

## **BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

### **A. Metode Penelitian dan Pengembangan**

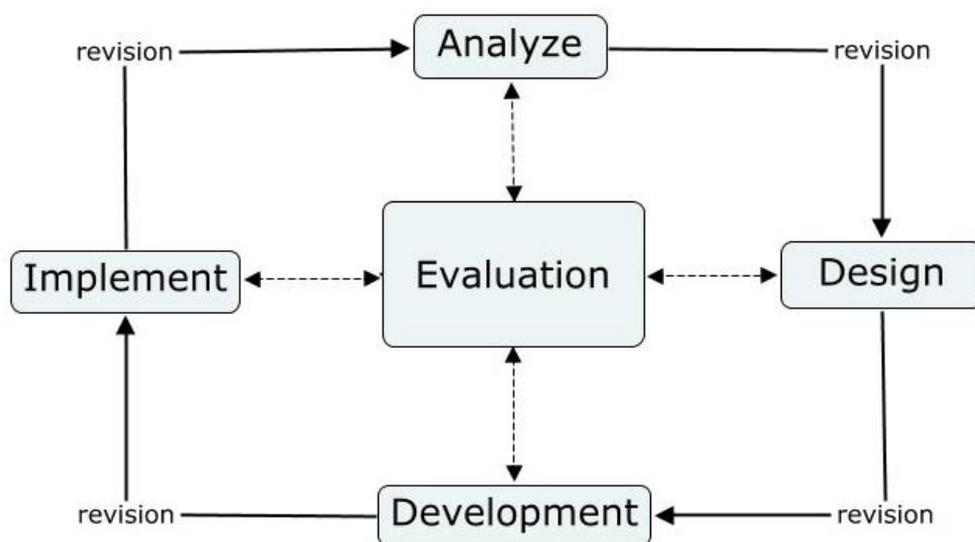
Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan yang menghasilkan sesuatu produk berupa media pembelajaran. Peneliti bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa audio visual *Wubecode* IPAS pada kelas 4 Sekolah Dasar. Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (Tegeh & Kirna, 2013) dalam (Safitri dkk, 2022) yang terdiri dari lima langkah meliputi analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Model ADDIE merupakan model pembelajaran yang terdiri dari 5 tahapan dalam penelitian. Tahap pertama yaitu Analisis. Analisis merupakan tahap utama yang perlu adanya pengembangan media dalam mencapai tujuan pembelajaran. Tahap kedua yaitu Perancangan (*design*) merupakan tahap yang memiliki beberapa kegiatan seperti penyusunan bahan ajar, merancang skenario pembelajaran, memilih komponen bahan ajar, serta merancang materi pembelajaran serta merancang media pembelajaran. Tahap ketiga yaitu pengembangan (*development*) merupakan kegiatan yang merealisasikan rencana produk yang dimiliki. Tahap keempat yaitu implementasi (*implementation*) merupakan tahap mengimplementasikan rencana produk dan diterapkan kepada kondisi yang sebenarnya. Tahap kelima yakni evaluasi (*evaluation*) merupakan tahap terakhir yang digunakan didalam penelitian dari proses yang dilakukan untuk memberikan nilai mengenai produk yang dikembangkan yaitu berupa media pembelajaran (Arofah & Cahyadi, 2019)

Model ADDIE merupakan model penelitian pengembangan, ADDIE dinilai dari lebih rasional dan lebih lengkap. Penelitian menggunakan model penelitian ADDIE karena kerangka kerja ini memberikan pendekatan yang sistematis dalam pengembangan instruksional atau program pembelajaran melalui program analisis dapat

mengidentifikasi kebutuhan dengan menggunakan ADDIE penelitian ini diarahkan pada pengembangan dan peningkatan proses pembelajaran secara sistematis. media pembelajaran yang dikembangkan bukan rekayasa yang artinya tidak bisa dimanipulatif dari segi data yang diperoleh. Sehingga model ini cocok untuk digunakan dalam proses pengembangan produk, hal ini sesuai dengan penelitian (Mulyatiningsih, 2016) mengemukakan bahwasanya model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk dalam kegiatan pembelajaran seperti halnya model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media, dan bahan ajar.

