam meningkatkan kualitas tampilan pada buku panduan, agar hasil cetakan terlihat tajam dan warna lebih bagus peneliti disarankan untuk melakukan perbaikan pada buku menggunakan kertas Ap Glosy yaitu jenis kertas berkualitas tinggi yang memiliki permukaan kertas yang halus dan mengkilap.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Validasi Ahli Media**

| No  | Aspek yang dinilai                                                                                                                                                                          | Skor penilaian |     |     |     |     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
|     |                                                                                                                                                                                             | (5)            | (4) | (3) | (2) | (1) |
| 1.  | Penyajian media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> memenuhi kriteria kelengkapan sumber belajar.                                                      | ✓              |     |     |     |     |
| 2.  | Desain media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> ditampilkan secara sistematis.                                                                        | ✓              |     |     |     |     |
| 3.  | Desain media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> yang ditampilkan memiliki daya tarik siswa untuk semangat belajar.                                    | ✓              |     |     |     |     |
| 4.  | Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca.                                                                                                                                                        |                | ✓   |     |     |     |
| 5.  | Judul, gambar dan keterangan gambar serta video dalam media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> sesuai dengan materi Lingkungan sehat dan tidak sehat. |                | ✓   |     |     |     |
| 6.  | Kejelasan gambar.                                                                                                                                                                           | ✓              |     |     |     |     |
| 7.  | Kejelasan video / animasi                                                                                                                                                                   | ✓              |     |     |     |     |
| 8.  | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> dilengkapi dengan sampul yang menarik.                                                                       | ✓              |     |     |     |     |
| 9.  | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> dilengkapi dengan kata pengantar.                                                                            | ✓              |     |     |     |     |
| 10. | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> dilengkapi dengan tujuan pembelajaran.                                                                       | ✓              |     |     |     |     |
| 11. | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> menyajikan materi yang sesuai dengan materi Lingkungan sehat dan tidak sehat.                                | ✓              |     |     |     |     |
| 12. | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> dilengkapi dengan soal Latihan sebagai pengukur pemahaman siswa tentang materi.                              | ✓              |     |     |     |     |

|             |                                                                                                           |                      |  |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|--|--|--|
| 13.         | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> dilengkapi daftar Pustaka. | ✓                    |  |  |  |  |
| Jumlah Skor |                                                                                                           | 63                   |  |  |  |  |
| presentase  |                                                                                                           | 96,92%               |  |  |  |  |
| Kategori    |                                                                                                           | Sangat Layak (Valid) |  |  |  |  |

**Rumus:**

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{63}{65} \times 100\%$$

$$P = 96,92\%$$

Keterangan:

P : presentase kelayakan

$\sum x$  : jumlah skor yang diperoleh dari responden

$\sum xi$  : jumlah skor maksimal.<sup>47</sup>

Berdasarkan tabel 4.2 hasil dari validator ahli media yaitu dengan rata-rata presentase sebesar 96,92% dan dapat dikategorikan sangat layak.

## 2) Validasi Ahli Materi

Hasil penilaian media pembelajaran oleh ahli materi dilakukan sebagai langkah penting dalam proses pengembangan media guna untuk memastikan apakah isi atau materi yang sudah disajikan telah memenuhi standar kelayakan secara akademis. Kegiatan ini bertujuan untuk menilai sejauh mana materi yang dimuat dalam media pembelajaran tersebut sesuai dengan

<sup>47</sup> Mohammad Kholil dan Lailatul Usriyah, *Pembentukan Karakter Peserta didik Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai Keislaman* (Yogyakarta: Bildung, 2021), 21.

kurikulum, dapat dipahami oleh peserta didik, serta relevan dengan tujuan pembelajaran. Validasi materi dilakukan pada 4 juni 2025 oleh Ibu Ira Nurmawati, M.Pd., selaku dosen yang memiliki keahlian di bidang menguasai studi atau mata pelajaran. Selain itu, juga memiliki pemahaman mendalam terhadap kurikulum dan tujuan pembelajaran. Adapun saran yang disampaikan oleh validator materi kepada peneliti antara lain:

- a) Media pembelajaran yang sudah disajikan memiliki tampilan yang menarik, namun ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki agar media pembelajaran ini layak untuk digunakan dan efektif dalam menyampaikan materi. Pada media pembelajaran, materi perlu ditambahkan keterangan pada setiap gambar. Keterangan pada gambar dapat membantu menjelaskan isi materi, dan dapat memperkuat pemahaman konsep. Selain itu, penambahan referensi pada setiap gambar fungsinya didalam media pembelajaran materi dapat tersusun berdasarkan sumbernya.
- b) Di dalam media pembelajaran perlu adanya perbaikan pada kata-kata yang masih mengandung kesalahan penulisan (typo). Meski terlihat sepele tetapi dapat mengganggu kelancaran membaca, mengurangi kepercayaan terhadap kualitas materi, dan juga bisa menimbulkan kebingungan dalam memahami isi

pembelajaran. Maka dari itu diperlukan untuk pengecekan ulang pada seluruh teks dalam media pembelajaran.

- c) Pada media penulisan paragraph juga perlu diperbaiki, baik dari segi struktur, alur, maupun keterpaduan antar kalimat. Tujuan dari paragraf sendiri yaitu untuk Menyusun ulang pada kalimat-kalimat agar lebih logis dan sesuai dengan kaidah kebahasaan yang baik dan benar.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Validasi Ahli Materi**

| No | Aspek yang dinilai                                                                                                                                                      | Skor Penilaian |     |     |     |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
|    |                                                                                                                                                                         | (5)            | (4) | (3) | (2) | (1) |
| 1. | Materi yang disajikan sesuai dengan standar capaian, capaian pembelajaran, alur tujuan pembelajaran dan tujuan pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat |                | ✓   |     |     |     |
| 2. | Kesesuaian materi dengan unsur yang terkandung dalam pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat                                                           |                | ✓   |     |     |     |
| 3. | Sistematika/keruntutan penyajian materi sesuai dengan pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat                                                          |                | ✓   |     |     |     |
| 4. | Contoh pada gambar yang diberikan sesuai untuk menjelaskan materi pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat                                              | ✓              |     |     |     |     |
| 5. | Kemenarikan dalam penyampaian materi, pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat                                                                          | ✓              |     |     |     |     |
| 6. | Kejelasan dalam penyampaian materi pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat                                                                             | ✓              |     |     |     |     |
| 7. | Pemberian umpan balik dan motivasi siswa untuk mempelajari Lingkungan sehat dan tidak sehat                                                                             | ✓              |     |     |     |     |

|                  |                                                                                                                 |                      |  |  |  |  |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|--|--|--|
| 8.               | Kesempatan belajar mandiri siswa                                                                                | ✓                    |  |  |  |  |
| 9.               | Meningkatkan kreativitas siswa                                                                                  | ✓                    |  |  |  |  |
| 10.              | Meningkatkan cara berpikir kritis siswa dalam memahami pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat | ✓                    |  |  |  |  |
| Jumlah Penilaian |                                                                                                                 | 47                   |  |  |  |  |
| Presentase       |                                                                                                                 | 94%                  |  |  |  |  |
| Kategori         |                                                                                                                 | Sangat Layak (Valid) |  |  |  |  |

**Rumus:**

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

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

$$P = 94\%$$

Keterangan:

P : presentase kelayakan

 $\sum x$  : jumlah skor yang diperoleh dari responden $\sum xi$  : jumlah skor maksimal.<sup>48</sup>

Berdasarkan tabel 4.3 hasil dari validator ahli materi yaitu dengan rata-rata presentase sebesar 94% dan dapat dikategorikan sangat layak.

**3) Validasi Ahli Pembelajaran**

Penilaian media pembelajaran oleh ahli pembelajaran merupakan salah satu tahapan penting dalam proses validasi dan pengembangan media. Tujuan utama dari penilaian adalah untuk

<sup>48</sup> Mohammad Kholil dan Lailatul Usriyah, *Pembentukan Karakter Peserta didik Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai Keislaman* (Yogyakarta: Bildung, 2021), 21.

mengetahui apakah media ini sudah sangat layak untuk diterapkan kepada peserta didik saat proses pembelajaran langsung, baik itu dari segi isi materi maupun kesesuaian penyajian pada karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Dalam proses penilaian dilakukan pada tanggal 14 Juni 2025 oleh Bapak Muhammad Ali Waffa, S.Pd. yang merupakan wali kelas III di Madrasah Ibtida'iyah 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember. Sebagai guru kelas yang memiliki pengalaman berinteraksi langsung dengan peserta didik dalam kegiatan belajar sehari-hari. Selain itu, beliau juga sangat memahami kemampuan, kebutuhan, dan gaya belajar peserta didik kelas III. Masukan dan saran dari validator pembelajaran sangat penting dalam menyempurnakan media. Berdasarkan penilaian dari validasi ahli pembelajaran baik dari segi isi materi, tampilan dan fungsionalitas media yang telah dikembangkan untuk pelajaran IPA kelas III dinyatakan telah memenuhi standar kelayakan.

**Tabel 4.4**  
**Hasil Validasi Ahli Pembelajaran**

| No | Aspek yang dinilai                                                                                                                                                          | Skor Penilaian |     |     |     |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
|    |                                                                                                                                                                             | (5)            | (4) | (3) | (2) | (1) |
| 1. | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> sangat membantu pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat                     | ✓              |     |     |     |     |
| 2. | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat. |                | ✓   |     |     |     |

|                  |                                                                                                                                                                                     |                      |   |  |  |  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|--|--|--|
| 3.               | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> mampu menarik perhatian peserta didik                                                                | ✓                    |   |  |  |  |
| 4.               | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> mampu meningkatkan kemampuan peserta didik.                                                          | ✓                    |   |  |  |  |
| 5.               | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> mampu menjadikan peserta didik aktif dalam pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat. |                      | ✓ |  |  |  |
| 6.               | Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> mudah dipahami siswa.                                                    | ✓                    |   |  |  |  |
| 7.               | Tampilan media berbasis <i>digital</i> menciptakan pembelajaran yang bermakna.                                                                                                      | ✓                    |   |  |  |  |
| 8.               | Gambar pada media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> sesuai dengan materi pembelajaran IPA materi Lingkungan sehat dan tidak sehat.           | ✓                    |   |  |  |  |
| 9.               | Media pembelajaran berbasis <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> tidak memakan banyak waktu.                                                                          |                      | ✓ |  |  |  |
| Jumlah Penilaian |                                                                                                                                                                                     | 42                   |   |  |  |  |
| Presentase       |                                                                                                                                                                                     | 93,33%               |   |  |  |  |
| Kategori         |                                                                                                                                                                                     | Sangat Layak (Valid) |   |  |  |  |

**Rumus:**

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{42}{45} \times 100\%$$

$$P = 93,33\%$$

Keterangan:

$P$  : presentase kelayakan

$\Sigma x$  : jumlah skor yang diperoleh dari responden

$\Sigma xi$  : jumlah skor maksimal.<sup>49</sup>

Berdasarkan tabel 4.4 hasil dari validator ahli pembelajaran yaitu dengan rata-rata presentase sebesar 93,33% dan dapat dikategorikan sangat layak.

#### 4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan bagian penting dari rangkaian proses pengembangan media pembelajaran *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*, pada tahap ini tujuannya untuk mengujicobakan secara langsung terhadap media yang telah dirancang dan dinyatakan sudah layak oleh para ahli. Media yang akan diujicobakan merupakan media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang berfokus pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya materi Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat. Sebelum diterapkan dikelas, media tersebut telah melalui proses validasi oleh para ahli, yakni ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran, gunanya untuk menilai beberapa aspek seperti isi materi, desain tampilan, dan kemudahan penggunaan oleh siswa. Kemudian media tersebut bisa diterapkan secara langsung kepada siswa dalam proses pembelajaran. Tujuan utamanya dari kegiatan implementasi ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran *digital* berbasis *Web 2 Apk Builder* ini dapat digunakan secara efektif oleh peserta didik

---

<sup>49</sup> Mohammad Kholil dan Lailatul Usriyah, *Pembentukan Karakter Peserta didik Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai Keislaman* (Yogyakarta: Bildung, 2021), 21.

dan bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran tersebut. Pelaksanaan ini dilakukan di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember yang melibatkan siswa kelas III.

Pada kegiatan implementasi, media pembelajaran *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dilakukan secara bertahap melalui dua uji coba, yakni uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Selama proses implementasi, peserta didik diharapkan dapat menyimak penjelasan materi dengan baik, mengikuti arahan dari guru, serta aktif dalam kegiatan melalui interaksi media.

a. Uji Coba Skala Kecil

Uji coba skala kecil pada penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 juni 2025, dengan melibatkan 5 peserta didik. dilakukan untuk menguji kelayakan awal dari media pembelajaran berbasis digital berbantuan *Web 2 APK Builder* yang dikembangkan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Tahap uji coba skala kecil ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran digital yang telah dibuat dapat diterima, dipahami, serta digunakan secara efektif oleh peserta didik dan guru di lingkungan sekolah dasar.

Pelaksanaan uji coba dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri dari sejumlah siswa kelas III yang dipilih secara purposif,

dengan melibatkan guru kelas sebagai pengamat dan penilai. Dalam kegiatan ini, peserta didik diarahkan untuk menggunakan media pembelajaran digital yang telah dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis Android melalui *Web 2 APK Builder*. Aplikasi tersebut berisi materi pembelajaran IPA yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, video pembelajaran, serta latihan soal interaktif yang dirancang untuk mempermudah siswa memahami konsep-konsep dasar dalam mata pelajaran IPAS.

Selama proses uji coba skala kecil berlangsung, peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas belajar siswa, mencatat respon mereka terhadap tampilan dan isi media, serta mengidentifikasi kendala yang muncul selama penggunaan. Guru kelas turut memberikan penilaian terhadap aspek kepraktisan media, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, siswa juga diberikan angket untuk mengukur tingkat ketertarikan, kemudahan, dan pemahaman mereka terhadap materi yang disajikan dalam media.

Namun, sebagaimana tahap awal dari proses pengembangan, uji coba skala kecil tentu memiliki beberapa kekurangan. Beberapa kendala yang sering muncul antara lain adalah keterbatasan jumlah peserta yang terlibat sehingga hasilnya belum dapat mewakili seluruh populasi siswa. Selain itu, masih ditemukan beberapa aspek teknis seperti tampilan antarmuka yang perlu diperhalus, kecepatan akses

media yang terkadang lambat, atau tombol navigasi yang belum sepenuhnya responsif. Di sisi lain, dari segi isi, mungkin masih terdapat beberapa bagian materi yang perlu disederhanakan agar lebih sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas III.

Adapun hasil dari uji coba skala kecil menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* ini mendapatkan respon yang positif dari peserta didik dan guru. Berdasarkan hasil angket, sebagian besar siswa menyatakan bahwa media ini menarik, mudah digunakan, serta membantu mereka memahami materi IPA dengan lebih cepat dan menyenangkan. Guru juga memberikan penilaian bahwa media ini inovatif, relevan dengan kebutuhan pembelajaran saat ini, serta mampu meningkatkan partisipasi siswa selama proses belajar berlangsung. Dengan demikian, hasil uji coba skala kecil dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak untuk dilanjutkan ke tahap uji coba skala besar setelah dilakukan beberapa perbaikan minor sesuai dengan temuan pada tahap ini.



