**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

* 1. Model Penelitian

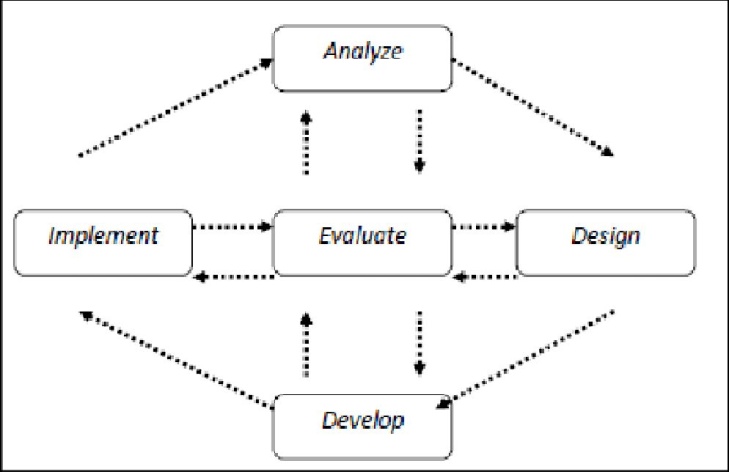
Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau R&D (Research  
and Development). Menurut (Sugiyono, 2019), metode peneitian R&D adalah  
metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan  
menguji keefektifan produk tersebut.

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 petunjuk penggunaan |
| 3. kejelasan tampilan nilai yang di dapat |
| 4. sajian soal menarik |
| 5. dapat digunakan secara individu 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 atau huruf |
| 11. kemenarikan kuis |
| Konstruksi | 12. penmapilan unsur tata letak | 12,13,14,15,dan  16 |
| 13. pewarnaan tidak mengacaukan tampilan layar |
| 14. website menggunkan karakter atau huruf yang sesuai |
| 15. tampilan media menarik |
| 16. memberikan motivasi belajar |
| Penggunaan | 17. kemudahan mengakses aplikasi | 17,18,19,dan 20 |
| 18. keefektifan penggunaan |
| 19. kepraktisan penggunaan media pembelajaran |
| 20. menu dan tombol kuis mudah dimengerti |

Sumber : (Cahya, 2018)

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Indikator** | **Butir Soal** |
| Isi, konstruksi, dan bahasa | 1.Kesesuaian  2.Kemudahan  3.Ketetapan  4.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 digunakan untuk pembelajaran  perorangan dan | 1,2 |
| Penggunaan judul  menarik dan membuat peserta didik termotivasi |
| Relevansi Materi | Media relavan dengan materi yang harus  dipelajari peserta didik | 3,4,5,6 |
| Media sesuai dengan  kurikulum yang berlaku |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tujuan dan manfaat disampaikan dnegan  jelas |  |
| Isi materi memiliki  konsep yangbenar dan tepat |
| Pengorganisasian Materi | Kejelasan penyampaian materi | 7,8,9 |
| Sistematika penyampaian materi |
| Kelengkapan materi |
| Interaksi Umpan Balik | Mendorong rasa ingin tahu peserta didik | 10,11,12,dan 13 |
| Pengguna dapat  memperoleh pemahaman materi dan media |
| Kemarikan desain media |
| Media mudah  dioperasikan |

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 penggunaan media |
| 5. efesiensi media |
| 6. kenyamanan penggunaan media |
| Pembelajaran | 7. kemudahan mempelajari media | 7,8,9,10,dan  11 |
| 8. kejelasan langkah-langkah dalam mengerjakan soal |
| 9. kepraktisan media |
| 10. kejelasan soal yang digunakan |
| 11. kemenarikan soal yang disajikan |
| 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 mengakses aplikasi | 17,18,19,dan  20 |
| 18. keefektifan penggunaan |
| 19. kepuasan tampilan |
| 20. kepuasan penggunaan produk |

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)