**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

* 1. Model Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau R&D (Research
and Development). Menurut (Sugiyono, 2019), metode peneitian R&D adalah
metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan
menguji keefektifan produk tersebut.

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan media ini
adalah model ADDIE. Tegeh dan Kirna (2013: 16) menyatakan bahwa model
ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematik, model ini
dikembangkan atau tersusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan
yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan
sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

Dalam hal prosedur penelitian pengembangan ADDIE mengungkapkan
bahwa siklus R&D tersusun dalam beberapa langkah penelitian. Menurut
Sugiyono (2015: 38) model ADDIE ini terdiri dari 5 tahapan, yaitu Analyze
(Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation
(Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi).

Penelitian ini menggunakan model ADDIE karena tahapan-tahapan yang
jelas dan pemaparan proses pengembangan secara detail. Untuk mengembangkan
media yang layak untuk digunakan dan yang sesuai dengan kebutuhan maka,
Model ADDIE menggunakan lima tahap pengembangan, yaitu :

Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE (Tegeh dan Kirna, 2013)



1. Analysis, yaitu melakukan analisis kebutuhan. Mengidentifikasi masalah,
mengindentifikasi produk yang sesuai dengan sasaran, pemikiran tentang
produk yang akan dikembangkan.
2. Design, tahap desain merupakan tahap perancangan konsep produk yang akan
dikembangkan.
3. Development, pengembangan adalah proses mewujudkan desain tadi menjadi
kenyataan.
4. Implementation, implementasi adalah uji coba produk sebagai langkah nyata
untuk menerapkan produk yang sedang kita buat.
5. Evaluation, yaitu proses untuk melihat apakah produk yang dibuat berhasil,
sesuai dengan harapan awal atau tidak.
	1. Prosedur Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan sesuai dengan sistematika dalampengembanggan ADDIE. Berikut disajikan tahap pengembangan Media
pembelajaran berbasis aplikasi *wordwall* menggunakan model TGT *(Teams Games
Tournament)* materi magnet, listrik, dan tekonologi untuk kehidupan kelas V SD Swasta
Nurul Huda Medan, berdasarkan model ADDIE melalui 5 tahap :

1. Analisis (*Analisys)*

Anaslisis adalah tahap dari pra perencanaan yang disusun untuk
mendesaian produk (model, metode, media, bahan ajar) baru yang akan
dikembangkan.

Pada tahap ini melakukan indentifikasi masalah mengenai kebutuhan
pembelajaran dengan menetapkan tujuan pembelajaran serta menganalisis media
pembelajaran berbasis aplikasi *wordwall* melalui model TGT yang dikembangkan
sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pada mata pelajaran IPAS, dengan materi
magnet, listrik, dan teknologi untuk kehidupan kelas V SD.

1. Perancangan *(Design)*

Setelah pada tahap analisis yang dilakukan, langkah selanjutnya peneliti
melakukan tahap perencanaan *(Design)* mengenai aplikasi *wordwall* yang akan
dibuat. Peneliti menyusun soal dan membuat pertanyaan-pertanyaan yang sesuai
dengan materi magnet, listrik, dan tekonolgi untuk kehidupan pada kelas V
sekolah dasar melalui model TGT (*Teams Games Tournament)*

1. Pengembangan *(Development)*

Pada tahap pengembangan ini merealisasikan produk yang telah dirancang
pada tahap desain yang akan diimplementasikan. Pada tahap pengembangan ini,
kegiatan yang dilakukan adalah :

1. Pembuatan Produk

berdasarkan desain produk yang telah dirancang, kemudian dilakukan pembuatan
produk dari komponem yang telah dipersiapkan pada tahap desain dirangkai
menjadi suatu produk utuh.

1. Validasi

produk akan divalidasi oleh para Ahli Instrumen Tes Materi, ahli media. Hasil
validasi berupa komentar, saran dan masukan yang dijadikan sebagai dasar unuk
melakukan revisi terhadap produk yang akan dikembangkan.

1. Revisi

Pada tahap ini produk direvisi berdasakan komentar, saran dan masukan dari Ahli
Instrumen Tes Materi, ahli media, dan ahli pembelajaran.

1. Implementasi

Pada tahap implementasi adalah tahap perealisasian desain dan
pengembangan. Pada tahap ini dilakukan uji coba media pembelajaran berbasis
aplikasi *wordwall* menggunakan model TGT*(Teams Games Tournament)* pada
materi magnet, listrik, dan teknologi untuk kehidupan kelas V SD Nurul Huda.
Media yang akan diimplementasikan sudah dinyatakan valid oleh validator dan
dinyatakan layak untuk uji cobakan kepada peserta didik. Implementasi ini
dilakukan untuk mendapatkan data terhadap peningkatan keterampilan
komunikasi.

