# BAB III METODE PENELITIAN

* 1. **Desain Penelitian**

Desain penelitian ini yang saya gunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model yang digunakan dalam pengembangan ini yaitu model ADDIE. Model ADDIE memiliki lima tahap yaitu: Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

# Subjek, Objek, dan Waktu Penelitian

* + 1. **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian dari pengembangan media pembelajaran *Wall Chart* ini adalah siswa kelas IV SD Swasta PAB 23 Patumbak.

# Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran *Wall Chart* pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat yang diciptakan untuk mempermudah guru dalam kegiatan belajar pada kelas IV SD.

# Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan produk berupa media pembelajaran *Wall Chart* pada pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat kelas IV SD dilaksanakan pada bulan Mei 2023.

# Prosedur Penelitian

Prosedur pengembangan yang dilakukan menggunakan desain pembelajaran ADDIE. Langkah-langkah pengembangan media yang digunakan dalam

32

penelitian ini melalui 5 tahap yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*. Model pengembangan ADDIE dapat digambarkan dalam bagan di bawah ini.



Design

Analysis

Development

Evaluation

Implementation

Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE

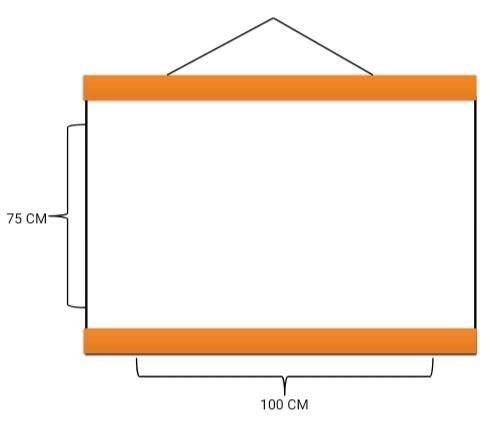
1. **Tahap *Analysis* (Analisis)**

Pada tahap ini peneliti menganalisis permasalahan apa saja yang terjadi di sekolah dengan melakukan observasi langsung ke kelas dan juga melakukan wawancara dengan guru kelas IV SD untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di dalam kelas saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Adapun informasi yang diperoleh ialah kurangnya media yang digunakan oleh guru saat kegiatan belajar yang dapat menyebabkan siswa kurang tertarik untuk belajar. Media yang digunakan oleh guru ialah media buku pelajaran dan media papan tulis, guru hanya menjelaskan materi dengan menggunakan metode ceramah sehingga membuat siswa merasa bosan saat kegiatan pembelajaran berlangsung, dan belum tersedianya media pembelajaran yang berbentuk benda nyata seperti hal nya media *Wall Chart* sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat di kelas IV. Maka dari itu, peneliti perlu untuk menganalisis mengenai pengembangan media

pembelajaran yaitu media *Wall Chart* yang dapat mengatasi kekurangan media yang dapat menghambat di dalam kegiatan pembelajaran.

1. **Tahap *Design* (Perancangan)**

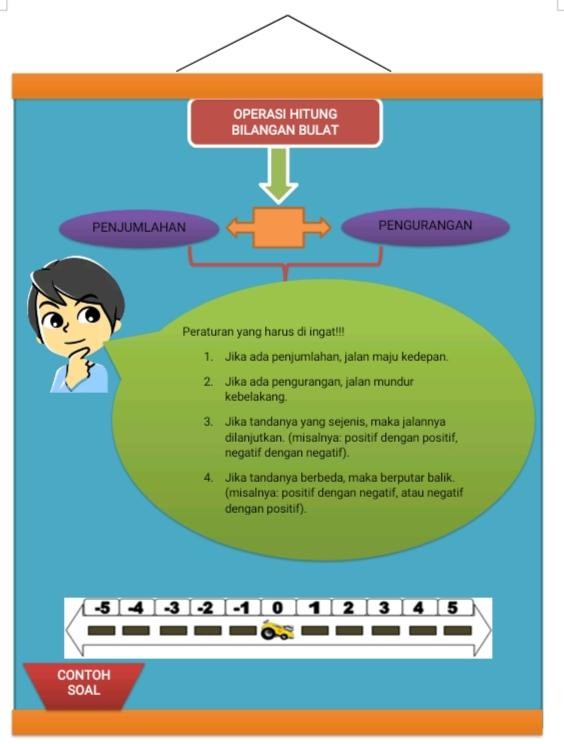
Setelah melakukan analisis selanjutnya peneliti melakukan tahap perancangan yang dimana peneliti merancang media pembelajaran *Wall Chart* sebagai media pembelajaran dalam bentuk yang nyata dan juga menarik. Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa langkah untuk membuat desain media pembelajaran, dan juga desain materi pembelajaran. Berikut adalah desain produk dari media *Wall Chart* yang masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan di tahap berikutnya.