**Gambar 4.18**  
**Uji Coba Kelompok Kecil**

b. Uji Coba Skala Besar

Dalam penelitian ini, uji coba skala besar dilaksanakan pada tanggal 17 Juni 2025, yang bertempat di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember dengan melibatkan 20 peserta didik kelas III. Pada kegiatan ini diawali dengan persiapan kelas dan pengkondisian peserta didik. Sebelum dimulai, peneliti bersama guru kelas memastikan apakah seluruh peserta didik sudah siap untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dikelas. Seluruh siswa juga diarahkan untuk duduk dengan rapi, memperhatikan arahan, serta menyiapkan diri untuk menyimak materi yang akan disampaikan. Sebelum masuk ke penyampaian materi peneliti memberikan kegiatan ice breaking terlebih dahulu kepada peserta didik agar suasana kelas menyenangkan dan dapat membantu siswa untuk lebih semangat dalam menerima materi pembelajaran.

1) Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan ini, peneliti terlebih dahulu mengkondisikan suasana kelas agar tertib dan nyaman, dengan memastikan bahwa seluruh peserta didik telah duduk dengan rapi ditempat masing-masing. Selanjutnya, guru memberikan salam kepada seluruh peserta didik sebagai bentuk pembukaan yang sopan dan hangat, serta menanyakan kabar dan melakukan pengecekan kehadiran kepada peserta didik. Setelah itu, guru mengarahkan peserta didik untuk memulai kegiatan pembelajaran

dengan berdoa bersama. Kemudian, guru mengawali pembelajaran dengan menyampaikan topik yang akan dibahas hari ini serta menyampaikan tujuan pembelajarannya pada pertemuan ini.

## 2) Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti pembelajaran, peserta didik terlebih dahulu mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru mengenai materi “Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat”. Guru menyampaikan penjelasan terkait Ciri-ciri Lingkungan sehat serta dampak negatif dari Lingkungan yang tidak sehat terhadap kesehatan dan kehidupan sehari-hari.



**Gambar 4.19**  
**Uji Coba Kelompok Besar**

Setelah menyampaikan materi, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok kecil, yang masing-masing terdiri dari 5 peserta didik. Kemudian guru menginstruksi ke setiap kelompok untuk membuka aplikasi pembelajaran berbasis *Digital* yang telah dibuat menggunakan *Web 2 Apk Builder*. Melalui aplikasi tersebut, peserta didik dapat membaca ulang dan memperdalam penjelasan yang

telah diberikan oleh guru. Siswa mengamati visual tersebut untuk mengenali ciri-ciri Lingkungan sehat dan tidak sehat Setelah selesai mengamati, guru mengarahkan kepada peserta didik untuk menuliskan dua pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan mereka terhadap media digital tersebut. Contoh pertanyaan yang dapat ditulis oleh peserta didik antara lain: 1. Mengapa Lingkungan yang kotor bisa menyebabkan penyakit? 2. Apa saja yang membuat Lingkungan menjadi sehat?. Kemudian, peserta didik menyimak Kembali penjelasan lanjutan berupa video animasi didalam aplikasi tentang karakter peduli terhadap Lingkungan dan peserta didik diarahkan untuk mengerjakan kuis interaktif yang tersedia dalam aplikasi. Kuis terdiri dari dua bagian, yaitu kuis 1 dan kuis 2, masing- masing kuis berisikan 10 soal pilihan ganda tujuannya untuk menguji pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Dalam kegiatan ini, siswa dibimbing untuk mendiskusikan hasil kuis serta membahas dua pertanyaan beserta hasil jawaban yang mereka tulis sebelumnya. Setiap kelompok diminta untuk mempersiapkan dan mempresentasikan hasil temuan mereka mengenai ciri-ciri Lingkungan sehat dan Lingkungan tidak sehat berdasarkan materi yang telah dipelajari melalui aplikasi *digital*.



**Gambar 4.20**  
**Pendalaman Materi dan Berdiskusi**

Kegiatan berikutnya adalah pengisian lembar angket oleh peserta didik. Lembar angket ini merupakan instrument yang disiapkan oleh peneliti untuk mengumpulkan data berupa tanggapan dan pendapat siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *digital* yang telah digunakan selama proses belajar berlangsung.



**Gambar 4.21**  
**Peserta Didik Mengisi Angket**

### 3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup ini, guru memberikan apresiasi secara terbuka kepada seluruh siswa dengan bertepuk tangan bersama-sama sebagai simbol penghargaan atas usaha, keberanian, dan kerja keras siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Setelah itu, guru memberikan motivasi kepada peserta didik agar senantiasa tekun dalam belajar dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi tantangan. Sebagai penutup kegiatan pembelajaran, guru mengajak seluruh peserta didik untuk berdoa bersama-sama dan menutup pelajaran dengan memberikan salam.

Berdasarkan hasil uji coba skala besar, diperoleh bahwa mayoritas siswa memberikan respon yang sangat positif terhadap penggunaan media pembelajaran digital berbantuan *Web 2 Apk Builder*. Sebanyak 90% peserta didik menyatakan bahwa tampilan media menarik dan mudah digunakan, sedangkan 85% siswa merasa lebih mudah memahami materi IPA melalui media digital dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Selain itu, guru kelas juga memberikan tanggapan bahwa media ini sangat membantu dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan minat belajar, memperkaya pengalaman belajar siswa, serta menumbuhkan semangat belajar mandiri. Guru menilai media ini praktis, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak sekolah dasar.

Secara keseluruhan, hasil uji coba skala besar menunjukkan bahwa media pembelajaran digital berbantuan *Web 2 Apk Builder* dinyatakan layak, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran IPA di kelas III MIMA 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember. Media ini terbukti mampu meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterlibatan aktif siswa, serta menjadi sarana inovatif yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran berbasis teknologi pada era modern.

#### 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir dari model ADDIE yaitu evaluasi. Pada tahap evaluasi produk pengembangan media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* tujuannya untuk menilai sejauh mana produk yang telah dibuat sudah memenuhi kriteria kelayakan. Peneliti mengumpulkan data melalui penyebaran angket kepada peserta didik, yang telah menggunakan media pembelajaran berbasis *digital* tersebut. Pengisian angket kepada peserta didik dilakukan pada hari selasa, tanggal 17 juni 2025. Partisipasi siswa dalam pengisian angket sangat penting sekali karena masukan dari mereka akan menjadi pertimbangan dalam menilai kualitas dan kelayakan media secara keseluruhan. Hasil respon peserta didik diperoleh dari data angket yang diberikan oleh peneliti setelah melakukan pengimplementasian media.

Berdasarkan hasil analisis data angket, diperoleh bahwa sebagian besar peserta didik memberikan respon sangat positif terhadap

penggunaan media pembelajaran digital berbantuan *Web 2 Apk Builder*. Siswa menilai bahwa tampilan media menarik, penggunaan aplikasinya mudah, dan penyajian materi dalam bentuk interaktif membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Selain itu, media dinilai mampu membantu mereka memahami konsep lingkungan sehat dan tidak sehat dengan lebih jelas melalui kombinasi teks, gambar, video, dan latihan soal yang menarik.

Hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis digital berbantuan *Web 2 Apk Builder* telah memenuhi kriteria kelayakan dan siap digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA di kelas III. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa produk media yang dikembangkan tidak hanya layak secara teknis dan isi, tetapi juga efektif dalam meningkatkan minat serta hasil belajar peserta didik. Temuan ini menjadi bukti bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran dasar dapat memberikan dampak positif terhadap kualitas proses belajar mengajar di sekolah dasar.

## **B. Analisis Data**

### **1. Analisis Desain Pengembangan**

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran. Media pembelajaran dapat menjadi alat yang memfasilitasi interaksi antara peserta didik dan materi pembelajaran,

serta memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk lebih aktif dalam proses belajar.<sup>50</sup>

Analisis desain pengembangan dalam penelitian ini memuat informasi dan data mengenai Langkah-langkah sistematis yang ditempuh dalam proses pembuatan media pembelajaran berbasis *digital* dengan bantuan *Web 2 Apk Builder*. Analisis ini mencakup rangkaian tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perencanaan awal, pemilihan konten materi, pembuatan desain tampilan, hingga proses menkonversi media menjadi aplikasi android.

Adapun Langkah-langkah proses pembuatan media berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* antara lain: 1) Langkah awal adalah mencari desain template dan menyesuaikan tema dengan isi materi pembelajaran menggunakan canva. 2) Mencari elemen visual yang sesuai didalamnya. Seperti menambahkan ikon, gambar yang sesuai dengan isi materi, serta menambahkan teks penjelasan materi yang sudah disusun. 3) Mengunduh hasil desain menjadi Microsoft powerpoint.

4) File powerpoint yang sudah diunduh dari canva diconvert ke *articulate storyline*. Adapun *articulate storyline* ini gunanya untuk Menyusun materi dalam bentuk yang lebih interaktif seperti menambahkan tombol navigasi, kuis, suara, video pembelajaran, animasi dan elemen interaktif lainnya. 5) Proses penambahan tombol slide berikutnya melalui

---

<sup>50</sup> Imron fauzi, Indri Lutfia Ayu Umami, "Pengembangan Media Pembelajaran IPAS Berbasis Powerpoint Interaktif Bernuansa Motivasi Belajar Pada Peserta Didik Sekolah Dasar," *Journal of Elementary School Education* vol.2, no.1 (Juni 2025): 30, <https://jurnalpasca.uinkhas.ac.id/index.php/JESE/article/view/2209>

fitur *Tringger* dimulai dari klik “*Create a New Tringger*” dan pengguna akan mengisi formular yang terdiri dari tiga bagian utama: yang pertama, dibagian *Action* klik “*jump to slide*” yaitu untuk memindahkan ke slide lain. Kedua pilih *Slide* lalu klik “*next slide*”. Ketiga pilih *When* lalu klik “*when user clicks*”, dan Object dikluk lalu pilih tombol yang baru saja ditambahkan.

6) Menentukan lokasi atau slide yang akan digunakan untuk menampilkan video, setelah itu mengklik menu Insert lalu Video. Kemudian, pengguna memilih mengunggah video dari file local (video from file) yang telah disiapkan sebelumnya dan dapat langsung dimasukkan ke dalam slide. 7) Pembuatn soal evaluasi menggunakan *articulate storyline*. Proses pembuatan soal dimulai dengan menambahkan slide baru khusus untuk evaluasi, kemudian memilih jenis soal melalui *Insert > New Slide > Quizzing*. Setelah memilih jenis soal pengguna lalu mengisi pertanyaan pada kolom soal serta menambahkan jawaban. Untuk soal pilihan ganda, pengguna juga dapat menentukan jawaban benar dan salah. Di *articulate storyline* juga menyediakan fitur pengaturan skor dan hasil evaluasi secara otomatis.

8) Setelah semua desain pembelajaran selesai dikembangkan di *articulate storyline*, Langkah selanjutnya yaitu mengekspor atau mempublikasikan hasil media ke dalam format HTML (halaman web). Untuk mengekspor ke dalam format HTML yang pertama dengan mengklik menu “*Publish*” kemudian akan menghasilkan sekumpulan file

dan folder. 9) Langkah terakhir adalah mengonversi file HTML hasil dari *articulate storyline* menjadi aplikasi android (APK) menggunakan *Web 2 Apk Builder*. Selanjutnya menginstal *Web 2 Apk Builder* terlebih dahulu di google. 10) Menampilkan *Web 2 Apk Builder* setelah di instal. 11) Klik *local HTML web*, berarti membuka file HTML hasil ekspor secara langsung melalui browser dikomputer tanpa koneksi internet. 12)

*Application Title*, gunanya untuk mengisi nama aplikasi sesuai tema materi Lingkungan sehat dan tidak sehat. 13) *Change Icon*, gunanya untuk menyesuaikan tampilan atau gambar pada aplikasi android sesuai dengan tema aplikasi. 14) *App Orientations*, adalah pengaturan yang menentukan orientasi layar dimana aplikasi akan ditampilkan. Klik landscape untuk tampilan lebih lebar saat menggunakan aplikasi di android. 15) *Directory of Local Website*, gunanya untuk mengisi file-file atau lokasi penyimpanan situs web yang akan dikonversi menjadi aplikasi. 16) Klik *Build Android APK*, untuk menghasilkan aplikasi android, setelah itu periksa aplikasi yang telah selesai dibuat di Hp android. 17) Proses berikutnya yaitu mendownload aplikasi di android.

## 2. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan diperoleh dari hasil penilaian terhadap kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan dilakukan melalui proses validasi yang melibatkan tiga para ahli dibidang yang berbeda yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran.

Validasi ahli media pembelajaran dilakukan oleh Bapak M. Sholahuddin Amrullah, M. Pd., pada tanggal 4 Juni 2025. Instrument validasi ini terdiri dari 13 butir aspek yang dinilai. Validasi ahli materi dilakukan oleh Ibu Ira Nurmawati, M.Pd., pada tanggal 4 Juni 2025. Dan validasi ahli pembelajaran dilakukan oleh Bapak Muhammad Ali Waffa S.Pd., pada tanggal 14 Juni 2025. Masing-masing validator memberikan penilaian dengan skala 1 sampai 5, dimana skor 1 = sangat tidak setuju, skor 2 = tidak setuju, skor 3 = cukup, skor 4 = setuju, skor 5 = sangat setuju.

Adapun data hasil penilaian dari masing-masing validator disajikan secara sistematis dalam table berikut:

**Tabel 4.5**  
**Hasil Validasi Kelayakan**

| No                                | Validator         | Presentase    | Kriteria                    |
|-----------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|
| 1.                                | Ahli Media        | 96,92%        | Sangat Layak                |
| 2.                                | Ahli Materi       | 94%           | Sangat Layak                |
| 3.                                | Ahli Pembelajaran | 93,33%        | Sangat Layak                |
| <b>Nilai Rata-Rata Presentase</b> |                   | <b>94,75%</b> | <b>Sangat Layak (Valid)</b> |

Berdasarkan hasil analisis data di atas dari ketiga validator diperoleh presentase nilai rata-rata sebesar 94,75%. Hasil validasi ini memperlihatkan bahwa media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* telah memenuhi kategori sangat layak/sangat valid. Hal ini berarti media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* bisa digunakan dalam aktivitas pembelajaran dengan dengan beberapa revisi yang diberikan oleh tim validator.