1. Evaluasi

Tahap evaluasi adalah tahap pemberian nilai media pembelajaran berbasis
aplikasi *wordwall* menggunakan model TGT sebagai media yang akandikembangkan. Tahap implementasi dilakukan berdasarkan angket yang telah
diisi oleh peserta didik dan guru, sehingga dari data tersebut dapat diambil
kesimpulan media pembelajaran tersebut layak atau tidak layak untuk digunakan
dalam proses pembelajaran, serta penilaian yang diperoleh dari tim validator.
Tujuan evaluasi ini untuk menganalisis validitas media, kepraktisan media, dan
pengaruh media terhadap peningkaan keterampilan komunikasi peserta didik.
Evaluasi terbagi menjadi 2 yaitu :

1. Sumatif

Dilakukan pada akhir program untuk mengetahui pengaruh terhadap peserta didik.

1. Formatif

Dilakukan pada setiap tahap analisis, perancangan, pengembangan dan
implementasi.

* 1. Desain Uji Coba Produk
		1. Desain Uji Coba

Dalam penelitian pengembangan, desain uji coba sangat perlu dilakukan
untuk mengetahui kualitas dari produk yang telah dikembangkan. Produk tersebut
diuji kelayakannya untuk dijadikan sebagai sumber belajar. Penilaian produk
dilakukan oleh Ahli Instrumen Tes Materi, ahli media, dan ahli pembelajaran.
kemudian dilakukan revisi tahap I. Selanjutnya produk kembali dinilai oleh guru
atau dosen, kemudian dilakukan revisi tahap II. Setelah itu, produk diujicobakan
kepada peserta didik SD kelas V sebelum produk akan menjadi produk akhir yang
layak dan berkualitas sebagai sumber belajar IPAS.

* + 1. Subjek, Objek, dan Waktu Peneltian
1. Subjek Penelitian

Dalam pengembangan produk pengembangan media
pembelajaran subjek penilaiannnya di terima dari bebarapa para ahli yaitu Ahli Instrumen
Tes Materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Adapun subjek penelitian ini yaitu:

* Ahli media

Validator ahli media merupakan dosen perguruan tinggi yang mempunyai
pendidikan minimal S-2 sesuai dengan kemampuan bidang media. Validator
ahli media oleh dosen Universitas Muslim Nusantara Al-washliyah ibu Dr.
Cut Latifah M.Pd

* Ahli Instrumen Tes Materi

Validator Ahli Instrumen Tes Materimerupakan dosen perguruan tinggi yan
mempunyai pendidikan minimal S-2 sesuai dengan kemampuan bidang
pembelajaran tematik. Validator ahli media oleh dosen Universitas Muslim
Nusantara Al-washliyah Ibu Rafiqah Hasan Harahap S.Pd., M.Pd.

* Ahli Pembelajaran

Validator ahli pembelajaran merupakan guru kelas di sekolah dasar. Validator
ahli pembelajaran oleh guru kelas di SD Swasta Nurul Huda ibu Sri
Andalusiawati S.Pd

1. Objek Peneltian

Objek dalam peneltian ini adalah Media pembelajaran berbasis aplikasi
*wordwall* pada materi magnet, listrik, dan teknologi untuk kehidupannya

kelas V SD

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan mei-juni 2024

* 1. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrument yang digunakan dalam penelitian pengembangan media
pembelajaran ini menggunakan instrument pengumpulan data yang berupa angket
atau kuesioner. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan
dokumentasi. Instrument dan Teknik pengumpulan data dapat dijelaskan sebagai
berikut :

1. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada guru
yang berkaitan dengan proses pembelajaran yang dilakukan guru. Selain itu
pertanyaan mengenai media pembelajaran yang digunakan oleh guru.

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk
memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan
angka, dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung
penelitian. Dokumentasi yang diambil dalam penelitian ini adalah foto pada saat
pembelajaran berlangsung serta dokumen pembelajaran seperti RPP, dan daftar
nilai kognitif.