### MODEL ADDIE



Sumber: adaptasi branch, R.M, dalam (Setyosari 2020)

## B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Langkah-langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran memiliki lima tahap yaitu berikut ini:

### 1. Tahap Analisis

Pada tahap utama dalam menganalisis perlu mengembangkan media pembelajaran baru dan menganalisis kelayaan serta syarat-syarat pengembangan media pembelajaran. Dari penelitian yang dilakukan dilapangan di SDN Gadang 1 Malang kelas 4. Analisi ini dilakukan

untuk menggali dan mencari informasi dan data yang dibutuhkan mengenai proses pembelajaran berdasarkan analisis dilapangan. Peneliti menemukan kendala dalam kelas yaitu media pembelajaran yang digunakan kurang efisien dan efektif pada pembelajaran IPAS kelas 4 dengan materi wujud benda dan perubahannya. Media pembelajaran yang kurang menarik perlu diperhatikan didalam pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengikuti dengan semangat dalam pembelajaran dikelas. Berdasarkan masalah yang ada dilapangan peneliti akan menentukan cara terbaik untuk menangani masalah dengan mengembangkan media *Wubecode* pada pembelajaran IPAS dengan materi wujud benda dan perubahannya Kelas 4 Sekolah Dasar.

## **2. Tahap Desain**

Tahap yang kedua yaitu kelanjutan dari tahap analisis. Pada tahap perancangan ini, Peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil wawancara di SDN Gadang 1 disimpulkan bahwasanya media pembelajaran yang digunakan kurang optimal.
- b. Menetapkan materi yang sesuai dengan media yang dikembangkan berdasarkan hasil analisis yang sesuai dengan pembelajaran yang sudah dilaksanakan.
- c. menerapkan kompetensi dan indikator pada pengembangan media.
- d. Menyusun rancangan pembuatan media *Wubecode* dengan membagikan link kepada peserta didik, menentukan *cover* serta gambar-gambar yang disediakan *dicanva* agar memotivasi peserta didik dan mudah dipahami untuk peserta didik.

## **3. Tahap Pengembangan**

Tahap ini adalah tahap tindak lanjut dari tahap desain. Yang dimana dilakukan pada tahap pengembangan desain yang telah dirancang kedalam bentuk fisik berupa produk yang disajikan. Produk pada penelitian ini berupa laman bacaan yang tersedia di dalam *web* dan tersedia *fitur* suara didalam bacaan, dan dapat dibuka melalui link yang sudah dibagikan kepada peserta didik.

Evaluasi pada tahap pengembangan ini yaitu:

- a. Interaksi peserta didik dengan media dapat menarik peserta didik dalam mempelajari materi yang disampaikan.
- b. Tata Bahasa yang digunakan
- c. Tampilan media
- d. Keefektifan dan fleksibilitas penggunaan media

#### **4. Tahap Implementasi**

Tahap keempat yaitu tahap implementasi yang dimana tahap ini mengimplemenasikan produk yang dikembangkan setelah melakukan validasi dari ahli materi dan ahli media uji coba pada lapangan di SDN Gadang - 1 Malang, yang dilakukan agar produk yang diimplementasikan diketahui kemenarikan dan kelayaanya disebuah produk. Produk yang diimplementasikan harus menguasai materi yang diterima dengan cara membagikan angket yang diberikan kepada guru dan peserta didik. Pengisian angket ditunjukkan kepada guru dan peserta didik supaya mengetahui respon peserta didik dan guru mengenai produk media web.

#### **5. Tahap Evaluasi**

Tahap terakhir yakni evaluasi. Tahap evaluasi formatif dilakukan di setiap tahap ADDIE berjalan, salah satunya nanti akan ada diketahui kekurangan dan perbaikan yang dibutuhkan pada produk berdasarkan uji kelayaan oleh validator. Selain itu evaluasi sumatif digunakan untuk mengetahui terkait dengan pengaruh media yang dikembangkan terhadap hasil belajar pada peserta didik.