### 3. Analisis Kepraktisan

Berdasarkan hasil angket respon peserta didik kelompok kecil terhadap penggunaan media berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dilakukan melalui penyebaran angket kepada 5 peserta didik dan setiap peserta didik diberikan penilaian yang terdiri dari 8 butir pertanyaan. Berikut data hasil angket respon peserta didik kelompok kecil:

**Tabel 4.6**  
**Angket Respon Peserta Didik Kelompok Kecil**

| Responden             | Butir Kriteria |   |   |   |   |   |   |   | Jumlah |
|-----------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|--------|
|                       | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |        |
| Marsya Salsabila      | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 39     |
| Muqoyyimatul Humairoh | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Karima Naila Annayla  | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Naisyla Rhyby Annayla | 4              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Felita Earli Calista  | 5              | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 38     |
| <b>Jumlah</b>         |                |   |   |   |   |   |   |   | 196    |

**Rumus:**

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{196}{200} \times 100\%$$

$$P = 98\%$$

Keterangan:

P : Presentase Skor

$\sum x$  : Total nilai jawaban partisipan

$\sum xi$  : Total nilai terbaik dalam suatu item

Hasil rata-rata respon peserta didik kelompok kecil menunjukkan bahwa media pembelajaran berbais *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*

Adapun respon peserta didik kelompok besar terhadap media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* diperoleh melalui penyebaran angket kepada 20 peserta didik. Setiap peserta didik diberikan penilaian 8 butir pertanyaan yang disediakan. Berikut adalah tabel angket respon peserta didik kelompok besar.

| Responden                    | Butir Kriteria |   |   |   |   |   |   |   | Jumlah |
|------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|--------|
|                              | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |        |
| Aurelia Athalia Fairus       | 5              | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 38     |
| Abrisyam Al-fatih Prayogo    | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Ayunda Fitria Dwi            | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Arifin                       | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 39     |
| Bintang Akmal Wibowo         | 5              | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Dwi Andita                   | 5              | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Felita Earli Calista         | 5              | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 38     |
| Fazil                        | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 39     |
| Karima Naila Fadilah         | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Marsya Salsabila             | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 39     |
| Muqoyyimatul Humairoh        | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Marsiah                      | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 37     |
| Muhammad Nazwan              | 5              | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Muhammad Henry Putra Firdaus | 4              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Muhammad Rizal               | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Muhammad Robit               | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 39     |
| Naisyla Rhyby Annayla        | 4              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Nabila Aish Ilma             | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Rehan Akbar Athava           | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 39     |

| Responden                    | Butir Kriteria |   |   |   |   |   |   |   | Jumlah |
|------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|--------|
|                              | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |        |
| Aurelia Athalia Fairus       | 5              | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 38     |
| Abrisyam Al-fatih Prayogo    | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Ayunda Fitria Dwi            | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Arifin                       | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 39     |
| Bintang Akmal Wibowo         | 5              | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Dwi Andita                   | 5              | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Felita Earli Calista         | 5              | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 38     |
| Fazil                        | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 39     |
| Karima Naila Fadilah         | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Marsya Salsabila             | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 39     |
| Muqoyyimatul Humairoh        | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Marsiah                      | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 37     |
| Muhammad Nazwan              | 5              | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Muhammad Henry Putra Firdaus | 4              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Muhammad Rizal               | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Muhammad Robit               | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 39     |
| Naisyla Rhyby Annayla        | 4              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39     |
| Nabila Aish Ilma             | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40     |
| Rehan Akbar Athava           | 5              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 39     |

|                        |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| Shaquila Febryanuraini | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40  |
| <b>Jumlah</b>          |   |   |   |   |   |   |   |   | 783 |

**Rumus:**

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{783}{800} \times 100\%$$

$$= 97,87\%$$

**Keterangan:**

P : Presentase Skor

$\sum x$  : Total nilai jawaban partisipan

$\sum xi$  : Total nilai terbaik dalam suatu item

Hasil dari rata-rata respon peserta didik kelompok besar menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta didik dengan memperoleh total skor 783 dan memperoleh presentase rata-rata 97,87%. Presentase tersebut menunjukkan bahwa respon peserta didik terhadap media yang dikembangkan berada pada kategori “sangat layak”, karena berada dalam rentang 81%–100%. Hasil ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* mendapatkan penerimaan yang sangat positif dari peserta didik kelompok besar.

**C. Revisi Produk**

Tahapan revisi produk dalam penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap desain media atau

produk yang telah dikembangkan sebelumnya. Proses revisi didasarkan pada masukan, komentar, dan saran yang diberikan oleh para ahli yang terlibat dalam validasi, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Beberapa revisi pada media berbasis *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.8**  
**Hasil Revisi Media Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder***

| Sebelum Revisi                                                                                                                                                                               | Sesudah Revisi                                                                                                                                                                               | Keterangan                                                                                        | Validator       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan logo UIN Khas + Kemenag yang belum dicantumkan</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan Loo UIN Khas + Kemenag yang telah dicantumkan</li> </ul>  | Menambahkan logo UIN Khas + Kemenag pada media <i>digital</i> berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> | Validator Media |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan buku panduan yang belum dicetak AP Glosy</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan buku panduan yang telah dicetak AP Glosy</li> </ul>      | Perbaikan pada buku panduan yaitu dicetak dengan kertas AP Glosy                                  |                 |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                |                                                                                              |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan pada setiap gambar yang belum diberi keterangan nomor dan referensi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan pada setiap gambar yang belum diberi keterangan nomor dan referensi</li> </ul> | <p>Penambahan pada setiap gambar perlu diberi keterangan nomor pada gambar dan referensi</p> |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan penulisan kata-kata yang masih ada typonya belum diperbaiki</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan penulisan kata-kata yang masih ada typonya sudah diperbaiki</li> </ul>         | <p>Perbaikan dalam media pada penulisan kata-kata yang masih mengandung kesalahan (typo)</p> | <p>Validator Materi</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan pada penulisan paragraph yang belum diperbaiki</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan pada penulisan paragraph yang sudah diperbaiki</li> </ul>                      | <p>Perbaikan dalam media pada penulisan paragraph</p>                                        |                         |

Sumber: Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*

## BAB V

### KAJIAN PRODUK DAN SARAN

#### A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

##### 1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Kecamatan Ambulu Jember

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang dapat digunakan di android. Media pembelajaran digital merupakan media interaktif yang memuat berbagai macam komponen penting yang meliputi: tampilan cover, menu utama, profil, petunjuk, kata pengantar, CP dan ATP, tujuan pembelajaran, menu materi, video pembelajaran, evaluasi yang terdiri dari quis 1 dan quis 2, daftar pustaka, dan menu keluar. Dengan adanya media digital diharapkan mampu memberikan pemahaman kepada peserta didik terhadap materi yang dipelajari dan mampu mengubah suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

Pada penelitian ini, proses pengembangan media pembelajaran *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan utama yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

Adapun Langkah-langkah atau tahapan dalam mengembangkan media Digital yaitu meliputi:

**a. Tahap Analisis (*Analysis*)**

**1) Analisis Kebutuhan**

Mengacu pada hasil wawancara dan observasi yang dilakukan pada tanggal 9 Juni 2025 bersama Bapak Muhammad Ali Waffa, S.Pd. dan salah satu siswa kelas III, diperoleh bahwa selama pembelajaran IPA khususnya pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat guru belum pernah menggunakan media dan hanya menggunakan metode ceramah, buku teks, serta kegiatan tanya jawab saja. Dikarenakan pada pembelajaran IPA tersebut, siswa masih kesulitan dalam membedakan materi Lingkungan sehat dan tidak sehat karena hanya menggunakan metode ceramah. Sehingga terkadang membuat peserta didik kurang fokus, merasa jenuh, dan bosan.<sup>51</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti bahwasannya peserta didik memerlukan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran dan proses belajarnya. Sehingga peserta didik dapat memahami konsep-konsep penting pada

---

<sup>51</sup> Muhammad Ali Waffa, diwawancarai oleh Penulis, MIMA 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember, 9 Juni 2025.

materi dan membantu guru menyampaikan pembelajaran secara lebih menarik dan efektif.

Oleh karena itu, peneliti berinisiatif untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* untuk mengatasi permasalahan tersebut.

## 2) Analisis Materi

Pada tahap analisis materi, peneliti terlebih dahulu melakukan kegiatan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan materi yang akan dikembangkan dalam media *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*. Adapun materi yang akan dipilih untuk dikembangkan dalam penelitian ini adalah materi “Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat” pada mata pelajaran IPA khususnya di Bab III Semester Genap.

Alasan peneliti memilih materi ini adalah kurangnya pemahaman peserta didik dalam mengenai perbedaan antara Lingkungan sehat dan tidak sehat. Kurangnya pemahaman ini juga berpotensi menimbulkan masalah, karena dapat mempengaruhi sikap dan kebiasaan mereka dalam menjaga Lingkungan sehari-hari. Sehingga penting untuk mengenalkan kembali serta membedakan secara jelas antara Lingkungan sehat dan tidak sehat.

## **b. Tahap Desain (*Design*)**

### **1) Menyesuaikan Materi Pembelajaran**

Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti dalam proses pengembangan media adalah menyesuaikan isi materi dengan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Penyesuaian ini dilakukan dengan menggunakan kurikulum resmi yang diterapkan pada kelas III terutama pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi “Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat” di Madrasah Ibtida’iyah 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.

### **2) Menyusun Desain Media Pembelajaran**

Pada tahap penyusunan desain media *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder*, peneliti akan merancang media yang akan dibuat dengan memanfaatkan beberapa perangkat lunak pendukung, yaitu *Canva*, *Articulate Storyline*, dan *Web 2 Apk Builder*.

## **c. Tahap Pengembangan (*Development*)**

### **1) Pembuatan Media Pembelajaran *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder***

Pembuatan media *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* ini dilakukan dengan memanfaatkan beberapa

perangkat lunak pendukung, yaitu *Canva*, *Articulate Storyline*, dan *Web 2 Apk Builder*. Adapun Langkah-langkah proses pembuatan media sebagai berikut: 1) Langkah awal adalah mencari desain template dan menyesuaikan tema dengan materi pembelajaran menggunakan *canva*. 2) Mencari elemen visual seperti menambahkan ikon, gambar yang sesuai dengan isi materinya, serta menambahkan teks penjelasan materi yang sudah disusun. 3) mengunduh hasil desain menjadi *microsoft powerpoint*. 4) file *powerpoint* yang sudah diunduh dari *canva* kemudian diconvert ke dalam *articulate sroryline*.

5) proses penambahan tombol slide melalui fitur *Tringer*. Dimulai dari klik “*Create a New Tringer*” dan pengguna akan mengisi formular yang terdiri dari tiga bagian utama: Pertama, dibagian Action klik “*jump to slide*” yaitu untuk memindahkan ke slide lain. Kedua, pilih Slide lalu klik “*next slide*”. Ketiga, pilih *When* lalu klik “*when user clicks*”, dan *Object* diklik lalu pilih tombl yang baru saja ditambahkan. 6) menentukan lokasi yang akan digunakan untuk menampilkan video. Setelah itu mengklik menu *Insert* lalu *Video*, kemudian pengguna memilih mengunggah video dari file local (*video from file*) yang telah disiapkan sebelumnya dan langsung dimasukkan ke dalam slide

7) pembuatan soal evaluasi menggunakan *articulate storyline*. Proses pembuatan soal dimulai dengan menambahkan slide baru khusus evaluasi, kemudian memilih jenis soal melalui *Insert > New Slide > Quizzing*. Setelah memilih jenis soal, pengguna mengisi pertanyaan pada kolom soal serta menambahkan jawaban. Untuk soal pilihan ganda, pengguna juga dapat menentukan jawaban benar dan salah. Di *Articulate Storyline* juga dapat menambahkan fitur pengaturan skor dan hasil evaluasi secara otomatis.

8) setelah semua desain pembelajaran selesai dikembangkan di *Articulate Storyline*, Langkah selanjutnya yaitu mengekspor atau mempublikasikan hasil media ke dalam format HTML. Untuk mengekspor ke dalam format HTML yang pertama dengan mengklik menu “Publish” kemudian akan menghasilkan sekumpulan file dan folder. 9) Langkah terakhir adalah mengonversi file HTML menjadi aplikasi Android (APK) menggunakan *Web 2 Apk Builder*. Selanjutnya, menginstal *Web 2 Apk Builder* terlebih dahulu di google. 10) menampilkan *Web 2 Apk Builder* setelah di instal. 11) klik Local HTML Web, berarti membuka file HTML hasil ekspor secara langsung melalui browser dikomputer tanpa koneksi internet.

12) *Application title*, gunanya untuk mengisi nama aplikasi sesuai tema materi Lingkungan sehat dan tidak sehat. 13) *Change icon*, untuk menyesuaikan tampilan atau gambar pada aplikasi android sesuai dengan tema aplikasi.

14) *App orientations*, adalah pengaturan yang menentukan orientasi layar dimana aplikasi akan ditampilkan. Klik landscape untuk tampilan lebih lebar saat menggunakan aplikasi di android. 15) *Directory of local website*, gunanya untuk mengisi file-file atau lokasi penyimpanan situs web yang akan dikonversi menjadi aplikasi. 16) *Klik Build Android APK*, untuk menghasilkan aplikasi android, setelah itu periksa aplikasi yang telah selesai dibuat di HP android. 17) proses berikutnya yaitu mendownload aplikasi di android.

## 2) Hasil Validasi Produk Media *Digital Berbantuan Web 2 Apk Builder* oleh Para Ahli

Pada tahap selanjutnya adalah melakukan validasi produk media yang telah dikembangkan oleh peneliti. Gunanya yaitu untuk memastikan apakah media *Digital berbantuan Web 2 Apk Builder* tersebut sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat. Peneliti melakukan validasi produk oleh tiga

validator yaitu: ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran.

Adapun hasil validasi produk pada masing-masing validator sebagai berikut: 1) Hasil validator ahli media, yang dilakukan oleh Bapak M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd., menunjukkan bahwa media memperoleh presentase kelayakan sebesar 96,92% yang tergolong dalam kategori “sangat layak”. 2) Hasil validasi ahli materi, yang dilakukan oleh Ibu Ira Nurmawati, M.Pd., menunjukkan bahwa media memperoleh presentase kelayakan sebesar 94% yang termasuk kategori “sangat layak”. 3) Hasil validasi ahli pembelajaran, yang dilakukan oleh Bapak Muhammad Ali Waffa, S.Pd., menunjukkan bahwa media tersebut memperoleh presentase kelayakan sebesar 93,33% yang termasuk dalam kategori “sangat layak”.

#### **d. Tahap Implementasi (*Implementation*)**

Tahap implementasi merupakan bagian penting dari rangkaian proses pengembangan media pembelajaran *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*, pada tahap ini tujuannya untuk mengujicobakan secara langsung terhadap media yang telah dirancang dan dinyatakan sudah layak oleh para ahli.

Pada tahap implementasi, media pembelajaran *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dilakukan secara bertahap melalui

dua uji coba, yakni uji coba skala kecil dan uji coba skala besar.

### 3) Uji Coba Skala Kecil

Pelaksanaan uji coba skala kecil dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2025, dengan melibatkan 5 peserta didik kelas III di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulumm Ambulu Jember.

### 4) Uji Coba Skala Besar

Dalam penelitian ini, uji coba skala besar dilaksanakan pada tanggal 17 Juni 2025, yang bertempat di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember dengan melibatkan 20 peserta didik kelas III.

### e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap akhir dari model ADDIE yaitu evaluasi. Pada tahap evaluasi produk pengembangan media *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* tujuannya untuk menilai sejauh mana produk yang telah dibuat sudah memenuhi kriteria kelayakan. Peneliti mengumpulkan data melalui penyebaran angket kepada peserta didik, yang telah menggunakan media pembelajaran berbasis digital tersebut, Pengisian angket kepada peserta didik dilakukan pada hari selasa tanggal 17 Juni 2025. Partisipasi siswa dalam pengisian angket sangat penting sekali karena masukan dari mereka akan menjadi pertimbangan dalam menilai kualitas dan

kelayakan media secara keseluruhan. Hasil respon peserta didik diperoleh dari data angket yang diberikan oleh peneliti setelah melakukan pengimplementasian media.