1. **Tahap *Development* (Pengembangan)**

Pada tahap ini merupakan proses pembuatan media pembelajaran *Wall Chart* sesuai dengan langkah-langkah desaian yang telah dibuat. Pada tahap sebelumnya, telah disusun kerangka konseptual penerapan produk baru. Kerangka yang masih bersifat konseptual tersebut selanjutnya direalisasikan

menjadi produk yang siap untuk diterapkan. Pada tahap ini juga dilakukan uji coba produk pada ahli dan juga perbaikan atau revisi produk sesuai dengan penilaian dari ahli. Berikut adalah hasil produk yang telah dikembangkan.



1. **Tahap *Implementation* (Implementasi)**

Pada tahap ini peneliti akan melakukan tahapan pengembangan media pembelajaran di SD Swasta PAB 23 Patumbak. Adapun subjek uji coba pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Swasta PAB 23 Patumbak. Tujuan dari uji coba yang peneliti lakukan ialah untuk memperoleh respon siswa dengan menyebarkan angket.

1. **Tahap *Evaluation* (Evaluasi)**

Pada tahap ini peneliti mengevaluasi seluruh proses pengembangan media hingga melakukan uji coba pada media pembelajaran yang telah dikembangkan dan dilakukan analisis data yang telah diperoleh dari uji coba

pada produk. tujuan dari data yang diperoleh dianalisis agar dapat mengetahui revisi yang perlu dilakukan serta menganalisis apakah produk yang dikembangkan layak digunakan.

# Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

* + 1. **Instrumen**

Instrumen dan teknik pengumpulan data yang akan digunakan pada penelitian pengembangan media pembelajaran *Wall Chart* pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat yaitu dengan melakukan angket.

1. Angket

Angket adalah teknik untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada responden untuk menjawab mengenai sebuah produk yang telah dikembangkan. Peneliti menggunakan angket untuk diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan siswa. Peneliti menggunakan empat angket yaitu angket validasi media, angket validasi materi, angket tanggapan guru, dan angket respon siswa.

# Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Validasi untuk Ahli Materi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No  . | Aspek yang  dinilai | Indikator | Jumlah  butir | No  Butir |
| 1. | Aspek kelayakan isi | Kesesuaian materi dengan KD,  indikator dan tujuan pembelajaran | 1 | 1 |
| Kelengkapan materi dengan  urutan dan susunan yang sistematis | 1 | 2 |
| Materi pada media pembelajaran  mudah dimengerti siswa | 1 | 3 |
| Materi pada media pembelajaran pada mata pelajaran matematika | 1 | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | materi operasi hitung bilangan bulat sesuai dengan tingkat  kemampuan siswa |  |  |
| 2. | Aspek kelayakan kebahasaan | Bahasa yang digunakan mudah  dipahami siswa | 1 | 5 |
| Kesesuaian dengan kaidah  bahasa Indonesia yang baik dan benar | 1 | 6 |
| Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan  berfikir siswa | 1 | 7 |
| 3. | Aspek penyajian | Terdapat contoh soal yang  sesuai dengan materi | 1 | 8 |
| Materi yang disajikan dapat  mencapai tujuan pembelajaran | 1 | 9 |
| Materi yang disajikan sesuai dengan fakta untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik pada pembelajaran  Matematika | 1 | 10 |
| Materi yang terdapat pada media *Wall Chart* sesuai dengan tingkat perkembangan  intelektual peserta didik | 1 | 11 |

