# **BAB III**

# **METODE PENELITIAN**

## Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDS Mayang Sari Medan yaitu bertempat pada Jalan Platina VI Lingkungan XIV Titi Papan Gang Sekolah Kecamatan Medan Deli-Medan.



## Metode Pengembangan

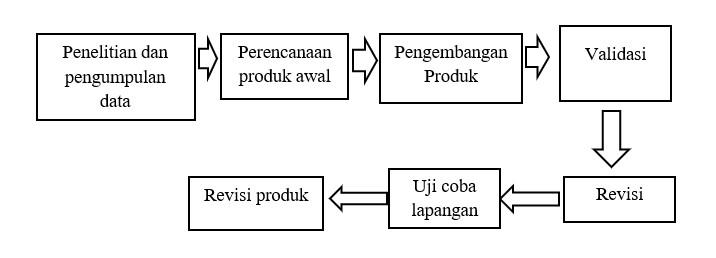
Metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya. Menurut Borg and Gall, yang dimaksud dengan model penelitian dan pengembangan adalah “*a process used develop and validate educational product*”. Bahwa penelitian pengembangan sebagai usaha untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam proses pembelajaran. Maka dari itu, untuk menghasilkan suatu produk yang dapat berfungsi di masyarakat luas maka diperlukan penelitian yang terkait dengan membuat dan menghasilkan produk serta menguji keefektifan sebuah produk. Kegiatan penelitian ini terdapat tahapan validasi produk yang dapat digunakan untuk mengetahui kelayakan produk yang dihasilkan oleh peneliti. (Sugiyono, 2011:297). Dalam hal ini peneliti menggunakan media *Mind Mapping.*

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan proses penelitian model ADDIE (*Analyze,* *Design, Development, Implementation and Evaluation*). Menggunakan model ADDIE dikarenakan sesuai dengan pengembangan media *Mind Mapping* yang terdiri atas 5 tahap pelaksanaan dalam penelitian.

## Prosedur Pengembangan

Prosedur atau tahap pengembangan media pembelajaran animasi berbasis *mind mapping* pada pembelajaran tematik tema 5 cuaca SD, digambarkan sebagai berikut. Model yang akan dikembangkan pada penelitian ini menggunakan model pengembangan yang disampaikan oleh *Borg and Gall* dalam (Setyosari, 2010: 194). Strategi untuk mengembangkan suatu produk pendidikan oleh *Borg and Gall* disebut sebagai penelitian dan pengembangan yaitu suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model/desain menurut *Borg and Gall* dalam Sugiyono (2015:409) dengan sepuluh tahap pelaksanaan, yang meliputi: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk, (7) Revisi produk, (8) Uji coba pemakaian, (9) Revisi produk dan (10) Produksi masal.

**Langkah-langkah penelitian dan pengembangan digambarkan sebagai berikut:**



Prosedur Penelitian dan pengembangan media pembelajaran animasi pada tema 5 cuaca berbasis *Mind Mapping* ini dilakukan melalui beberapa tahap. Tahapan-tahapan itu adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal

Penelitian dan pengumpulan informasi dengan melakukan observasi dengan Guru secara langsung dan kemudian mencari kajian pustaka setelah itu persiapan untuk membuat laporan.

1. Perencanaan/Pengumpulan Data

Dalam hal ini peneliti mengumpulkan berbagai informasi yang mendukung dalam pembentukan produk.

1. Desain produk

Pada tahap penyusunan media pembelajaran ada beberapa langkah yang dilakukan, diantaranya:

1. Mendesian media animasi
2. Judul media pembelajaran
3. Menu utama media pembelajaran
4. Materi pembelajaran
5. Latihan soal
6. Validasi desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini berupa media pembelajaran animasi pada tema 5 cuaca berbasis *mind mapping* berbentuk aplikasi sebagai penunjang pembelajaran cuaca layak digunakan. Validasi ini dikatakan sebagai validasi rasional, karena validasi ini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validasi desain terdiri dari dua tahap:

1. Uji ahli materi

Uji ahli materi bertujuan untuk menguji kelayakan dari segi materi dan kesesuaian materi dengan kurikulum.

1. Uji ahli media

Uji ahli media merupakan kegiatan penilaian dari seorang ahli terhadap penyajian dan kegrafikan media dengan berbasis animasi *Mind Mapping.*

1. Revisi desain

Setelah melalui langkah uji coba, maka dapat dilihat sejauh mana kelemahan dan kekurangan media pembelajaran yang dikembangkan Revisi produk dilakukan apabila media pembelajaran masih banyak kelemahan dan kekurangan sehingga revisi produk ini bersumber pada hasil angket dari para ahli.

1. Uji coba

Selanjutnya diuji cobakan dalam kegiatan pembelajaran. Setelah itu dilakukan proses pengisian angket respon guru dan respon peserta didik mengenai produk media pembelajaran animasi pada tema 5 cuaca berbasis *mind mapping.*

1. Revisi produk

Berdasarkan hasil uji coba produk, apabila respon guru maupun peserta didik mengatakan bahwa produk ini menarik, maka dapat dikatakan bahwa produk ini telah selesai dikembangkan sehingga menghasilkan produk akhir. Jika produk belum sempurna maka hasil dari uji coba ini dijadikan bahan perbaikan dan penyempurnaan produk yang dibuat, sehingga dapat menghasilkan produk akhir berupa media pembelajaran animasi pada tema 5 cuaca berbasis *mind mapping* di kelas III Sekolah Dasar.

## Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa:

1. Lembar Validasi Ahli Materi

Instrumen lembar validasi media yaitu berupa angket validasi media yang di dalamnya berisi sejumlah pernyataan tentang aspek materi, dan penyajian. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data mengenai penilaian dan pendapat validator terhadap media pembelajaran pembelajaran yang disusun sehingga menjadi pedoman dan acuan dalam merevisi media.

**Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrument Untuk Ahli Materi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aspek penilaian** | **Indikator** | **No butir pernyataan** | **Jumlah butir** |
| Pembelajaran | Relavansi materi dengan KD | 1 | 1 |
| Materi yang disajikan sistematis | 2,3,4 | 3 |
| Ketepatan struktur kalimat dan bahasa mudah dipahami pengunaan Bahasa | 5,6,7 | 3 |
| Isi materi | Materi sesuai dengan yang dirumuskan | 8,9,10 | 3 |
| Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa | 11,12,13 | 3 |
| Kejelasan uraian materi cuaca | 14 | 1 |
| Cakupan materi berkaitan dengan sub tema yang dibahas | 15 | 1 |
| Materi jelas dan spesifik | 16 | 1 |
| Gambar yang digunakan sesuai dengan materi | 17 | 1 |
| Contoh yang diberikan susuai materi | 18 | 1 |
| **Jumlah** | | **18** | |

Sumber : (Urip Purwono, 2008)

1. Lembar Validasi Ahli Media

Lembar validasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur  
kelayakan perangkat pembelajaran. Lembar validasi digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat para ahli (validator) terhadap perangkat pembelajaran yang dirancang, sehingga menjadi acuan atau pedoman dalam merevisi perangkat pembelajaran yang disusun.

**Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrument Untuk Ahli Media**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Indikator** | **No. Item Pada Instrumen** | **Jumlah Butir** |
| Tampilan | Kapasitas Video | 13 | 1 |
| Durasi video | 6 | 1 |
| Isi | Kejelasan gambar pada video | 10, 14 | 2 |
| Kesesuaian gambar/video | 1,3,4 | 3 |
| Kualitas gambar/video | 9 | 1 |
| Kesesuain ilustrasi | 15 | 1 |
| Kesesuaian keterangan gambar/video | 2 | 1 |
| Penulisan | Kesesuaian huruf | 8,11 | 2 |
| Kejelasan teks untuk di baca | 12 | 1 |
| Jumlah | | 14 | |

Sumber : (Mendiknas, 2015)

1. Angket Respon Guru dan Siswa

Angket respon ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai respon guru dan respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran animasi pada tema 5 cuaca berbasis *Mind Mapping* kelas III SD.

**Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket Respon Guru**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek** | **Indikator** | **No. Item** |
| 1. | Desain Pembelajaran | 1. Ketepatan judul media dengan materi | 11 |
| 1. Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan kompetensi dasar | 1 |
| 1. Kesesuaian dengan karakteristik siswa | 3 |
| 1. Kesesuain dalam pembelajaran media animasi | 4 |
| 1. Motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media | 6 |
| 1. Memerlukan jangka waktu cukup lama | 5 |
| 2. | Operasional | 1. Kejelasan dan ketersediaan penggunaan media | 8 |
| 1. Kejelasan dalam pembelajaran media | 2 |
| 3. | Komunikasi visual | 1. Kesesuain jenis huruf dalam media | 9 |
| 1. Bahasa yang digunakan dalam media | 10 |
| 1. Tampilan gambar dan animasi dalam media | 7 |

Sumber: (Reddi, 2003)

**Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek** | **Indikator** | **No.Item** |
| 1. | Desain Pembelajaran | 1. Kemudahan materi yang dipahami | 1 |
| 1. Kemenarikan dalam pembelajaran media animasi | 4 |
| 1. Kemenarikan dan kemandirian siswa dalam pembelajaran media | 5 |
| 2. | Operasional | 1. Kemudahan dalam materi | 8 |
| 1. Ketersediaan dan kejelasan petunjuk dalam media | 3 |
| 1. Penjelasan dalam pembelajaran media | 6 |
| 3. | Komunikasi Visual | 1. Kemandirian belajar siswa dengan bantuan media | 7 |
| 1. Kesesuain jenis huruf dalam media | 9 |
| 1. Kesesuain gambar pada media | 10 |
| 1. Kemudahan dan kejelasan media dalam pembelajaran | 2 |

Sumber : (Mendiknas, 2015)

## Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dari analisis kebutuhan yang diberikan kepada siswa dan guru kelas III SDS Mayang Sari Medan. Peneliti mengajukan produk pengembangan modul pembelajaran dan media pembelajaran kepada ahli materi, ahli media, dan guru kelas III SDS Mayang Sari Medan untuk divalidasi dengan mengisi kuesioner. Selain itu, kuesioner dibagikan kepada siswa kelas III SDS Mayang Sari Medan untuk menilai produk pengembangan modul dan media pembelajaran setelah uji coba lapangan dilakukan.