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dari media pembelajaran *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang dikaitkan dengan penelitian terdahulu diantaranya sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Lady Alfie Kurnia, Sylvia Lara Syaflin, dan Kabib Sholeh (2023), dengan judul jurnal “Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Berbasis Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar”.<sup>52</sup> Penelitian ini sama-sama mengembangkan media pembelajaran berbasis digital didesain menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* dengan metode R&D dan model pengembangan ADDIE. Adapun perbandingan antara media pembelajaran penelitian terdahulu dengan media pembelajaran peneliti yaitu terdapat pada fokus materi yang dimana penelitian terdahulu membahas siklus air kelas V Sekolah Dasar, sedangkan peneliti membahas Lingkungan sehat dan tidak sehat kelas III Madrasah Ibtida’iyah.
- b. Penelitian yang dilakukan Risma Fitriya Zulfa (2025),

---

<sup>52</sup> Kurnia, 350.

dengan judul skripsi “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring Suite 10* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* Pada Pembelajaran IPAS Materi Kerajaan Islam Di Indonesia Kelas IV Di Mis Mima Condro Jember”.<sup>53</sup> penelitian ini sama-sama menggunakan media pembelajaran berbantuan *Web 2 Apk Builder* dengan metode *Research and Development* serta menerapkan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan: *Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi*. Adapun perbandingan antara media pembelajaran penelitian terdahulu dengan media pembelajaran peneliti yaitu terletak pada pembuatan media, yang dimana penelitian sebelumnya menggunakan *Ispring Suite 10* sedangkan peneliti menggunakan *Articulate Storyline*. Adapun penelitian sebelumnya fokus membahas materi tentang Kerajaan Islam di Indonesia kelas IV di MIS MIMA Condro Jember, sedangkan peneliti membahas materi Lingkungan sehat dan tidak sehat di kelas III Madrasah Ibtida’iyah.

- c. Penelitian yang dilakukan Della Yulia Ningtyas, Kharisma Eka Putri, Alfi Laila (2025) dengan judul jurnal “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android

---

<sup>53</sup> Zulfa.

pada Materi Organ Pernapasan Pada Manusia Siswa Kelas V SDN Mojoroto 2".<sup>54</sup> penelitian ini sama-sama mengembangkan media pembelajaran berbasis android berbantuan *Web 2 Apk Builder* dengan metode *Research and Development* dan model ADDIE. Adapun perbandingan antara media pembelajaran penelitian terdahulu dengan media pembelajaran peneliti yaitu yang dimana penelitian sebelumnya menggunakan aplikasi powerpoint dan *iSpringFree11* sedangkan peneliti menggunakan *Articulate Storyline*. Adapun penelitian sebelumnya fokus membahas materi tentang organ pernapasan pada manusia siswa kelas V SDN mojoroto, sedangkan peneliti fokus pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat di kelas III Madrasah Ibtida'iyah.

- d. Penelitian yang dilakukan Jufri Febrian pada tahun (2025) dengan judul skripsi "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berbantuan *Smart Apps Creator* pada Siswa Kelas IV SDN 228 Pembasean Kabupaten Luwu Utara".<sup>55</sup> Penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama mengembangkan media pembelajaran berbasis

---

<sup>54</sup> Ningtyas, 780-792.

<sup>55</sup> Febrian.

android berbantuan *Web 2 Apk Builder* dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dan model pengembangan ADDIE. Adapun perbandingan antara penelitian sebelumnya dengan peneliti yaitu terletak pada proses pembuatan, yang dimana penelitian sebelumnya menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* sedangkan peneliti menggunakan *Articulate Storyline*. Dan penelitian sebelumnya fokus membahas materi tentang Keragaman Suku Bangsa dan Budaya di Indonesia Siswa Kelas IV SDN 228 Pembasean Kabupaten Luwu Utara, sedangkan peneliti fokus pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas III Madrasah Ibtida'iyah.

- e. Penelitian yang dilakukan Lean Ardana Putra Ramadhan dan Suprayitno (2023), dengan judul jurnal “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Materi Sistem Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar”.<sup>56</sup> Penelitian ini sama-sama mengembangkan media berbasis articulate storyline 3 keduanya sama menggunakan metode R&D dan model ADDIE. Adapun perbandingan antara penelitian sebelumnya dengan peneliti yaitu penelitian

---

<sup>56</sup> Ramadhan, 1794.

sebelumnya berfokus pada materi sistem tata surya kelas VI Sekolah Dasar, sementara peneliti berfokus pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat IPA kelas III Madrasah Ibtida'iyah.

Melalui serangkain tahapan-tahapan penelitian yang telah dilakukan khususnya pada tahap analisis perbandingan serta persamaan antara penelitian ini dengan beberapa penelitian terdahulu, maka dapat disimpulkan bahwa media digital berbantuan *Web 2 Apk Builder* merupakan salah satu bentuk inovasi media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan baik oleh guru maupun peserta didik sebagai sarana untuk menunjang kelancaran dan efektivitas proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media ini tergolong sederhana dan mudah dipahami bahkan oleh pengguna pemula. Dengan adanya media digital ini memiliki peran tidak hanya sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan perkembangan teknologi dalam pendidikan saat ini.

Hal ini diperkuat oleh temuan yang dijelaskan dalam jurnal penelitian yang dilakukan oleh Supriyono, yang menyatakan bahwa salah satu strategi efektif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik adalah melalui pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik materi yang

disampaikan.<sup>57</sup> Dan dapat disimpulkan bahwa proses pengembangan media pembelajaran digital berbantuan *Web 2 Apk Builder* dalam penelitian ini secara khusus diterapkan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Materi yang menjadi fokus pengembangannya adalah “Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat”, yang diajarkan pada peserta didik kelas III Madrasah Ibtida’iyah Ma’arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.

Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri atas lima tahapan. Kelima tahapan tersebut meliputi *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

## **2. Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtida’iyah Ma’arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.**

Media pembelajaran merupakan komponen penting yang berperan dalam menunjang keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar. Media yang sudah dikembangkan harus melalui tahapan validasi atau penilaian guna memastikan apakah media tersebut layak untuk digunakan. Penilaian

---

<sup>57</sup> Supriyono, “Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD”, *Jurnal Pendidikan Dasar* vol II, no 1 (Mei 2018): 43, <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpd/article/view/6262/3180>

kelayakan dilakukan dengan menggunakan instrument angket yang disusun oleh peneliti dan diberikan kepada tiga validator yaitu: validator ahli media, validator ahli materi, validator ahli pembelajaran. Kemudian mendapatkan masukan, kritik, dan saran dari para validator untuk melakukan revisi terhadap media yang telah dikembangkan agar media pembelajaran benar-benar layak sebelum diterapkan dalam uji coba kepada peserta didik.

Validasi ahli media tujuannya untuk mengetahui tingkat kelayakan media sebelum media tersebut digunakan dalam uji coba kepada peserta didik. Adapun hasil penilaian dari ahli media memperoleh jumlah skor 63 dan memperoleh presentase 96,92% dengan kategori “Sangat Layak”.

Validasi ahli materi tujuannya untuk mengetahui tingkat kelayakan materi yang telah dimasukkan ke dalam media digital. Adapun hasil penilaian dari ahli materi memperoleh jumlah skor 47 dan memperoleh presentase 94% dengan kategori “Sangat Layak”.

Validasi pembelajaran tujuannya untuk menilai tingkat kelayakan media serta materi secara menyeluruh sebelum diterapkan dalam pembelajaran dikelas. Adapun hasil penilaian dari ahli pembelajaran memperoleh jumlah skor 42 dan memperoleh presentase 93,33% dengan kategori “Sangat Layak”.

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh ketiga validator diperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 94,75%. Hasil validasi ini

memperlihatkan bahwa media *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* telah memenuhi kategori sangat layak/sangat valid. Hal ini berarti media *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dapat diterapkan secara efektif dalam proses belajar mengajar.

**3. Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas III di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.**

Dalam penelitian pengembangan ini, tujuannya untuk memperoleh respon dari peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran *Digital* yang telah dikembangkan, kemudian dilakukan pengukuran menggunakan instrument berupa angket skala likert.

Media digital berbantuan *Web 2 Apk Builder* yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki keterkaitan dengan berbagai penelitian terdahulu. Salah satunya adalah:

Yang pertama, penelitian dilakukan oleh Lady Alfie Kurnia, Sylvia Lara Syaflin, dan Kabib Sholeh pada tahun 2023.<sup>58</sup> Bahwasannya hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran siklus air berbasis digital yang dikembangkan termasuk pada kriteria sangat valid. Dari ketiga validasi tersebut diperoleh nilai kevalidan sebesar 83,52% dengan kriteria sangat valid berdasarkan uji coba dari angket siswa

---

<sup>58</sup> Kurnia, 350.

diperoleh nilai kepraktisan sebesar 92,67% dengan kriteria sangat praktis dan berdasarkan uji coba small group evaluation diperoleh nilai sebesar 90% dengan kriteria sangat praktis.

Kedua, Penelitian yang dilakukan oleh Risma Fitrya Zulfa pada tahun 2025.<sup>59</sup> Bahwasannya Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite 10* berbantuan *Web 2 Apk Builder* memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi dengan rata-rata skor validasi sebesar 88,42% yang termasuk dalam kategori “sangat layak”. dan kepraktisan media pembelajaran ini berdasarkan respons guru dan respons siswa memperoleh skor sebesar 97,25%, yang juga termasuk dalam kategori “sangat praktis”. dari segi validitas media, berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dan materi, diperoleh persentase sebesar 88,15% yang dikategorikan sebagai "sangat valid". Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite 10* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan pada materi Kerajaan Islam di Indonesia di kelas IV MIS Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Condro Jember

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Della Yulia Ningtyas, Kharisma Eka Putri, dan Alfi Laila pada tahun 2025.<sup>60</sup> Bahwasannya Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari ahli media menunjukkan skor 86%

---

<sup>59</sup> Zulfa.

<sup>60</sup> Ningtyas, 780-792.

dan hasil validasi ahli materi menunjukkan skor 91% dengan kategori sangat valid. Hasil data kepraktisan berdasarkan respon guru menunjukkan skor 84% dan respon siswa menunjukkan skor 91% dengan kategori sangat praktis. Hasil data keefektifan ketuntasan siswa secara klasikal menunjukkan skor 94% dengan kategori sangat efektif. Dari hasil perolehan tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis android materi organ pernapasan pada manusia dinyatakan sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran materi organ pernapasan pada manusia.

Ke empat penelitian yang dilakukan oleh Jufri Febrian pada tahun 2025.<sup>61</sup> Bahwasannya dari Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa peserta didik lebih menyukai media pembelajaran yang interaktif, proses desain media dilakukan dengan menggunakan canva dan Smart Apps Creator. Media pembelajaran yang dikembangkan telah melalui tahap validasi ahli media, bahasa dan materi dengan kategori sangat valid. Pengujian kepraktisan oleh guru mendapatkan skor 95,83%, sementara tanggapan siswa menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 87,78%, yang berarti media ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Analisis efektivitas berdasarkan hasil pretest dan posttest menunjukkan peningkatan pemahaman siswa sebesar 93,26%, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran ini efektif dalam

---

<sup>61</sup> Febrian.

meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android ini dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Keragaman Suku Bangsa dan Budaya di Indonesia, serta mendukung pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif di sekolah dasar.

Kelima, penelitian yang dilakukan oleh Lean Ardana Putra Ramadhan dan Suprayitno pada tahun 2023.<sup>62</sup> Bahwasannya hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 materi sistem tata surya yang layak digunakan oleh peserta didik kelas VI sekolah dasar. Hal ini diperkuat dengan hasil validasi media yang mencapai presentase sebesar 92% dan validasi materi mencapai presentase 93%, kuesioner respon guru sebesar 95,38% dan kuesioner respon peserta didik sebagai pengguna media sebesar 94,03%, serta nilai rata-rata pretest dan posttest peserta didik yang meningkat dari 45 menjadi 71,81 dengan presentase ketuntasan 77,27% dan terdapat peningkatan yang signifikan dalam analisis N-gain dengan rata-rata 0,48 kategori sedang.

Berdasarkan kesimpulan dari hasil media digital berbantuan *Web 2 Apk Builder* ini dikaitkan dengan hasil penelitian terdahulu yaitu bahwasannya media digital berbantuan *Web 2 Apk Builder* tersebut

---

<sup>62</sup> Ramadhan, 1794.

mendapatkan respon positif sehingga layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPA pada materi Lingkungan sehat dan tidak sehat Kelas III MI Bustanul Ulum Ambulu Jember.

Adapun perolehan respon peserta didik terhadap media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* diukur dengan menggunakan skala likert. Dan diketahui dari hasil respon peserta didik kelompok kecil terhadap penggunaan media *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* menunjukkan bahwa respon yang sangat baik dari peserta didik memperoleh total skor 196 dengan presentase rata-rata 98% sehingga dinyatakan layak untuk diterapkan, dan hasil respon peserta didik kelompok besar terhadap penggunaan media *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* menunjukkan bahwa mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta didik dengan memperoleh total skor 783 dan presentase rata-rata 97,87% dan dikategorikan sangat layak. Berdasarkan hasil kepraktisan yang didapat dari angket respon peserta didik terhadap media yang dikembangkan berada pada kategori “Sangat Layak”, karena berada dalam rentang 81%-100% . Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis digital berbantuan *Web 2 Apk Builder* mendapatkan penerimaan yang sangat positif dari peserta didik kelompok besar.

## **B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

### **1. Saran Pemanfaatan Produk**

Beberapa saran untuk memanfaatkan media *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* diantaranya:

- a. Guru diharapkan dapat memberikan pendampingan dan bimbingan kepada siswa saat menggunakan media, agar penggunaannya lebih efektif dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- b. Bagi peserta didik, media pembelajaran digital ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu belajar yang menarik dan mudah digunakan, baik di sekolah maupun di rumah.
- c. Peserta didik diharapkan dapat menunjukkan sikap yang lebih aktif berpartisipasi saat menggunakan media.

### **2. Diseminasi Produk**

Produk hasil pengembangan media pembelajaran *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ini memiliki potensi yang sangat luas untuk diimplementasikan diberbagai institusi Pendidikan, khususnya pada jenjang Madrasah Ibtida'iyah (MI) atau Sekolah Dasar (SD) yang memiliki karakteristik pembelajaran serupa. Media ini dirancang tidak hanya untuk digunakan secara lokal disatuan Pendidikan tempat penelitian, tetapi juga dapat diterapkan diseluruh madrasah atau sekolah dasar lainnya

yang berada di wilayah Kabupaten Jember. Namun dalam proses penyebarluasan dan implementasi produk ke berbagai Lembaga Pendidikan harus tetap memperhatikan masalah, salah satunya adalah menyesuaikan latar belakang Pendidikan peserta didik dan harus tetap mempertimbangkan kebutuhan belajar siswa, sehingga dalam penyebaran produk pengembangan ini diharapkan dapat berjalan secara efektif dan memberikan manfaat maksimal.

Adapun Langkah-langkah pembuatan produk dari media *Digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder*, dapat diakses melalui link dibawah ini:

1. Youtube:

<https://youtu.be/qzpgGn4yGNg?si=S0bhmUuytICn1yKP>

2. Instagram:

<https://www.instagram.com/reel/DNKrbEzypKV/?igsh=MWxnMzRwNGVxeXoycQ==>

3. Tiktok:

<https://vt.tiktok.com/ZSSG4jLeT/>

4. Facebook:

<https://www.facebook.com/share/v/1B1n5uiACs/?mibextid=wwXIfr>

### **3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

- a. Bagi guru IPA, hasil pengembangan ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran modern yang mendukung pelaksanaan proses belajar mengajar yang lebih interaktif, menarik, dan efisien.