Sumber: (Lulu Andriani Br. Tarigan, 2022)

# Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Validasi Untuk Ahli Media

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek** | **Indikator** | **Jumlah**  **butir** | **No**  **butir** |
| 1. | Kemenarikan pada media | Kesesuaian warna pada media  *Wall Chart* | 1 | 1 |
| Kesesuaian pada ukuran  media *Wall Chart* | 1 | 2 |
| Media *Wall Chart* mudah  digunakan | 1 | 3 |
| Media dapat menumbuhkan  minat belajar siswa | 1 | 4 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | Ketahanan media | Media *Wall Chart* aman  digunakan siswa | 1 | 6 |
| Media *Wall Chart* mudah  untuk digunakan | 1 | 7 |
| Keawetan bahan yang  digunakan pada media *Wall Chart* | 1 | 8 |
| Kemudahan media ketika  disimpan dan dipindahkan | 1 | 9 |
| 3. | Fisik media | Kejelasan tulisan pada judul  media *Wall Chart* | 1 | 10 |
| Kejelasan angka pada media  *Wall Chart* | 1 | 11 |
| Kemenarikan gambar yang  digunakan | 1 | 12 |
| Kualitas bahan yang  digunakan dan ukuran papan media yang digunakan | 1 | 13 |
| Keterbacaan teks | 1 | 14 |
| Keragaman variasi bentuk  media *Wall Chart* yang digunakan | 1 | 15 |
| Kerapihan bentuk-bentuk  media *Wall Chart* | 1 | 16 |
| Ketepatan pemilihan warna  pada *background* media | 1 | 17 |

Sumber: (Diadapasi dari Maslich, 2016)

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Tanggapan Guru Terhadap Media *Wall Chart***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Indikator | Jumlah Item |
| 1. | Isi materi pada  media | Materi sesuai dengan setiap  kompetensi dasar | 1 |
|  |  | Materi yang disusun relevan  untuk siswa kelas IV semester I | 1 |
| Secara substansi materi pada  media sudah benar | 1 |
| Latihan dan evaluasi sesuai | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | dengan kompetensi pembelajaran dan dinyatakan  dengan jelas |  |
| 2. | Sajian dalam media | Tujuan pembelajaran  dinyatakan dengan jelas | 1 |
|  |  | Urutan penyajian materi dalam  media sudah baik | 1 |
| Penyajian contoh soal sesuai  dengan materi | 1 |
| 3. | Manfaat media  *Wall Chart* bagi guru | Media *Wall Chart* dapat mengefisienkan waktu | 1 |
|  |  | Media *Wall Chart* memudahkan guru dalam menyampaikan  materi | 1 |
| Media *Wall Chart* dapat  mengaktifkan siswa | 1 |
| Media *Wall Chart* dapat  digunakan untuk membuat pembelajaran lebih menarik | 1 |
| 4. | Peluang implementasi media *Wall Chart* | Media *Wall Chart* dapat digunakan sebagai sumber belajar tambahan bagi guru dan  siswa | 1 |
|  |  | Evaluasi dalam media *Wall Chart* dapat digunakan siswa untuk mengukur penguasaannya  terhadap materi pembelajaran | 1 |
| Media *Wall Chart* dapat digunakan untuk meningkatkan kemandirian siswa dalam  belajar | 1 |

**Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Pertanyaan** | **Jumlah Item** |
| 1. | Saya sangat paham dengan materi pembelajaran  yang disampaikan dengan menggunakan media | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | pembelajaran *Wall Chart* |  |
| 2. | Saya senang belajar dengan menggunakan media  pembelajaran *Wall Chart* | 1 |
| 3. | Dengan adanya media pembelajaran *Wall Chart*,  saya menjadi lebih tertarik untuk belajar | 1 |
| 4. | Media pembelajaran *Wall Chart* cukup bermanfaat  untuk meningkatkan nilai pembelajaran | 1 |
| 5. | Materi yang disajikan dengan media pembelajaran  *Wall Chart* membuat saya lebih memahami materi | 1 |
| 6. | Saya senang jika materi pelajaran lainnya juga  menggunakan media pembelajaran *Wall Chart* ini | 1 |
| 7. | Beberapa soal yang ada didalam media pembelajaran *Wall Chart* tersebut sangat bervariasi, sehingga membuat saya penasaran dengan  jawabannya | 1 |
| 8. | Media pembelajaran *Wall Chart* yang disajikan membuat saya lebih mudah dalam mengerjakan  soal-soal | 1 |
| 9. | Media pembelajaran *Wall Chart* yang disajikan  penuh warna dan gambar, sehingga membuat saya tidak merasa bosan dalam belajar | 1 |
| 10. | Saya sangat paham dengan materi pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan media  pembelajaran *Wall Chart* | 1 |

* + 1. **Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data pada pengembangan ini untuk menilai produk yang telah dikembangkan. Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengumpulkan data seperti angket atau kuisioner. Angket digunakan untuk

memperoleh data validasi ahli materi, ahli media, dan respon siswa. Data kelayakan dari produk yang akan dikembangkan berupa respon terhadap media pembelajaran *Wall Chart* pada pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat di kelas IV SD. Angket tersebut nantinya digunakan sebagai pedoman untuk perbaikan dan penyempurnaan produk dan untuk mengetahui respon siswa dengan media pembelajaran yang telah dikembangkan.

# Teknik Validasi Instrumen

* + 1. **Validitas Instrumen**

Instrumen yang *valid* merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang *valid.* Pada penelitian ini jenis validitas yang digunakan adalah validitas konstruk (*construct validity*) karena yang dibuat *non test* dalam bentuk angket, maka validasi ini merupakan validitas untuk menilai kelayakan media pembelajaran *Wall Chart*. Validitas kontruks yaitu instrumen dikonstruksikan berdasarkan aspek-aspek yang akan di ukur dengan berlandaskan teori tertentu, kemudian dikonstruksikan dengan ahli. Validitas dilakukan dengan meminta pendapat dari ahli media dan materi yang terkait dan berkompeten dibidangnya. Pendapat dari ahli dimohon untuk memberikan validasi angket ahli media dan ahli materi. Hasil dari penelitian ahli tersebut kemudian dijadikan acuan untuk menyempurnakan instrumen sehingga mampu mengukur apa yang sebenarnya di ukur dan hasilnya akan sesuai dengan keadaan sebenarnya.

Setelah uji kelayakan dari ahli selesai kemudian di uji cobakan kepada siswa untuk mengetahui respon siswa dengan media pembelajaran yang telah dikembangkan dan diperoleh data yang berbentuk angka atau data kuantitatif,.

Penelitian instrumen menggunakan skala likert. Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis faktor yang menggabungkan antaran skor butir instrumen, analisis dilakukan dengan cara menggabungkan anatara nilai tiap butir pertanyaan dengan skor total.

# Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data-data yang terkumpul dari angket dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis data, yaitu deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Jenis data kualitatif merupakan data proses selama pengembangan. Data kualitatif juga digunakan untuk mendeskripsikan kendala-kendala yang dialami peneliti selama pengembangan media pembelajaran. Sedangkan jenis data kuantitatif adalah data yang digunakan untuk mendapatkan nilai kelayakan dan respon siswa berdasarkan penilaian dari dosen ahli, guru, dan siswa. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai analisis data dalam penilaian pengembangan yang dilakukan.