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **1. Tempat penelitian.**

Penelitian dilakukan di SDN Gadang 1 Malang, yang berada di JL. Kolonel Sugiono No. 345, Gadang, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

#### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian di SDN Gadang 1 Malang dilakukan pada bulan oktober pada tahun ajaran 2023/2024.

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Berikut ini adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian:

1. Teknik observasi

Dari observasi yang dilakukan dalam upaya memperoleh informasi yang akan dimanfaatkan pada penelitian. Mengacu pada model ADDIE, pada tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi didalam lapangan. Hasil observasi dikumpulkan berdasarkan pengamatan langsung di Sekolah dan berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru SDN Gadang 1 Malang. Observasi dilakukan dengan tujuan mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan baik data peserta didik, kebutuhan peserta didik maupun sistem pembelajaran.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara bertanya langsung. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada guru kelas IV di SDN Gadang 1 Malang. Wawancara dilakukan bertujuan untuk mengetahui memperoleh informasi dan mempermudah terkait kendala dalam proses pembelajaran dalam pembelajaran IPAS dan penerapan media yang dikembangkan.

3. Angket

Angket merupakan alat atau cara yang digunakan untuk validasi yaitu mengetahui kelayakan produ yang dikembangkan serta mengetahui respon terhadap produ yang dikembangkan. Sehingga dapat mengumpulkan data melalui angket yang didalamnya terdapat pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya yang harus dijawab oleh peserta didik, pertanyaan yang terdapat pada angket terkait topik tertentu. Pengumpulan data melalui angket ini dapat dikumpulkan melalui hasil validasi media dan materi oleh ahli, dan peserta didik pada saat implementasi.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan hal yang digunakan untuk memenuhi data yang dibutuhkan. Dokumentasi bisa dalam bentuk foto, video, rekaman, dan suara yang diambil pada saat mengumpulkan data. Selain itu, dokumentasi bisa dijadikan bukti bahwa saat melakukan kegiatan pengumpulan data.

### E. Instrumen Penelitian

Dalam setiap penelitian, instrumen penelitian ini digunakan sebagai acuan:

#### 1. Pedoman Observasi

Peneliti melakukan Observasi di SDN Gadang 1 Malang. Pedoman observasi yang berisi pembelajaran IPAS di kelas 4, menggunakan media pembelajaran, dan pemanfaatan sarana dan prasarana. Berikut adalah kisi-kisi yang digunakan pada pedoman:

*Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Pedoman Observasi Awal.*

No	Aspek	Indikator
1.	Kondisi sekolah	1. Sarana dan prasarana di sekolah
2.	pembelajaran.	1. Kurikulum yang digunakan di sekolah 2. Model dan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran 3. Keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran
3.	Penggunaan media pembelajaran	1. Antusias peserta didik dalam pemahaman materi 2. Media yang digunakan untuk pembelajaran 3. Pemanfaat media dalam pemahaman materi

#### 2. Pedoman Wawancara

Kegiatan wawancara ini dilaksanakan bersama guru kelas IV untuk mendapatkan informasi mengenai bagaimana kegiatan pembelajaran yang dilakukan, kesulitan guru dalam menyampaikan materi. Metode

yang digunakan dan media yang digunakan. Berikut instrumen wawancara yang dilakukan:

*Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Awal*

No	Aspek	Indikator
1.	Kondisi Kelas	1. Jumlah peserta didik 2. Kondidi sekolahan pada saat pembelajaran berlangsung
2.	Kondidi Pembelajaran	1. Kurikulum yang ditetapkan 2. Metode pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru 3. Pemahaman peserta didik dan guru terhadap IT

Wawancara selanjutnya mengenai proses pembelajaran yang dimaksud untuk guru kelas IV SDN Gadang 1 dengan tujuan untuk mendapatkan informasi analisis kebutuhan yang digunakan sebagai analisis deskriptif. Berikut adalah instrumen wawancara pembelajaran:

*Tabel 3. 3Kisi-Kisi Instrumen Wawancara*

No	Aspek	Indikator
1.	Pembelajaran IPAS	1. Proses pembelajaran IPAS 2. Respon peserta didik pada materi yang disajikan
2.	Proses Pembelajaran IPAS	1. Kondisi kelas saat pembelajaran dimulai 2. Metode guru untuk menyampaikan materi

### 3. Pedoman Angket

#### a. Intrumen Ahli Media

Penelitian memberikan angket kepada ahli media, ahli materi, peserta didik kelas IV dan guru kelas IV untuk mengetahui tanggapan serta mendapatkan nilai dan rekomendasi untuk media yang dikembangkan. Angket ini terdiri atas 3 jenis angket yaitu angket validasi, media dan materi, angket respon guru kelas dan angket respon peserta didik.