- b. Bagi peserta didik, pengembangan media pembelajaran *digital* ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, mandiri, dan bermakna.
- c. Bagi lembaga pendidikan, pengembangan media pembelajaran ini menjadi langkah strategis dalam mendukung transformasi digital sekolah.

### C. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pengembangan terhadap “Media Pembelajaran Berbasis *Digital* Berbantuan *Web 2 Apk Builder* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtida’iyah Ma’arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember” diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Proses pengembangan media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu: pertama *Analysis*, terdiri dari dua langkah yaitu analisis kebutuhan dan analisis materi. Ke dua *Design*, terdiri dari dua tahapan yaitu menyesuaikan materi pembelajaran dan Menyusun desain media pembelajaran. Ke tiga *Development*, terdiri dari dua Langkah yaitu pembuatan media pembelajaran digital berbantuan *web 2 apk builder* dan hasil validasi produk media digital berbantuan *web 2 apk builder* oleh ketiga ahli. Ke empat *Implementation*, pada tahap ini dilakukan dua kali uji coba yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Dan ke lima *Evaluation*, dilakukan untuk memberikan umpan balik kepada pengguna produk.

2. Hasil kelayakan media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* ini dihasilkan dari angket yang disusun oleh peneliti dan diberikan kepada 3 validator ahli. Dari hasil penilaian yang dilakukan oleh ketiga validator diperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 94,75%. Hasil validasi ini memperlihatkan bahwa media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* memenuhi kategori sangat layak/sangat valid.
3. Hasil kepraktisan media *digital* berbantuan *Web 2 Apk Builder* ini didapatkan dari angket respon peserta didik dengan menggunakan instrument berupa skala likert. Berdasarkan hasil angket respon peserta didik kelompok kecil memperoleh skor 196 dengan presentase rata-rata 98% dengan kategori “Layak”. Sedangkan hasil angket respon peserta didik kelompok besar memperoleh skor 783 dengan presentase rata-rata 97,87% dengan kategori “Sangat Layak”.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfie, Lady, Sylvia Lara Syaflin, dan Kabib Sholeh. "Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Berbasis Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Elementaria Edukasia* vol.6, no.2 (Juni 2023): 350-359. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=JOIBSsAAAAJ&citation\\_for\\_view=JOIBSsAAAAJ:7PzlFSSx8tAC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=JOIBSsAAAAJ&citation_for_view=JOIBSsAAAAJ:7PzlFSSx8tAC).
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Atuti, Irmin Agustina Dwi, Dasmo, dan Ria Asep Sumarni. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Aplikasi Appypie di SMK Bina Mandiri Depok." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* vol. 24, no. 02 (Juni 2018): 695-700. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=6FzgfLoAAAAJ&citation\\_for\\_view=6FzgfLoAAAAJ:MXK\\_kJrxJIC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=6FzgfLoAAAAJ&citation_for_view=6FzgfLoAAAAJ:MXK_kJrxJIC).
- Aulia, Nabela Winanda dan Mia Aina. "Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Camtasia Studio 8 pada Pembelajaran Biologi Materi Kultur Jaringan untuk Siswa SMA Kelas XI MIA." *Jurnal Biodik* vol.2 no.1 (Juni 2016): 20-26. <https://core.ac.uk/download/pdf/229102414.pdf>
- Dosi, Fransiskus, dan C Asri Budiningsih. "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Menyimak Bahasa Jerman." *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* vol.6, no.1 (April 2019): 1–13. <https://journal.uny.ac.id/jitp/article/view/15068>.
- Dr. Hendra, S.E, M.Si, dkk, "Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik)" Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2003, hal 1
- Dr. Hendra, S.E, M.Si, dkk, MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL (Teori & Praktik). Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2003, hal 2-3
- Dr. Susanto, Ahmad, M.Pd, (2013), "Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar", Jakarta: PRENADAMEDIA.
- Fajrin, M. Rifan (2007). Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat Materi Pembelajaran IPA Kelas 3 SD Semester 1.
- Fanny, Arif Mahya, dan Siti Partini Suardiman. "Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Sekolah Dasar Kelas V." *Jurnal Prima Edukasia* vol.1, no.1 (Januari 2013): 1-9. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/2311>.

- Fauzi, Ahmad, Hendratmoko, Albertus Djoko Lesmono, dan Yushard. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Instructional Game pada Pembelajaran Fisika di SMA." *Jurnal Pendidikan Fisika* vol.2, no. 3 (Desember 2013): 327-329. <https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/27412/9.pdf?sequence=1>.
- Fauzi, Imron, Umami, dan Indri Lutfia Ayu, "Pengembangan Media Pembelajaran IPAS Berbasis Powerpoint Interaktif Bernuansa Motivasi Belajar Pada Peserta Didik Sekolah Dasar." *Journal of Elementary School Education* vol.2, no.1 (Juni 2025): 27-37. <https://jurnalpasca.uinkhas.ac.id/index.php/JESE/article/view/2209>.
- Febrian, Jufri. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berbantuan *Smart Apps Creator* pada Siswa Kelas IV SDN 228 Pembasean Kabupaten Luwu Utara" Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Palopo 2025.
- H, Nazruddin Safaat. *Android: Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung, 2011.
- Hadi, Nur. "Powerspring Sebagai Solusi Inovatif Pembelajaran Yang Asyik dan Menyenangkan di Rumah Selama Pandemi Covid-19 Bagi Siswa SD." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* vol. 2, no. 1 (Juni 2020): 143-156. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1905695>.
- Hamid, Mustofa Abi, dkk. *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Hanafy, Muh Sain. "Konsep Belajar dan Pembelajaran." *Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan* vol. 17, no. 1 (Juni 2014): 66-79. [https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera\\_pendidikan/article/view/516](https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera_pendidikan/article/view/516).
- Hasnawati, Ruslan, dan Sugiarti. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Materi Pokok Asam Basa." *Chemistry Education Review: Jurnal Pendidikan Kimia* vol.2, no.2 (Maret 2019): 49-57. <https://ojs.unm.ac.id/CER/article/view/8754>.
- Hidayah, Nuriyatul, Siwi Es Nafitri, Fatihul Zaky, A.F. dan Suryaning Ati MZ, "Pengembangan Media Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Sebagai Media Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar," *PENDAGOGIA: Jurnal Pendidikan Dasar* vol.3, no.2 (Agustus 2023): 85-91. <https://jurnal.educ3.org/index.php/pendagogia/article/view/137>.

- Husein, Sadam, Lovy Herayanti, dan Gunawan. "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa." *Pendidikan Fisika dan Teknologi* vol.1, no. 3 (Maret 2017): 221-225.  
<https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPFT/article/view/262>.
- Imam Nuraini, Utama Utama, dan Sabar Narimo. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Power Point Ispring Suite 8 di Sekolah Dasar." *Jurnal VARIDIKA* no.31, vol.2 (Desember 2020): 62–71.  
<https://journals.ums.ac.id/index.php/varidika/article/view/10220>.
- Intaniasari, Yossinta, dkk. "Menumbuhkan Antusiasme Belajar melalui Media Audio Visual pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, Vol.4, No.1, (Juli 2022): hal. 21-29.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahannya*. Bandung: Halim Qur'an, 2018.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2015.
- Khairani, Rida, dan Relsas Yogica. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbentuk *Android Packaging Kit* (APK) pada Materi Virus." *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. vol. 5, no. 3 (Desember 2021): 406-413.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/article/view/38502>.
- Kholik, Nur, Ahmad Mufit Anwari. *Politik dan Kebijakan Kementerian Agama*. Sumatera Barat: ICM Publisher, 2020.
- Kholil, Mohammad dan Lailatul Usriyah. *Pembentukan Karakter Peserta didik Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai Keislaman*. Yogyakarta: Bildung, 2021.
- Laksana, Dek Ngurah Laba., Dimas Qondias, dan Gde Putu Arya Oka. *Desain Penelitian Pengembangan Pendidikan*. Pekalongan: PT Nasya Ekspanding Management NEM-Anggota IKAPI, 2025.  
[https://www.google.co.id/books/edition/Desain\\_Penelitian\\_Pengembangan\\_Pendidika/pKNNEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Dek+Ngurah+Lab+a+Laksana,+Dimas+Qondias,+dan+Gde+Putu+Arya+Oka,+Desain+Penelitian+Pengembangan+Pendidikan&pg=PR4&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Desain_Penelitian_Pengembangan_Pendidika/pKNNEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Dek+Ngurah+Lab+a+Laksana,+Dimas+Qondias,+dan+Gde+Putu+Arya+Oka,+Desain+Penelitian+Pengembangan+Pendidikan&pg=PR4&printsec=frontcover).
- Listyorini, Tri, dan Anteng Widodo. "Perancangan Mobile Learning Mata Kuliah Sistem Operasi Berbasis Android." *Simetris: Jurnal Teknik Mesin*,

- Elektro Dan Ilmu Komputer* vol.3, no.1 (April 2013): 25-30.  
<https://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/view/85>.
- Madhakomala, dkk. "Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Pemikiran Pendidikan Paulo Freire." *At-Ta'lim: Jurnal Pendidikan* vol.8, no.2 (Juli 2022): 162-172. <https://ejournal.unzah.ac.id/index.php/attalim/article/view/819>.
- Mahmudah, Fitri Nur. *Analisis Data Penelitian Kualitatif Manajemen Pendidikan Berbantuan Software Atlas.Ti Versi 8*. Yogyakarta: UAD PRESS, 2021.  
[https://www.google.co.id/books/edition/ANALISIS\\_DATA\\_PENELITIAN\\_KUALITATIF\\_MANA/ODY0EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Fitri+Nur+Mahmudah,+Analisis+Data+Penelitian+Kualitatif+Manajemen+Pendidikan+Berbantuan+Software+Atlas.Ti+Versi&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/ANALISIS_DATA_PENELITIAN_KUALITATIF_MANA/ODY0EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Fitri+Nur+Mahmudah,+Analisis+Data+Penelitian+Kualitatif+Manajemen+Pendidikan+Berbantuan+Software+Atlas.Ti+Versi&printsec=frontcover)
- Mulyani, Fitri, Nur Haliza. "Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam Pendidikan." *Jurnal Pendidikan dan Konseling* vol. 3, no. 1 (Februari 2021): 101-109.  
<https://media.neliti.com/media/publications/437985-none-80dff74f.pdf>.
- Ningtyas, Della Yulia, Kharisma Eka Putri, dan Alfi Laila, "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android pada Materi Organ Pernapasan Pada Manusia Siswa Kelas V SDN Mojoroto 2," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, vol.10 no.3 (September 2025): 780-792,  
[SANGAT+TERBARU+Artikel\\_pendas\\_della\\_yulia+FIKS+\(1\).pdf](#)
- Nugraha, Ali, (2008), "Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini", Bandung: JILSI Foundation.
- Observasi di MIMA 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember, 16 Oktober 2024.
- Pratama, Aditya, "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Berbantuan Ispring Dan Website 2 Apk Builder Kelas IV Tema 6 di SD/MI," 2021, 25.
- Pratama, Aditya. "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Berbantuan Ispring dan Website 2 APK Builder Kelas IV Tema Tema 6 di SD/MI." Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2021.
- Prayoga, Randi Rama dan Ayo Sunaryo. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 3 Dalam Materi Menggambar Ilustrasi Tradisional." *BATARIRUPA: Jurnal Pendidikan Seni* vol.4, no.1 (April 2024): 1-9.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user)

[=ZtOTD7AAAAAJ&citation\\_for\\_view=ZtOTD7AAAAAJ:d1gkVwhDpl0C.](#)

- Prayogo, Muhammad Suwignyo, Firda Walidatul Ulya, dan Vina Nailiyatul Karimah, "Pengembangan Alat Peraga 3D pada Pembelajaran IPAS Materi Gerhana Matahari Kelas VI MI Miftahul Huda Semboro." *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah* vol.3, no.1, (2024): 12-15. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=vdfFukEAAAAJ&pagesize=80&citation\\_for\\_view=vdfFukEAAAAJ:bEWYMUwI8FkC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=vdfFukEAAAAJ&pagesize=80&citation_for_view=vdfFukEAAAAJ:bEWYMUwI8FkC).
- Prayogo, Muhammad Suwignyo, Nur Fadila, dan Riski Putri Nur Fadilah, "Penerapan Media Interaktif Berbasis Canva Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar: *Literatur Review*." *PENDIKNAS: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* vol.04, no.02 (November 2023): 3-9. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=vdfFukEAAAAJ&pagesize=80&citation\\_for\\_view=vdfFukEAAAAJ:qxL8FJ1GzNcC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=vdfFukEAAAAJ&pagesize=80&citation_for_view=vdfFukEAAAAJ:qxL8FJ1GzNcC).
- Pribadi, Benny A. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group, 2016. [https://books.google.co.id/books/about/Desain\\_dan\\_Pengembangan\\_Program\\_Pelatiha.html?id=m\\_pDDwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books/about/Desain_dan_Pengembangan_Program_Pelatiha.html?id=m_pDDwAAQBAJ&redir_esc=y).
- Pritaktinanthi, Arrlitya Stri. "Pengembangan Media pembelajaran menggunakan Ispring untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas VIII SMP Negeri 37 Semarang." Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2017.
- Ramadhan, Lean Ardana Putra, Suprayitno. "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 pada Materi Sistem Tata Surya Kelas I Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPGSD)* vol.11, no.8 (Juli 2023): 1794-1806. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/54374>.
- Ridoi, Mokhammad. *Cara Mudah Membuat Game Edukasi dengan Construct 2*. Malang: Maskha, 2018. [https://books.google.co.id/books/about/Cara\\_Mudah\\_Membuat\\_Game\\_Edukasi\\_dengan\\_C.html?id=k2VSDwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books/about/Cara_Mudah_Membuat_Game_Edukasi_dengan_C.html?id=k2VSDwAAQBAJ&redir_esc=y).

- Rofiyadi, Yusuf Abyan, Sri Lestari Handayani. "Pengembangan Aplikasi E-Modul Interaktif Berbasis Android Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia* vol. 6, no. 2 (September 2021): 54-60. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JPDI/article/view/2575>.
- Royani, Elmi, dkk. "Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Website 2 Apk Builder pada Materi Larutan Asam Basa." *Jurnal Chemistry Education Practice* vol 2, no. 1 (Agustus 2021): 194-200. <https://pdfs.semanticscholar.org/9fb8/99d5cb0f671101adce725eabae5ab44868ba.pdf>.
- Sadiman, Arief S. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Sumiharsono, Rudy, Hisbiyatul Hasanah. *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: CV Pustaka Abadi, 2017.
- Susilo, Muhammad Joko. "Analisis Kualitas Media Pembelajaran Insektarium dan Herbarium untuk Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah." *Jurnal Bioedukatika* vol.3, no.1 (Mei 2015): 10-15. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v3i1.4141>.
- Una, Muna. *Laporan Analisis Angket Bimbingan dan Konseling*. Kalimantan Selatan: Guepedia, 2021. [https://www.google.co.id/books/edition/Laporan\\_Analisis\\_Angket\\_Bimbingan\\_dan\\_Ko/Np1NEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Muna+Una,+Laporan+Analisis+Angket+Bimbingan+dan+Konseling+\(Guepedia,+2021\),&pg=PA2&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Laporan_Analisis_Angket_Bimbingan_dan_Ko/Np1NEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Muna+Una,+Laporan+Analisis+Angket+Bimbingan+dan+Konseling+(Guepedia,+2021),&pg=PA2&printsec=frontcover)
- Veronika, Nur David Maria, dan Yulia Darnita, "Rancang Aplikasi Tes TOEFL Menggunakan Algoritma Quick Sort Berbasis Komputer," *Jurnal Pseudocode* vol.II, no.2 (September 2015): 90. <https://core.ac.uk/download/pdf/228570133.pdf>.
- Waffa, Muhammad Ali. Diwawancara oleh Penulis. MIMA 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember. 16 Oktober 2024.
- Waffa, Muhammad Ali. Diwawancarai oleh Penulis, MIMA 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember, 9 Juni 2025.