1. Angket atau Kuesioner

Angket merupakan instrument pengumpulan data yang dilakukan dengan
cara memberikan beberapa pertanyaan ataupun pernyataan tertulis kepada
responden untuk dijawabnya. Pada penelitian ini peneliti memberikan angketkepada Ahli Instrumen Tes Materi, ahli media, ahli pembelajaran dan respon
peserta didik, yang bertujuan untuk memberikan tanggapan dalam penggunaan
media pembelajaran berbasis Aplikasi *Wordwall* menggunakan model TGT
*(teams games tournament)*pada materi magnet, listrik, dan teknologi untuk
kehidupan . Berikut ini merupakan contoh kisi-kisi instrument angket Ahli
Instrumen Tes Materi, ahli media, dan respon peserta didik:

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Angket Keterampilan Komunikasi Peserta didik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Indikator** | **Nomor soal** |
| Keterampilan Verbal | Bahasa Formal | 1,2,3,4,5,dan 6 |
| Isi |
| Materi |
| Keterampilan Vokal | Artikulasi | 7,8,9,10,11,12,dan 13 |
| Intonasi (tinggi-rendah) |
| Tempo(kecepatan bicara) |
| Aksentuasi(penekanan) |
| Volume |
| Keterampilan Tubuh | Ekspresi wajah | 14,15,16,17,18,19,dan 20 |
| Kontak mata |
| Penampilan |

Sumber : (Wahyuni, 2015)

Tabel 3. 2 Kisi-kisi angket validasi media oleh ahli media

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indikator penyajian** | **kriteria** | **Nomor soal** |
| penyajian | 1. keruntutan konsep | 1,2,3,4,5,dan 6 |
| 2. kejelasan petunjukpenggunaan |
| 3. kejelasan tampilan nilai yangdi dapat |
| 4. sajian soal menarik |
| 5. dapat digunakan secaraindividu ataupun kelompok |
| 6. tampilan kunci jawaban |
| Desain isi | 7. kombinasi warna | 7,8,9,10,dan 11 |
| 8. variasi isi kuis |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 9. kesesuaian foto atau gambar |  |
| 10. kesesuaian karakter atauhuruf |
| 11. kemenarikan kuis |
| Konstruksi | 12. penmapilan unsur tata letak | 12,13,14,15,dan16 |
| 13. pewarnaan tidakmengacaukan tampilan layar |
| 14. website menggunkankarakter atau huruf yang sesuai |
| 15. tampilan media menarik |
| 16. memberikan motivasi belajar |
| Penggunaan | 17. kemudahan mengaksesaplikasi | 17,18,19,dan 20 |
| 18. keefektifan penggunaan |
| 19. kepraktisan penggunaanmedia pembelajaran |
| 20. menu dan tombol kuis mudahdimengerti |

Sumber : (Cahya, 2018)

Tabel 3. 3 Kisi-kisi angket validasi materi oleh Ahli Instrumen Tes Materi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Indikator** | **Butir Soal** |
| Isi, konstruksi, danbahasa | 1.Kesesuaian2.Kemudahan3.Ketetapan4.Kemanfaatan | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14,15, dan 16 |

Sumber : (Rocky, 2017)

Tabel 3. 4 Kisi-kisi angket validasi materi oleh ahli pembelajaran

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Indikator** | **Butir Soal** |
| Pembelajaran Media | Media dapat digunakanuntuk pembelajaranperorangan dan | 1,2 |
| Penggunaan judulmenarik dan membuatpeserta didik termotivasi |
| Relevansi Materi | Media relavan denganmateri yang harusdipelajari peserta didik | 3,4,5,6 |
| Media sesuai dengankurikulum yang berlaku |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tujuan dan manfaatdisampaikan dneganjelas |  |
| Isi materi memilikikonsep yangbenar dantepat |
| Pengorganisasian Materi | Kejelasan penyampaianmateri | 7,8,9 |
| Sistematikapenyampaian materi |
| Kelengkapan materi |
| Interaksi Umpan Balik | Mendorong rasa ingintahu peserta didik | 10,11,12,dan 13 |
| Pengguna dapatmemperoleh pemahamanmateri dan media |
| Kemarikan desain media |
| Media mudahdioperasikan |

Sumber:(Gian, n.d., 2015)

Tabel 3. 5 kisi-kisi angket respon peserta didik terhadap media

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indikator Penilaian** | **Kriteria** | **Nomor Soal** |
| Penggunaan | 1. kemudahan penggunaa | 1,2,3,4,5,dan 6 |
| 2. kesederhanaan sistem |
| 3. keefektifan media |
| 4. kecepatan penggunaanmedia |
| 5. efesiensi media |
| 6. kenyamanan penggunaanmedia |
| Pembelajaran | 7. kemudahan mempelajarimedia | 7,8,9,10,dan11 |
| 8. kejelasan langkah-langkahdalam mengerjakan soal |
| 9. kepraktisan media |
| 10. kejelasan soal yangdigunakan |
| 11. kemenarikan soal yangdisajikan |
| pemahaman | 12.mudah dipahami | 12,13,14,15,dan 16 |
| 13. keefektifan informasi |
| 14. kejelasan tata letak |
| 15. tampilan media menarik |
| 16. kemudahan tampilan |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| kemenarikan | 17. kemudahan mengaksesaplikasi | 17,18,19,dan20 |
| 18. keefektifan penggunaan |
| 19. kepuasan tampilan |
| 20. kepuasan penggunaanproduk |