Tabel 3. 4 Kisi Kisi Angket Validasi Media

No	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Isi	1. Menyesuaikan Tampilan Cover 2. Menyesuaikan Gambar 3. Kualitas Gambar 4. Kesesuaian Ilustrasi 5. Kesesuaian Pilihan Audio 6. Kesesuaian Keterangan
2.	Tampilan	1. Menyesuaikan warna teks dengan warna background 2. Menyesuaikan pilihan font 3. Menyesuaikan ukuran font 4. Menyesuaikan penempatan teks 5. Kejelasan teks
3.	Penulisan	1. Penulisan Kata Jelas 2. Kata Mudah Dipahami 3. Kesesuaian Huruf Dan Tanda Baca 4. Keterangan Jelas

b. Intrumen Ahli Materi

Intrumen yang dipakai oleh ahli materi dengan ahli media adalah angket penutup. Instrument ahli materi berisi tentang poin pertanyaan yang berkaitan dengan materi wujud benda dan perubahannya di kelas IV. Berikut adalah intrumen ahli materi.

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Validasi Materi.

No	Aspek	Indikator
1.	Format	1. Kesesuaian Materi Pelajaran 2. Kesesuaian Kopetensi Dasar 3. Kesesuaian Indikator 4. Kesesuaian Tujuan Pembelajaran
2.	Materi	1. Kesesuaian Materi Pembelajaran 2. Kesesuaian Konsep 3. Kesesuaian Penjelasan Materi 4. Materi Sistematis

3.	Penulisan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian Penggunaan Bahasa</li> <li>2. Kesesuaian Ejaan</li> <li>3. Tidak Mengandung Kalimat Kasan Atau Negative</li> <li>4. Penggunaan Kalmia Efektif</li> </ol>
----	-----------	---

c. Peserta Didik

Instrument ini mengetahui tingkat antusiasme peserta didik yang dilihat dari respon terhadap penggunaan media pada saat kegiatan pembelajaran sedang berlangsung. Berikut adalah intrumen peserta didik:

*Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik*

No	Aspek	Indikator
1.	Pembelajaran Media WUBECODE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materi Mudah Dipahami Melalui Media</li> <li>2. Meningkatkan Semangat Belajar</li> <li>3. Meningkatkan Antusiasme</li> <li>4. Kemenarikan Penyampaian Materi</li> </ol>
2.	Kemenarikan Media WUBECODE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kejelasan Teks</li> <li>2. Kemenarikan Animasi</li> <li>3. Kemenarikan Audio</li> <li>4. Kemenarikan Tampilan Media</li> </ol>

4. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi yang digunakan dalam penelitian berupa foto dan video yang berkaitan dengan kegiatan penelitian pengembangan berlangsung, seperti kegiatan obserfasi, wawancara, dan implementasi media pada pembelajaran IPAS kelas IV SDN Gadang 1 Malang. Berikut adalah intrumen dokumentasi.

## F. Teknik Analisis Data

Teknis analisis data merupakan cara yang digunakan untuk mengolah data yang sudah dikumpulkan sebelumnya sehingga dapat ditarik keimpulan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Walangitan et al., 2022)

bahwasanya analisis data adalah kegiatan pengumpulan, penguraian, dan pemecahan data yang diperoleh dari suatu penelitian. Teknik analisis data pada penelitian menggunakan 2 teknik analisis yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Berikut teknik analisis data pada penelitian yaitu:

### 1. Analisis Data Kualitatif

Penelitian pengembangan ini menggunakan data wawancara, observasi, angket dan dokumentasi dari SDN Gadang 1 Malang untuk melakukan analisis data kualitatif. Hasilnya dijelaskan dan ditarik kesimpulan. Selanjutnya data yang diperoleh akan dideskripsikan dan dioleh sesuai dengan prosedur penelitian.