- Wijayanti, Riska, dkk. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android “SIPERAH” pada Materi Sistem Peredaran Darah.” *Jurnal Nasional Conference Of Islamic Natural Science* vol.1, no.1 (2021): 35-48.  
<https://proceeding.iainkudus.ac.id/index.php/NCOINS/article/view/50>.
- Yogananti, Auria Farantika. “Pengaruh Psikologi Kombinasi Warna Dalam Website.” *Andharupa: Jurnal Desain Komunikasi dan Multimedia* vol.1, no.1 (Februari 2015): 45-54.  
<https://doi.org/10.33633/andharupa.v1i01.956>.
- Zhafirah, Inas, Eko Risdianto, dan Sutarno Sutarno. “Pengembangan Media Powerpoint Interaktif Berbasis Android Untuk Melatihkan Literasi Information and Communication Technology (Ict) Siswa Sma Pada Materi Gelombang Cahaya.” *DIKSAIN: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains* vol.2, no.2 (Juni 2022): 84-95.  
<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/diksains/article/view/20603>.



# Lampiran 1: Pernyataan Keaslian Tulisan

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Hasanah  
 NIM : 212101040027  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Institusi : UIN Kiai Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KELAS III BERBASIS DIGITAL BERBANTUAN WEB 2 APK BUILDER PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL DI MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF (MIMA) 30 BUSTANUL ULUM KECAMATAN AMBULU JEMBER** adalah hasil penelitian karya sendiri, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
 J E M B E R

Jember, 04 Juli 2025

Saya yang menyatakan

  
 142DFANX11192323  
 METERAI TEMPAK  
 10000

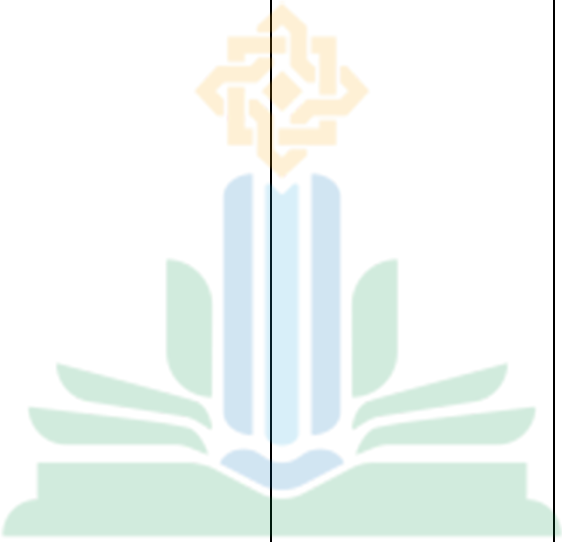
Nurul Hasanah

NIM. 212101040027

## Lampiran 2

## Matriks Penelitian

| Judul                                                                                                                                                                                                                 | Rumusan Masalah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Variabel                                                                                                                                                                                           | Indikator                                                                                                                                                          | Sumber Data                                                                                                                                                                                                                                                          | Metode Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Digital</i> Berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember | <p>1. Bagaimana Proses Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Digital</i> Berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember?</p> <p>2. Bagaimana Kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Digital</i> Berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di</p> | <p>1. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Digital</i> Berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i></p> <p>2. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Materi Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat</p> | <p>1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Digital</i> Berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i></p> <p>2. Kelayakan Media</p> <p>3. Kepraktisan Media</p> | <p>1. Observasi</p> <p>2. Wawancara</p> <p>a. Guru Kelas III</p> <p>b. Peserta didik Kelas III</p> <p>3. Angket</p> <p>a. Hasil angket validasi ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran</p> <p>b. Hasil angket respon peserta didik</p> <p>4. Dokumentasi</p> | <p>1. Jenis Penelitian: <i>Research and Development</i> (R&amp;D)</p> <p>2. Model Penelitian dan Pengembangan: Model ADDIE</p> <p>3. Lokasi Penelitian: Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember</p> <p>4. Tahapan Penelitian:</p> <p>a. <i>Analysis</i> (analisis)</p> <p>b. <i>Design</i> (perencanaan)</p> <p>c. <i>Development</i> (pengembangan)</p> <p>d. <i>Implementation</i> (implementasi produk)</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                      |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember?</p> <p>3. Bagaimana Kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Digital</i> Berbantuan <i>Web 2 Apk Builder</i> pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif (MIMA) 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember?</p> |  |  | <p>e. <i>Evaluation</i> (evaluasi produk)</p> <p>5. Analisis Data:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Desain Pengembangan</li> <li>Kelayakan</li> <li>Kepraktisan</li> </ol> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Lampiran 3: Permohonan Izin Penelitian

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI<br/>KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ<br/>JEMBER</p> | <p><b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b><br/> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER</b><br/> <b>FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN</b></p> <p>Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136<br/>         Website: <a href="http://ftik.uinkhas-jember.ac.id">www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id</a> Email: <a href="mailto:tarbiyah.iainjember@gmail.com">tarbiyah.iainjember@gmail.com</a></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

Nomor : B-12747/In.20/3.a/PP.009/06/2025  
 Sifat : Biasa  
 Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala Mima 30 Bustanul Ulum  
 Jl. Kamboja No. 16 Tutul Tegalsari Ambulu Jember

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

NIM : 212101040027  
 Nama : NURUL HASANAH  
 Semester : Semester delapan  
 Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Digital Berbantuan Web 2 Apk Builder Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas III di Mima 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember selama 30 ( tiga puluh ) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Erfanto S.Pd.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 14 Juni 2025  
 Dekan,  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



**KHOTIBUL UMAM**

## Lampiran 4: Modul Ajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

**MODUL AJAR IPAS**

| <b>INFORMASI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>A. IDENTITAS MODUL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
| <b>Penyusun</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | : <b>Nurul Hasanah</b>                       |
| <b>Instansi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | : <b>Mima 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember</b> |
| <b>Tahun Penyusunan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | : <b>Tahun 2025</b>                          |
| <b>Jenjang Sekolah</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | : <b>MI</b>                                  |
| <b>Mata Pelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | : <b>IPA</b>                                 |
| <b>Fase / Kelas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | : <b>B / III</b>                             |
| <b>Topik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | : <b>Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat</b>    |
| <b>Alokasi Waktu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : <b>2 JP (2 x 35 menit)</b>                 |
| <b>B. KOMPETENSI AWAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik mampu mengamati kondisi lingkungan sekitar rumah dan sekolah secara sederhana.</li> <li>▪ Peserta didik memahami pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan.</li> <li>▪ Peserta didik mampu membedakan benda bersih dan kotor serta menjelaskan akibat dari lingkungan yang kotor.</li> <li>▪ Peserta didik menunjukkan sikap tanggung jawab dan peduli terhadap lingkungan kelas.</li> </ul> |                                              |
| <b>C. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beriman, bertakwa kepada tuhan yang maha esa dan berakhlak mulia</li> <li>▪ Berkebhinekaan global,</li> <li>▪ Bergotong-royong,</li> <li>▪ Mandiri,</li> <li>▪ Bernalar kritis, dan</li> <li>▪ Kreatif</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>D. SARANA DAN PRASARANA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku IPAS Kelas III Kurikulum Merdeka</li> <li>▪ Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)</li> <li>▪ Alat tulis</li> <li>▪ Media berbasis digital/android</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>F. JUMLAH PESERTA DIDIK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20 Peserta didik</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>G. MODEL PEMBELAJARAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pembelajaran Tatap Muka</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>KOMPETENSI INTI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>A. CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik mampu menjelaskan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya serta pentingnya menjaga kebersihan dan Kesehatan Lingkungan untuk mendukung kehidupan yang sehat dan seimbang.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>B. ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik dapat mengenali ciri-ciri Lingkungan sehat dan tidak sehat, serta dampaknya terhadap Kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>C. TUJUAN PEMBELAJARAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Topik: Mengenal Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dapat mengidentifikasi lingkungan sehat dan tidak sehat di sekitar rumah dan sekolah dengan benar.</li> <li>▪ Siswa dapat menjelaskan perbedaan antara lingkungan sehat dan tidak sehat secara lisan maupun tertulis.</li> </ul> <p><b>Topik: Ciri-ciri Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dapat menyebutkan ciri-ciri lingkungan sehat dan tidak sehat dengan menggunakan bahasa sederhana.</li> <li>▪ Siswa dapat mengelompokkan contoh lingkungan sehat dan tidak sehat melalui gambar atau pengamatan langsung.</li> </ul> <p><b>Topik: Upaya Menjaga Lingkungan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dapat menyebutkan berbagai cara menjaga kebersihan lingkungan di rumah dan sekolah.</li> <li>▪ Siswa dapat menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui tindakan sederhana seperti membuang sampah pada tempatnya.</li> </ul> <p><b>Topik: Penyebab Pencemaran Lingkungan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dapat mengidentifikasi beberapa penyebab pencemaran lingkungan di sekitarnya.</li> <li>▪ Siswa dapat menjelaskan akibat dari kebiasaan buruk terhadap lingkungan seperti membuang sampah sembarangan.</li> </ul> <p><b>Topik: Pengaruh Lingkungan terhadap Kesehatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dapat menjelaskan dampak lingkungan sehat dan tidak sehat terhadap</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>kesehatan manusia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dapat membuat hubungan antara kondisi lingkungan dan penyakit yang sering terjadi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>A. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lingkungan yang bersih dan sehat sangat penting untuk kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Dengan memahami ciri-ciri lingkungan sehat dan tidak sehat, serta mengetahui cara menjaga kebersihan dan mencegah pencemaran, peserta didik diharapkan dapat berperan aktif dalam menciptakan lingkungan yang nyaman dan mendukung kesehatan bersama.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>B. PERTANYAAN PEMANTIK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apa yang kamu rasakan saat berada di lingkungan yang bersih dan rapi?</li> <li>▪ Menurutmu, seperti apa lingkungan yang sehat dan lingkungan yang tidak sehat?</li> <li>▪ Apa saja hal yang bisa membuat lingkungan menjadi kotor atau tercemar?</li> <li>▪ Bagaimana caramu menjaga kebersihan lingkungan di rumah dan sekolah?</li> <li>▪ Apa yang terjadi jika lingkungan tempat tinggal kita kotor dan tidak dirawat?</li> <li>▪ Mengapa penting menjaga lingkungan tetap bersih dan sehat setiap hari?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>C. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Kegiatan pendahuluan (10 Menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengkondisikan kelas agar peserta didik duduk dengan rapi.</li> <li>2. Guru memberikan salam serta menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.</li> <li>3. Guru menginstruksikan kepada peserta didik untuk berdoa sebelum</li> <li>4. Pembelajaran dilakukan.</li> <li>5. Guru mengawali pembelajaran dengan menyampaikan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini.</li> </ol> <p><b>Kegiatan Inti (50 Menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi pembelajaran yaitu Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat</li> <li>2. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 peserta didik</li> <li>3. Guru meminta siswa untuk membuka aplikasi pembelajaran berbasis Digital yang telah dibuat menggunakan Web 2 Apk Builder.</li> <li>4. Di dalam aplikasi, siswa dapat membaca dan memahami kembali penjelasan yang telah disampaikan oleh guru yaitu materi Lingkungan sehat dan tidak sehat</li> <li>5. Siswa mengamati visual tersebut secara individu untuk mengenali ciri-ciri lingkungan sehat dan tidak sehat seperti banyaknya tanaman dan pepohonan yang</li> </ol> |

tumbuh dengan subur, adanya tempat sampah, kebersihan jalan, serta adanya polusi atau sampah berserakan..

6. Setelah selesai mengamati, guru mengarahkan siswa untuk menuliskan dua pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan mereka dari media digital. Pertanyaan berupa: 1) Mengapa lingkungan yang kotor bisa menyebabkan penyakit? 2) Apa saja yang membuat lingkungan menjadi sehat?
7. Siswa menyimak penjelasan dalam bentuk video animasi di dalam aplikasi tentang karakter peduli terhadap Lingkungan.
8. Siswa mengerjakan kuis interaktif dalam aplikasi, yang terdiri dari kuis 1 dan kuis 2 setiap kuisnya berisikan 10 soal pilihan ganda.
9. Dengan bimbingan dari guru, siswa mendiskusikan hasil kuis dan dua pertanyaan yang telah siswa kerjakan.
10. Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil temuan mereka mengenai ciri-ciri lingkungan sehat dan tidak sehat yang mereka pelajari melalui aplikasi digital.

#### **Kegiatan Penutup (10 Menit)**

1. Guru mengapresiasi peserta didik dengan bertepuk tangan secara bersama-sama
2. Guru memotivasi peserta didik agar tekun dan semangat belajar
3. Guru menutup pelajaran dengan doa lalu dilanjutkan dengan salam

### **D. REFLEKSI**

#### **Refleksi untuk Guru**

1. Apakah siswa dapat membedakan lingkungan sehat dan tidak sehat dengan baik?
2. Apakah siswa antusias mengikuti kegiatan pengamatan, diskusi, dan aksi nyata?
3. Apakah metode pembelajaran sudah sesuai dengan karakteristik siswa kelas 3?
4. Apa kendala yang muncul selama kegiatan pembelajaran dan bagaimana solusinya?
5. Apa penguatan yang perlu dilakukan di pertemuan selanjutnya agar pemahaman siswa lebih mendalam?

#### **Refleksi untuk Peserta Didik**

1. Apa yang kamu pelajari hari ini tentang lingkungan sehat dan tidak sehat?
2. Bagaimana perasaanmu setelah mengetahui dampak lingkungan kotor bagi kesehatan?
3. Apa yang sudah kamu lakukan untuk menjaga kebersihan lingkungan di rumah atau sekolah?
4. Apa yang ingin kamu ubah atau tingkatkan agar lingkungan di sekitarmu menjadi lebih sehat?
5. Tindakan nyata apa yang bisa kamu mulai lakukan setiap hari untuk menjaga

lingkungan?