# Analisis Data Kuantitatif

* 1. Analisis Data Hasil Angket Penilaian Ahli dan Tanggapan Guru Penilaian ahli yaitu menggunakan skala likert disajikan pada tabel 3.5

**Tabel 3.5 Skala *Likert***

|  |  |
| --- | --- |
| **Pertanyaan** | **Skor** |
| Sangat Layak | 5 |
| Layak | 4 |
| Cukup Layak | 3 |
| Kurang Layak | 2 |
| Tidak Layak | 1 |

Sedangkan untuk menentukan hasil persentase skor penilaiannya dengan menggunakan rumus perhitungannya, adapun rumus perhitungan statistik deskriptif menurut Arifin (dalam Mulyaningtyas: 2011) yaitu:

𝑃 = ∑𝑅 x 100 %

𝑁

Keterangan:

P = Presentase Skor

∑𝑅 = Jumlah skor jawaban dari penilai N = Skor ideal

Setelah mengetahui presentase kelayakan media pembelajaran *Wall Chart* pada mata pelajaran matematika materi operasi hitng bilangan bulat Menurut Arikunto dan Jabar (2018) menyatakan klasifikasi kelayakan media pembelajaran digital berbantuan *Wall Chart* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

# Tabel 3.6 Klasifikasi Kelayakan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Tingkat**  **Pencapaian** | **Kualifikasi** |
| 1. | 81-100% | Sangat baik/ Sangat layak |
| 2. | 61-80% | Baik/Layak |
| 3. | 41-60% | Cukup baik/cukup layak |
| 4. | 21-40% | Kurang baik/ tidak layak |
| 5. | <21% | Kurang Sekali/ sangat tidak layak |

Dalam pengembangan ini media pembelajaran *Wall Chart* dikatakan valid

apabila memenuhi kualifikasi baik/layak.

* 1. Analisis Data Hasil Angket Tanggapan Guru dan Respon Siswa Terhadap Media *Wall Chart*

Analisis data angket respon guru dan siswa terhadap media *Wall Chart* yang dikembangkan menggunakan cara skala likert. Pengertian skala likert menurut Hamzah (2020) adalah skala yang digunakan untuk mengukur pendapat, persepsi dan sikap seseorang terhadap suatu hal. Berikut adalah pedoman respon guru dan siswa terhadap media *Wall Chart* yang dikembangkan.

# Tabel 3.7 Skala Penilaian Angket Tanggapan Guru Terhadap

**Media *Wall Chart***

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

Selanjutnya seluruh data dari angket respon guru dan siswa direkapitulasi dan dilakukan perhitungan persentase pertanyaan dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Budiarti (2017) dimodifikasi oleh peneliti sebagai

berikut:

Keterangan:

P = Presentase Skor

𝑃 = ∑𝑅 x 100 %

𝑁

∑𝑅 = Jumlah keseluruhan skor jawaban yang diberikan tiap responden N = Jumlah keseluruhan skor ideal dalam satu item kriteria

Setelah melakukan perhitungan, maka tahap berikutnya dilakukan interpretasi skor angka menjadi suatu kriteria. Kriteria tersebut adalah sangat setuju, setuju, cukup setuju, kurang setuju, dan tidak setuju yang dilampirkan pada tabel 3.8 sebagai berikut:

# Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Angket Tanggapan Guru dan Respon Siswa Terhadap Media *Wall Chart*

|  |  |
| --- | --- |
| **Skor** | **Kriteria** |
| 81% - 100% | Sangat setuju |
| 61% - 80% | Setuju |
| 41% - 60% | Cukup setuju |
| 21% - 40% | Kurang setuju |
| 0 – 20% | Tidak setuju |

Dengan keterangan:

* + 1. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria (81% - 100%), maka siswa dan guru memberikan kualifikasi sangat setuju terhadap pengembangan media Wall Chart.
    2. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria (61% - 80%), maka siswa dan guru memberikan kualifikasi setuju terhadap pengembangan media *Wall Chart*.
    3. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria (41% - 60%), maka siswa dan guru memberikan kualifikasi cukup setuju terhadap pengembangan media *Wall Chart*.
    4. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria (21% - 40%), maka siswa dan

guru memberikan kualifikasi kurang setuju terhadap pengembangan media

*Wall Chart*.

* + 1. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria 0 – 20%, maka siswa dan guru memberikan kualifikasi tidak setuju terhadap pengembangan media *Wall Chart*.