### 2. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif dianalisis berdasarkan data yang dikumpulkan dari angket. Data angket berupa angket ahli media, angket ahli materi, angket respon siswa yang terkait dengan menggunakan media *Wubecode* (Wujud Benda Berbasis *Barcode*).

a. Validasi data dilaksanakan oleh tim ahli media yaitu dosen ahli media dan menggunakan aplikasi penunjang, dan didalam indikator terdapat hal yang menjadi acuan validasi. Skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, pendapat seseorang mengenai suatu peristiwa (bahrun, dkk., 2017). Data validasi menerapkan skala *likert* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Memberikan skor untuk setiap jawaban. Kategori skor jawaban dibagi menjadi 4 kategori, yaitu: (4) Sangat Baik, (3) Baik, (2) Cukup, (1) Kurang.
- 2) Menghitung hasil skor yang diperoleh pada setiap indikator menjadi jumlah total yang diperoleh.
- 3) Memberikan validasi dengan penghitungan nilai menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sumber: Ami Safitri dalam (Junarso et al., 2018)

Keterangan:

P : Persentase Akhir

$f$  : Jumlah Skor Indikators

$N$  : Jumlah Data Responden

Hasil dari rumus diatas kemudian dimasukkan kedalam kategori baru, yaitu antara lain:

Tabel 3. 7 Kategori Skor Dan Skala Liket.

No.	Nilai (%)	Kriteria
1	81-100 %	Sangat Baik
2	61-80 %	Baik
3	41-60 %	Cukup
4	0-40 %	Kurang

Sumber: Sugiyono dalam (Junarso et al., 2018)

b. Analisis Ahli Materi

Validasi data dilakukan oleh tim ahli materi yaitu dosen ahli materi. Indikator pada instrumen penelitian menjadi acuan validasi materi. Skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, pendapat seseorang mengenai suatu peristiwa (bahrun, dkk., 2017). Data validasi memakai skala *likert* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sumber: Ami Safitri dalam (Junarso et al., 2018)

Keterangan:

P : Persentase Akhir

$f$  : Jumlah Skor Indikator

$N$  : Jumlah Data Responden

Hasil yang diperoleh dari rumus diatas kemudian dipilah menjadi kategori baru, antara lain:

Tabel 3. 8 Kategori Skor Dan Skala Liket

No.	Nilai (%)	Kriteria
1	81-100 %	Sangat Baik
2	61-80 %	Baik
3	41-60 %	Cukup

4 0-40 % Kurang

c. Analisis Peserta Didik

Analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi penunjang. Indikator yang tercantum pada instrumen penelitian menjadi rujukan analisis data. Skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, pendapat seseorang mengenai suatu peristiwa (bahrun, dkk., 2017). Data peserta didik mengikuti skala *likert* yang memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menilai indikator dalam bentuk angka untuk setiap indikator yang ada. Kategori antara lain, yaitu: (4) sangat baik, (3) baik, (2) cukup, (1) kurang.
- 2) Jumlah nilai yang diperoleh pada masing - masing indikator lalu dijumlahkan.
- 3) Analisis dikerjakan dengan menghitung perolehan nilai yang menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sumber: Ami Safitri dalam (Junarso et al., 2018)

Keterangan:

P : Persentase Akhir

f: Jumlah Skor Indikator

N : Jumlah Data Responden

Hasil yang muncul dari mendayagunakan rumus tersebut selanjutnya dibagi kedalam kategori baru, antara lain:

Tabel 3. 9 Kategori Skor Dan Skala Likert

No.	Nilai (%)	Kriteria
1	81-100 %	Sangat Baik
2	61-80 %	Baik
3	41-60 %	Cukup
4	0-40 %	Kurang

Sumber: Sugiyono dalam (Junarso et al., 2018)