**E. ASESMEN / PENILAIAN****A. Asesmen Formatif (Penilaian selama proses pembelajaran)**

| Bentuk      | Teknik                            | Contoh                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observasi   | Sikap dan keterampilan            | Guru mengamati kerja sama siswa saat berdiskusi dan membersihkan lingkungan kelas            |
| Lisan       | Tanya jawab                       | Siswa menjawab pertanyaan seperti: “Apa yang terjadi jika kita membuang sampah sembarangan?” |
| Tertulis    | Lembar kerja peserta didik (LKPD) | Siswa mengelompokkan gambar lingkungan sehat dan tidak sehat                                 |
| Unjuk kerja | Poster atau kampanye sederhana    | Siswa membuat poster bertema “Ayo Jaga Lingkungan!”                                          |

**B. Asesmen Sumatif (Penilaian akhir untuk mengukur pencapaian kompetensi)**

| Bentuk       | Teknik                                       | Keterangan                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tes tertulis | Soal pilihan ganda, isian, dan uraian pendek | Contoh soal: “Sebutkan 3 ciri lingkungan sehat!” atau “Apa dampak lingkungan kotor bagi kesehatan?” |
| Produk       | Komik/cerita pendek/poster                   | Siswa membuat cerita bergambar tentang                                                              |

|                   |                               |                                                                            |
|-------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                   |                               | pentingnya menjaga kebersihan lingkungan                                   |
| Refleksi Tertulis | Jawaban terbuka               | Contoh: “Apa yang akan kamu lakukan agar lingkungan sekolah tetap bersih?” |
| Praktik langsung  | Aksi nyata menjaga lingkungan | Misalnya: kerja bakti membersihkan kelas dan halaman sekolah               |

#### C. Indikator Penilaian

- Menyebutkan perbedaan lingkungan sehat dan tidak sehat secara tepat.
- Menjelaskan minimal dua upaya menjaga kebersihan lingkungan.
- Mengidentifikasi penyebab umum pencemaran lingkungan.
- Menghubungkan kondisi lingkungan dengan kesehatan tubuh.
- Menunjukkan sikap peduli lingkungan dalam aktivitas nyata.

#### D. Teknik Penilaian Sikap (Karakter)

- Observasi langsung saat kegiatan kelompok.
- Jurnal guru tentang perilaku siswa.
- Self-assessment (refleksi): siswa menilai sendiri kebiasaan menjaga lingkungan.

### F. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. Kegiatan Pengayaan: Jika peserta didik yang sudah mencapai target, maka peserta didik perlu diberikan pengayaan. Peserta didik dapat memahami tentang Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat
2. Kegiatan Remedial: Jika peserta didik yang hasil belajarnya belum mencapai target, maka guru melakukan remedial. Peserta didik yang belum memahami tentang Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat

### LAMPIRAN

#### A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

##### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :

**Kelas :**

**Petunjuk!**

1. Amatilah dua gambar berikut!

Tandai gambar lingkungan sehat dengan ☒ dan lingkungan tidak sehat dengan ☐.



(Gambar 1)



(Gambar 2)

2. Tuliskan 2 contoh lingkungan sehat:

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

Tuliskan 2 contoh lingkungan tidak sehat:

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

3. Petunjuk: Centang ☒ ☐ pada kolom yang sesuai!

| Pertanyaan             | Lingkungan sehat | Lingkungan tidak sehat |
|------------------------|------------------|------------------------|
| Banyak pohon dan bunga |                  |                        |
| Banyak sampah          |                  |                        |

|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| berserakan              |  |  |
| Udara segar dan bersih  |  |  |
| Banyak nyamuk dan lalat |  |  |
| Tempat sampah tersedia  |  |  |

4. Tuliskan tiga cara menjaga agar lingkungan tetap sehat.

o \_\_\_\_\_

o \_\_\_\_\_

5. Apa yang akan kamu lakukan jika melihat teman membuang sampah sembarangan?

o \_\_\_\_\_

o \_\_\_\_\_

| Nilai | Paraf Orang Tua |
|-------|-----------------|
|       |                 |

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

**B. BAHAN BACAAN PENDIDIK & PESERTA DIDIK**

➤ **Bahan Bacaan untuk Guru**  
Bahan bacaan ini membantu guru memperdalam pemahaman materi dan menyiapkan pembelajaran yang kontekstual dan interaktif.

**Referensi Utama:**

1. Buku Teks IPA Kelas 3 SD (Kurikulum Merdeka) – Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kemendikbudristek
2. Modul Ajar IPA SD Kelas 3 (Platform Merdeka Mengajar / PMM)
3. Panduan Pembelajaran dan Asesmen IPAS SD – Kemendikbudristek

**Referensi Tambahan:**

1. Permendikbudristek No. 21 Tahun 2022 tentang Kurikulum Merdeka
2. Artikel lingkungan hidup dari DLH (Dinas Lingkungan Hidup) atau website

- edukasi seperti Rumah Belajar
3. Video edukatif dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tentang pencemaran dan pelestarian lingkungan

➤ **Bahan Bacaan untuk Peserta Didik**

Bahan bacaan peserta didik sebaiknya ringan, visual, dan mudah dipahami anak usia 8–9 tahun.

**Referensi Utama:**

1. Buku Teks IPA Kelas 3 SD (Kurikulum Merdeka) – Bab “Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat”
2. Lembar Bacaan Bergambar (dari Modul Ajar atau LKPD)  
Contoh: "Aku Cinta Lingkungan", "Lingkungan Sehat, Badan Sehat"

**Referensi Pendukung:**

1. Komik Edukatif tentang Lingkungan  
Contoh: Komik “Si Lestari dan Kebun Sekolah”, “Ayo Jaga Sungai”
2. Video Animasi Edukatif:  
Si Lestari – Edukasi Lingkungan untuk Anak

## C. GLOSARIUM

### Glosarium

|                                 |                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lingkungan</b>               | Segala sesuatu yang ada di sekitar kita, seperti udara, tanah, air, tumbuhan, dan makhluk hidup lainnya.          |
| <b>Lingkungan sehat</b>         | Lingkungan yang bersih, rapi, tidak tercemar, dan baik bagi kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya.          |
| <b>Lingkungan tidak sehat</b>   | Lingkungan yang kotor, tercemar, dan berpotensi menimbulkan penyakit.                                             |
| <b>Kebersihan</b>               | Keadaan bebas dari kotoran, sampah, dan kuman yang dapat menyebabkan penyakit.                                    |
| <b>Polusi</b>                   | Pencemaran lingkungan, biasanya disebabkan oleh limbah, asap, atau sampah.                                        |
| <b>Pencemaran</b>               | Masuknya zat berbahaya ke dalam lingkungan (air, tanah, udara) yang dapat merusak dan membahayakan makhluk hidup. |
| <b>Sampah</b>                   | Barang sisa yang sudah tidak digunakan dan harus dibuang, seperti plastik, kertas, dan sisa makanan.              |
| <b>Upaya menjaga lingkungan</b> | Tindakan yang dilakukan untuk merawat dan melindungi lingkungan agar tetap bersih dan sehat.                      |

|                       |                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Daur ulang</b>     | Proses mengolah kembali barang bekas menjadi barang baru yang bisa digunakan.                                  |
| <b>Kesehatan</b>      | Keadaan tubuh yang bugar, tidak sakit, dan bisa beraktivitas dengan baik.                                      |
| <b>Nyamuk</b>         | Serangga kecil yang bisa menyebarkan penyakit jika berkembang di lingkungan kotor.                             |
| <b>Asap kendaraan</b> | Polusi udara yang berasal dari knalpot mobil atau motor, bisa menyebabkan pencemaran udara.                    |
| <b>Tanaman</b>        | Makhluk hidup seperti bunga, pohon, dan rumput yang membantu menjaga kesegaran udara dan keindahan lingkungan. |
| <b>Kuman</b>          | Makhluk sangat kecil yang dapat menyebabkan penyakit, terutama jika lingkungan kotor.                          |

#### D. DAFTAR PUSTAKA

- Apriliyaningsih. (2001). Lingkungan Sehat. Modul Pembelajaran Sains Madrasah Ibtidaiyah. Direktorat Jendral Guru dan Tenaga.
- M. Rifan Fajrin. (2007). Lingkungan Sehat dan Tidak Sehat. Materi Pembelajaran IPA Kelas 3 Semester 1.

Mengetahui

Jember, 14 Oktober

Kepala Sekolah MIMA 30 Bustanul Ulum

Guru Kelas 1II




Erfanto, S.Pd.

NUPTK. 3356755658200003

Muhammad Ali Waffa, S.Pd.

NUPTK. 5147748650300083

## MEDIA PEMBELAJARAN

- Tampilan Cover



- Tampilan Menu Utama



- Tampilan Profil



- Tampilan Petunjuk



- Tampilan Kata Pengantar



- Tampilan CP dan ATP



- Tampilan Tujuan Pembelajaran



- Tampilan Menu Materi



- Tampilan Video Pembelajaran



- Tampilan Evaluasi



- Tampilan Daftar Pustakan



- Tampilan Keluar



## Lampiran 5: Surat Permohonan Menjadi Validator Media Pembelajaran



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

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

Nomor : B-3750/ln.20/3.a/PP.009/06/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. M. Sholahuddin Amrulloh, M.Pd.

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara M. Sholahuddin Amrulloh, M.Pd. untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM : 212101040027  
 Nama : NURUL HASANAH  
 Semester : Delapan  
 Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Digital Berbantuan Web 2 Apk Builder Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas III di Mima 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 04 Juni 2025

Dekan,

Yakni Dekan Bidang Akademik,



**KHOTIBUL UMAM**

## Lampiran 6: Surat Permohonan Menjadi Validator Materi Pembelajaran



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

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

Nomor : B-3751/In.20/3.a/PP.009/06/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Ira Nurawati, M.Pd.

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Ira Nurawati, M.Pd. untuk menjadi Validator Ahli Materi, mahasiswa atas nama :

NIM : 212101040027  
 Nama : NURUL HASANAH  
 Semester : Delapan  
 Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Digital Berbantuan Web 2 Apk Builder Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas III di Mima 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 04 Juni 2025 an.



Dekan,  
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

**HOTIBUL UMAM**

## Lampiran 7: Validasi Ahli Media Pembelajaran

## LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Peneliti : Nurul Hasanah  
 NIM : 212101040027  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Digital  
 Berbantuan Web 2 Apk Builder Pada Mata Pelajaran Ilmu  
 Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas III di Mima  
 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.  
 Dosen Pembimbing : Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I.  
 Validator : M. Sholahuddin Amrulloh, M. Pd.  
 Jurusan/Fakultas : PGMI/FTIK

## A. Petunjuk:

Petunjuk yang dapat membantu bapak/ibu dalam memberikan penilaian pada lembar validasi pembelajaran adalah sebagai berikut:

4. Bapak/Ibu mohon memberikan penilaian untuk mendapatkan informasi sebagai ahli media terhadap kelengkapan materi dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan.
5. Bapak/Ibu dapat memberikan saran, komentar atau catatan sebagai peningkatan kualitas media pembelajaran pada bagian komentar dan saran
6. Pedoman Instrumen validasi tes sebagai berikut:  
 Skor 5 : Sangat setuju/selalu/Sangat positif  
 Skor 4 : Setuju/Sering/Positif  
 Skor 3 : Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral  
 Skor 2 : Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/ Negatif  
 Skor 1 :Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah

Mohon Bapak/Ibu memberikan catatan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Angket Validasi Media**

| No | Aspek yang dinilai                                                                                                                                                            | Skala Penilaian |          |          |           |            |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|-----------|------------|
|    |                                                                                                                                                                               | SS<br>(5)       | S<br>(4) | N<br>(3) | TS<br>(2) | STS<br>(1) |
| 1  | Penyajian Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder memenuhi kriteria kelengkapan sumber belajar.                                                      | ✓               |          |          |           |            |
| 2  | Desain Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder ditampilkan secara sistematis.                                                                        | ✓               |          |          |           |            |
| 3  | Desain Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder yang ditampilkan memiliki daya tarik siswa untuk semangat belajar.                                    | ✓               |          |          |           |            |
| 4  | Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca.                                                                                                                                          |                 | ✓        |          |           |            |
| 5  | Judul, gambar dan keterangan gambar serta video dalam Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder sesuai dengan materi lingkungan sehat dan tidak sehat. |                 | ✓        |          |           |            |
| 6  | Kejelasan Gambar.                                                                                                                                                             | ✓               |          |          |           |            |
| 7  | Kejelasan video / Animasi.                                                                                                                                                    | ✓               |          |          |           |            |
| 8  | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder dilengkapi dengan sampul yang menarik.                                                                       | ✓               |          |          |           |            |
| 9  | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder dilengkapi dengan kata pengantar.                                                                            | ✓               |          |          |           |            |
| 10 | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder dilengkapi tujuan pembelajaran.                                                                              | ✓               |          |          |           |            |
| 11 | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder menyajikan materi yang sesuai dengan materi lingkungan sehat dan tidak sehat.                                | ✓               |          |          |           |            |
| 12 | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder dilengkapi dengan soal latihan sebagai pengukur pemahaman siswa tentang materi.                              | ✓               |          |          |           |            |
| 13 | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder dilengkapi daftar Pustaka.                                                                                   | ✓               |          |          |           |            |

## Kesimpulan dan Saran:

- Tolong tambahkan logo UIN Khas <sup>memerang</sup> pada media.
- Bulan penerbitan dicetak di bagian App Galaxy.

## Kesimpulan Media Pembelajaran Web 2 Apk Builder

Mohon lingkari salah satu penilaian umum terhadap produk:

1. Produk dapat digunakan tanpa revisi
- ② Produk dapat digunakan dengan revisi
3. Produk tidak layak digunakan

Jember, 9-juni.....2025

Validator Media

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SYAMSUDDIN  
JEMBER

M. Sholahuddin Amrulloh, M. Pd.  
NIP. 199210132019031006

## Lampiran 8: Validasi Ahli Materi Pembelajaran

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI**

Peneliti : Nurul Hasanah  
 NIM : 212101040027  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Digital  
 Berbantuan Web 2 Apk Builder Pada Mata Pelajaran Ilmu  
 Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas III di Mima  
 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.  
 Dosen Pembimbing : Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I.  
 Validator : Ira Nurmawati, M.Pd.  
 Jurusan/Fakultas : PGMI/FTIK

**A. Petunjuk:**

Petunjuk yang dapat membantu bapak/ibu dalam memberikan penilaian pada lembar validasi pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Bapak/Ibu mohon memberikan penilaian untuk mendapatkan informasi sebagai ahli materi terhadap kelengkapan materi dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan saran, komentar atau catatan sebagai peningkatan kualitas media pembelajaran pada bagian komentar dan saran
3. Pedoman Instrumen validasi tes sebagai berikut:  
 Skor 5 : Sangat setuju/selalu/Sangat positif  
 Skor 4 : Setuju/Sering/Positif  
 Skor 3 : Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral  
 Skor 2 : Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/ Negatif  
 Skor 1 :Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah



**Kesimpulan Media Pembelajaran Web 2 Apk Builder**

Mohon lingkari salah satu penilaian umum terhadap produk:

1. Produk dapat digunakan tanpa revisi
- ② Produk dapat digunakan dengan revisi
3. Produk Tidak layak digunakan

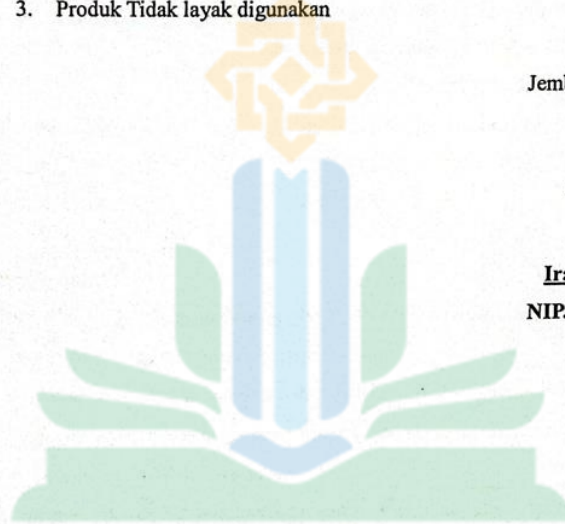
Jember, ...4. Juni.....2025

Validator Materi



Ira Nurmawati, M.Pd.