Sumber : (Diadopsi dari kepuasan penggunaan Computer System Usability
Questionaire Lewis J.R. dikombinasi dengan aspek Usability dari standar
perangkat lunak ISO 9126)

3.5 Teknik Analisis Data

1. Analisis Kelayakan Media

Setelah data diperoleh, selanjutnya akan menggunakan
analisis data. Dalam penelitian ini data yang digunakan yaitu uji kelayakan media
pembelajaran yang berpusat pada lembar validasi yang didapat dari validator Ahli
Instrumen Tes Materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Analisis data dapat
diperoleh menggunakan skor skala likert yang berkriteria lima tingkat sebagai
berikut:

Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian kelayakan Ahli

|  |  |
| --- | --- |
| **Skor** | **Keterangan** |
| <21% | Sangat Tidak Layak |
| 21 - 40% | Tidak Layak |
| 41 - 60% | Cukup Layak |
| 61 - 80% | Layak |
| 81 - 100% | Sangat Layak |

Sumber : (Arikunto 2013:35) dalam (Puti et al., 2023)

Setelah mendapatkan data validasi ahli media ,Ahli Instrumen Tes Materi,
dan ahli pembelajaran .Maka selanjutnya adalah menghitung nilai kelayakan
menggunakan rumus berikut untuk menghitung persentase. Adapun rumusnya
menurut Arikunto (1993) dalam (Puti et al., 2023) adalah sebagai berikut :

y *x*

*p=* x 100%

y xi

Keterangan:

P : Persentase kemenarikan

y *x* : Jumlah total skor

y *xi* : Jumlah skor maksimal

100% : Konstant

Menurut Sugiyono, 2012: 137 dalam (Muttaqin & Darodjat, 2019). Suatu
media pembelajaran dapat di katakan sangat layak apabila memiliki nilai
persentase sebesar 81% - 100%. Dalam penelitian ini, media yang dibuat harus
memenuhi kriteria valid/layak. Oleh karena itu perlu dilakukan revisi apabila
masih belum memenuhi kriteria kevalidan.

Tabel 3. 7 Kriteria Penilaian Respon Peserta Didik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indeks** | **Keterangan** | **Angka** |
| 0 - 19% | Sangat Tidak Setuju | 1 |
| 20 - 39% | Tidak Setuju | 2 |
| 40 - 59% | Ragu-Ragu | 3 |
| 60 - 79% | Setuju | 4 |
| 80 - 100% | Sangat Setuju | 5 |

Sumber: (Sugiyono,2015) dalam (Kartini & Putra, 2020)

*y.x
p=* x 100%

L,xi

Keterangan:

P : Persentase kemenarikan

L *x* : Jumlah total skor

L *xi* : Jumlah skor maksimal

100% : Konstant

1. Analisis Data Pretest-Posttest

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengukur keberhasilan peserta didik
dalam memahami konsep. Data diolah dengan membandingkan keterampilan
komunikasi peserta didik sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran.
Rumus untuk menghitung persentase pada keterampilan komunikasi adalah
sebagai berikut.

L *x
p= x* 100%

L *xi*

Keterangan:

P : Persentase kemenarikan

L *x* : Jumlah total skor

L *xi* : Jumlah skor maksimal

100% : Konstant

Setelah mendapat skor persentase ketuntasan, selanjutnya peneliti akan
mencocokkan hasil yang didapat dengan kriteria tingkat ketuntasan peserta didikdalam meningkatkan keterampilan komunikasi. Adapun pencapaian kriteria
meningkatkan keterampilan komunikasi mengacu pada tabel berikut:

Tabel 3.9 Kriteria ketuntasan Peserta didik

|  |  |
| --- | --- |
| Jumlah Peserta didik diatas KKM | Predikat |
| 81% - 100 % | Sangat efektif |
| 61% - 80% | Efektif |
| 41% - 60% | Cukup efektif |
| 0%-40% | Tidak efektif |

(Alhani,2022)