NIP. 198807112023212029



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

## Lampiran 9: Validasi Ahli Pembelajaran

**LEMBAR VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN**

Peneliti : Nurul Hasanah  
 NIM : 212101040027  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Digital  
 Berbantuan Web 2 Apk Builder Pada Mata Pelajaran Ilmu  
 Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas III di Mima  
 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember.  
 Dosen Pembimbing : Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I.  
 Validator : Muhammad Ali Waffa, S.Pd.  
 Jurusan/Fakultas : PGMI/FTIK

**A. Petunjuk :**

Petunjuk yang dapat membantu bapak/ibu dalam memberikan penilaian pada lembar validasi pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Bapak/Ibu mohon memberikan penilaian untuk mendapatkan informasi sebagai ahli pembelajaran terhadap kelengkapan materi dan kelayakan media dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan saran, komentar atau catatan sebagai peningkatan kualitas media pembelajaran pada bagian komentar dan saran
3. Pedoman Instrumen validasi tes sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat setuju/selalu/Sangat positif

Skor 4 : Setuju/Sering/Positif

Skor 3 : Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral

Skor 2 : Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/ Negatif

Skor 1 :Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah

Mohon Bapak/Ibu memberikan catatan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Angket Validasi Pembelajaran**

| No                    | Aspek yang dinilai                                                                                                                                                                         | Skala Penilaian                                                                                                                                                  |          |          |           |            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|------------|
|                       |                                                                                                                                                                                            | SS<br>(5)                                                                                                                                                        | S<br>(4) | N<br>(3) | TS<br>(2) | STS<br>(1) |
| 1                     | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder sangat membantu Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.                                     | ✓                                                                                                                                                                |          |          |           |            |
| 2                     | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder memudahkan guru dalam menyampaikan Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.                  |                                                                                                                                                                  | ✓        |          |           |            |
| 3                     | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder mampu menarik perhatian peserta didik.                                                                                    | ✓                                                                                                                                                                |          |          |           |            |
| 4                     | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder mampu meningkatkan kemampuan peserta didik.                                                                               | ✓                                                                                                                                                                |          |          |           |            |
| 5                     | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder mampu menjadikan peserta didik aktif dalam Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.          |                                                                                                                                                                  | ✓        |          |           |            |
| 6                     | Bahasa yang digunakan dalam media berbasis Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder mudah dipahami siswa.                                                          | ✓                                                                                                                                                                |          |          |           |            |
| 7                     | Tampilan media berbasis digital mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna.                                                                                                              | ✓                                                                                                                                                                |          |          |           |            |
| 8                     | Gambar dan pada media berbasis Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder sesuai dengan materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat. | ✓                                                                                                                                                                |          |          |           |            |
| 9                     | Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk Builder tidak memakan banyak waktu.                                                                                               |                                                                                                                                                                  | ✓        |          |           |            |
| Kesimpulan dan Saran: |                                                                                                                                                                                            | Pengembangan Media Pembelajaran berbasis digital berbantuan Web 2 Apk builder pada Mapel IPAS Kelas III di NAMA 30 Bustani Ulum Layak dan sangat tepat digunakan |          |          |           |            |

**Kesimpulan Media Pembelajaran Web 2 Apk Builder**

Mohon lingkari salah satu penilaian umum terhadap produk:

1. Produk dapat digunakan tanpa revisi
2. Produk dapat digunakan dengan revisi
3. Produk tidak layak digunakan

Jember, 14 Juni 2025  
Validator Pembelajaran



Muhammad Ali Waffa, S.Pd.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

## Lampiran 10: Angket Respon Peserta Didik

Nama : Marsya salsabila

Kelas : 3 III

Keterangan : 5 Sangat setuju/selalu/Sangat positif

4 Setuju/Sering/Positif

3 Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral

2 Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/ Negatif

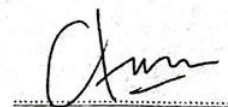
1 Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah

## A. Instrumen Angket Validasi Peserta Didik

| No | Pernyataan                                                                                                                                    | Skore Penilaian |     |     |     |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|    |                                                                                                                                               | (5)             | (4) | (3) | (2) | (1) |
| 1  | Media Pembelajaran yang disajikan membuat saya tertarik untuk belajar tematik terpadu tema pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.        | ✓               |     |     |     |     |
| 2  | Media Pembelajaran berbasis digital membantu saya memahami materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.       | ✓               |     |     |     |     |
| 3  | Media Pembelajaran berbasis digital membuat saya mudah mengingat materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat. | ✓               |     |     |     |     |
| 4  | Saya merasa termotivasi untuk belajar dengan adanya media berbasis Media Pembelajaran berbasis digital ini.                                   | ✓               | ✓   |     |     |     |
| 5  | Media Pembelajaran berbasis digital sangat bermanfaat dalam proses Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.      | ✓               |     |     |     |     |
| 6  | Materi disampaikan dengan jelas.                                                                                                              | ✓               |     |     |     |     |
| 7  | Pemilihan background menarik.                                                                                                                 |                 | ✓   |     |     |     |
| 8  | Saya merasa terbantu dengan adanya media Media Pembelajaran berbasis digital ini.                                                             | ✓               |     |     |     |     |

Jember, 17 Juni 2025

Siswa



Nama : Mulya Ratulima Ratih

Kelas : 3

Keterangan : 5 Sangat setuju/selalu/Sangat positif

4 Setuju/Sering/Positif

3 Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral

2 Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/ Negatif

1 Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah

**A. Instrumen Angket Validasi Peserta Didik**

| No | Pernyataan                                                                                                                                    | Skore Penilaian |     |     |     |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|    |                                                                                                                                               | (5)             | (4) | (3) | (2) | (1) |
| 1  | Media Pembelajaran yang disajikan membuat saya tertarik untuk belajar tematik terpadu tema pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.        | ✓               |     |     |     |     |
| 2  | Media Pembelajaran berbasis digital membantu saya memahami materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.       | ✓               |     |     |     |     |
| 3  | Media Pembelajaran berbasis digital membuat saya mudah mengingat materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat. | ✓               |     |     |     |     |
| 4  | Saya merasa termotivasi untuk belajar dengan adanya media berbasis Media Pembelajaran berbasis digital ini.                                   | ✓               |     |     |     |     |
| 5  | Media Pembelajaran berbasis digital sangat bermanfaat dalam proses Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.      | ✓               |     |     |     |     |
| 6  | Materi disampaikan dengan jelas.                                                                                                              | ✓               |     |     |     |     |
| 7  | Pemilihan background menarik.                                                                                                                 | ✓               |     |     |     |     |
| 8  | Saya merasa terbantu dengan adanya media Media Pembelajaran berbasis digital ini.                                                             | ✓               |     |     |     |     |

Jember, 17 - Juni 2025

Siswa



Nama : *Karima Naila F*  
 Kelas : *III/3 tika*  
 Keterangan : 5 Sangat setuju/selalu/Sangat positif  
 4 Setuju/Sering/Positif  
 3 Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral  
 2 Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/ Negatif  
 1 Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah

**A. Instrumen Angket Validasi Peserta Didik**

| No | Pernyataan                                                                                                                                    | Skore Penilaian |     |     |     |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|    |                                                                                                                                               | (5)             | (4) | (3) | (2) | (1) |
| 1  | Media Pembelajaran yang disajikan membuat saya tertarik untuk belajar tematik terpadu tema pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.        | ✓               |     |     |     |     |
| 2  | Media Pembelajaran berbasis digital membantu saya memahami materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.       | ✓               | ✓   |     |     |     |
| 3  | Media Pembelajaran berbasis digital membuat saya mudah mengingat materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat. | ✓               | ✓   |     |     |     |
| 4  | Saya merasa termotivasi untuk belajar dengan adanya media berbasis Media Pembelajaran berbasis digital ini.                                   | ✓               |     |     |     |     |
| 5  | Media Pembelajaran berbasis digital sangat bermanfaat dalam proses Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.      | ✓               |     |     |     |     |
| 6  | Materi disampaikan dengan jelas.                                                                                                              | ✓               |     |     |     |     |
| 7  | Pemilihan background menarik.                                                                                                                 | ✓               |     |     |     |     |
| 8  | Saya merasa terbantu dengan adanya media Media Pembelajaran berbasis digital ini.                                                             | ✓               | ✓   |     |     |     |

Jember, 17 Juni 2025

Siswa

*[Signature]*

Nama : Naisyia Rhyby annayla  
 Kelas : Tiga (3)  
 Keterangan : 5 Sangat setuju/selalu/Sangat positif  
 4 Setuju/Sering/Positif  
 3 Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral  
 2 Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/ Negatif  
 1 Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah

A. Instrumen Angket Validasi Peserta Didik

| No | Pernyataan                                                                                                                                    | Skore Penilaian |     |     |     |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|    |                                                                                                                                               | (5)             | (4) | (3) | (2) | (1) |
| 1  | Media Pembelajaran yang disajikan membuat saya tertarik untuk belajar tematik terpadu tema pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.        |                 | ✓   |     |     |     |
| 2  | Media Pembelajaran berbasis digital membantu saya memahami materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.       | ✓               |     |     |     |     |
| 3  | Media Pembelajaran berbasis digital membuat saya mudah mengingat materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat. | ✓               |     |     |     |     |
| 4  | Saya merasa termotivasi untuk belajar dengan adanya media berbasis Media Pembelajaran berbasis digital ini.                                   | ✓               |     |     |     |     |
| 5  | Media Pembelajaran berbasis digital sangat bermanfaat dalam proses Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.      | ✓               |     |     |     |     |
| 6  | Materi disampaikan dengan jelas.                                                                                                              | ✓               |     |     |     |     |
| 7  | Pemilihan background menarik.                                                                                                                 | ✓               |     |     |     |     |
| 8  | Saya merasa terbantu dengan adanya media Media Pembelajaran berbasis digital ini.                                                             | ✓               |     |     |     |     |

Jember, 17 Juni 2025

Siswa



Nama : Felita Cahli Calista

Kelas : III (Tiga)

Keterangan : 5 Sangat setuju/selalu/Sangat positif

4 Setuju/Sering/Positif

3 Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral

2 Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/ Negatif

1 Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah

**A. Instrumen Angket Validasi Peserta Didik**

| No | Pernyataan                                                                                                                                    | Skore Penilaian |     |     |     |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|    |                                                                                                                                               | (5)             | (4) | (3) | (2) | (1) |
| 1  | Media Pembelajaran yang disajikan membuat saya tertarik untuk belajar tematik terpadu tema pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.        | ✓               | ✓   |     |     |     |
| 2  | Media Pembelajaran berbasis digital membantu saya memahami materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.       |                 | ✓   |     |     |     |
| 3  | Media Pembelajaran berbasis digital membuat saya mudah mengingat materi Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat. | ✓               |     |     |     |     |
| 4  | Saya merasa termotivasi untuk belajar dengan adanya media berbasis Media Pembelajaran berbasis digital ini.                                   | ✓               |     |     |     |     |
| 5  | Media Pembelajaran berbasis digital sangat bermanfaat dalam proses Pembelajaran IPAS Materi Lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.      | ✓               |     |     |     |     |
| 6  | Materi disampaikan dengan jelas.                                                                                                              |                 | ✓   |     |     |     |
| 7  | Pemilihan background menarik.                                                                                                                 | ✓               |     |     |     |     |
| 8  | Saya merasa terbantu dengan adanya media Media Pembelajaran berbasis digital ini.                                                             | ✓               |     |     |     |     |

Jember, 17 Juni 2025

Siswa



## Lampiran 11: Surat Selesai Penelitian



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NAHDLATUL ULAMA  
MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF 30 BUSTANUL ULUM  
Jalan Kamboja No. 16 Tutul Tegalsari Ambulu Jember  
Telepone : 081336315049  
Email : Mimabustanululum57@gmail.com

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : 019/ Kk.13.32.1.032/06/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Erfanto S.Pd  
NUPTK : 3356755658200003  
Jabatan : Kepala Madrasah  
Nama Madrasah : Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif 30 Bustanul Ulum

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

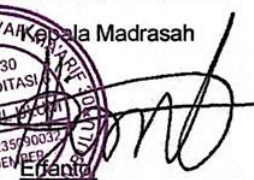
Nama : Nurul Hasanah  
Nim : 212101040027  
Fakultas : FTIK  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Perguruan Tinggi : UIN KHAS Jember

Telah selesai melakukan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif 30 Bustanul Ulum  
Desa Tegalsari Kabupaten Jember dengan judul:

***Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Digital berbantuan Web 2 Apk  
Builder pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas III  
di Mima 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember***

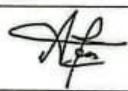
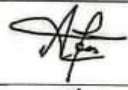
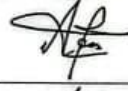
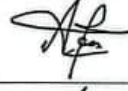
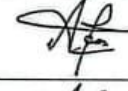
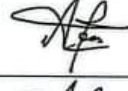
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Jember, 20 Juni 2025

Kepala Madrasah  
  
MIMA 30  
TERAKREDITASI  
BUSTANUL ULUM  
NSM 111235/90032  
KAB. JEMBER  
NUPTK: 3356755658200003

## Lampiran 12: Jurnal Kegiatan Penelitian

**JURNAL KEGIATAN PENELITIAN**  
**DI MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF 30 BUSTANUL ULUM**  
**AMBULU JEMBER**

| No | Hari/Tanggal          | Kegiatan                                                                                             | Tanda Tangan                                                                          |
|----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Rabu, 16 Oktober 2024 | Kegiatan awal melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas III                                |    |
| 2. | Senin, 9 Juni 2025    | Kegiatan kedua melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas III                               |    |
| 2. | Sabtu, 14 Juni 2025   | Menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala sekolah Mima 30 Bustanul Ulum Ambulu Jember          |   |
| 3. | Sabtu, 14 Juni 2025   | Validasi media pembelajaran berbasis Digital berbantuan Web 2 Apk Builder oleh guru kelas III        |  |
| 4. | Senin, 16 Juni 2025   | Penerapan media pembelajaran dalam skala kecil, pemberian pretest serta angket respon peserta didik  |  |
| 5. | Selasa, 17 Juni 2025  | Penerapan media pembelajaran dalam skala besar, pemberian posttest serta angket respon peserta didik |  |
| 8. | Jum'at, 20 Juni 2025  | Permohonan surat selesai penelitian                                                                  |  |

Jember, 20 Juni 2025  
Kepala Madrasah



**Erianto, S.Pd**

NUP-PR: 3356755658200003

## Lampiran 13

**DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN**

## BIODATA PENULIS



### Identitas Penulis

Nama : Nurul Hasanah  
 NIM : 212101040027  
 TTL : Jember, 21 November 2001  
 Alamat : RT 01 RW 05 Dusun Sumbersan, Desa Karanganyar, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember  
 Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Jurusan/Prodi : Pendidikan Islam dan Bahasa / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Email : [nrlkhsnh2001@gmail.com](mailto:nrlkhsnh2001@gmail.com)

### Riwayat Pendidikan

- TK Al-Hidayah 87 : 2006 - 2008
- MIMA 32 Salafiyah Syafi'iyah : 2008 - 2014
- MTS Annuriyyah Rambipuji : 2014 - 2017
- SMA Nurul Huda Bondowoso : 2017 - 2020
- UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember : 2021 - 2025