1. Analisis kebutuhan

Pengumpulan data yang pertama dilakukan oleh peneliti yaitu observasi dan melakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dalam penelitian ini berupa kuesioner dan wawancara. Kuesioner diberikan kepada seluruh siswa kelas III SDS Mayang Sari Medan yang berjumlah 16 siswa. Kuesioner diberikan agar peneliti mengetahui kebutuhan siswa dan guru serta karakteristik siswa. Sedangkan wawancara dilakukan dengan guru dan siswa kelas III. Wawancara dimaksudkan agar peneliti memperoleh informasi mengenai kebutuhan siswa mengenai materi dan media yang diperlukan oleh guru maupun siswa.

1. Wawancara

Teknik wawancara yang dilakukan pada penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

1. Validasi

Validasi dilakukan oleh ahli media dan guru kelas III SDS Mayang Sari. Tanggapan yang diperoleh dari hasil penilaian ahli media dan guru digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merevisi produk pengembangan perangkat media pembelajaran animasi pada tema 5 cuaca berbasis *mind mapping* sebelum dilakukan validasi perorangan.

1. Validasi ahli

Pengumpulan data yang berupa hasil validasi dari ahli media, ahli materi dan guru kelas III SDS Mayang Sari Medan menggunakan kuesioner yang bertujuan untuk melihat kelayakan perangkat media pembelajaran animasi pada tema 5 cuaca berbasis *mind mapping* kelas III SD yang telah dirancang dari sudut pandang guru.

1. Validasi perorangan

Setelah revisi terhadap produk pengembangan telah dilakukan, produk siap untuk diujicobakan kepada beberapa siswa di kelas III SDS Mayang Sari Medan. Penilaian dan tanggapan dari siswa digunakan sebagai umpan balik apakah perangkat media pembelajaran animasi pada tema 5 cuaca berbasis *mind mapping* kelas III yang dikembangkan telah layak untuk digunakan.

**Tabel 3. 5 Kisi-kisi Lembar Observasi Keaktifan Siswa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek** | **Indikator** | **Butir Kendali**  **Observasi** |
| 1 | *Visual activities* :  Membaca | Siswa membaca buku sumber sesuai  dengan materi yang akan dibahas. | 1 |
| 2 | *Oral activities*  :Mengajukan pertanyaan | a. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru terkait dengan materi apabila  kurang jelas. | 2 |
|  |  | b. Siswa bertanya pada siswa lain terkait  dengan materi apabila kurang jelas. |  |
| 3 | *Listening activities*  *:Mendengarkan atau memperhatikan* | 1. Siswa memperhatikan informasi yang   disampaikan oleh guru dengan menyimak dan merespon guru.   1. Siswa memperhatikan siswa lain yang sedang bertanya atau menyampaikan gagasan atau pendapatnya dengan memberikan masukan. | 3 |
| 4 | *Writing activities*  *:Menulis atau mencatat* | 1. Menulis informasi penting dari materi yang dibahas. 2. Menuliskan informasi penting yang disampaikan siswa lain ke dalam buku catatan. 3. Menulis tugas dan jawabannya dalam buku catatan. | 4 |
| 5 | *Drawing activities :*  *membuat peta diagram* | Siswa mampu membuat peta diagram mengenai materi yang disampaikan. | 5 |
| 6. | *Mental activities*  *(menjawab)* | Siswa menjawab pertanyaan dari teman  yang lain maupun dari guru | 6 |
| 7. | *Emotional*  *Activities:Bersemang at dan merasa senang.* | 1. Siswa merasa semangat dan senang   dalam mengikuti pelajaran karena metode yang digunakan guru untuk mengajar menyenangkan.   1. Siswa tertarik mengikuti pembelajaran dilihat dari respon para siswa terhadap guru saat proses pembelajaran berlangsung. | 7 |

Sumber : Sardiman (2006:100-101)

## Teknik Analisis Data

Data kualitatif berupa skor dari penilaian melalui angket yang diberikan kepada dosen ahli media, ahli materi, guru dan siswa. Teknik analisis data kualitatif ini dalam proses validasi dilakukan dalam bentuk angka dengan acuan skor Skala Likert. Skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk megukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (sugiyono, 2019). Dengan Skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument berupa pernyataan atau pertanyaan. Dengan Skala Likert, jawaban setiap item instrument mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Berikut ini adalah Skala Likert yang digunakan pada setiap pernyataan yang ada pada angket.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yaitu data yang diperoleh dari masukan dari para ahli media dan materi. Data ini digunakan untuk mengetahui media yang dikembangkan tersebut apakah sudah valid digunakan dalam pembelajaran atau masih perlu revisi. Sedangkan untuk data kuantitatif yaitu data yang diperoleh dari hasil perhitungan validasi yang berupa sekor penilaian yang mencangkup tingkat kevalidan yang diperoleh dari hasil penilaian oleh beberapa ahli yang berupa angka. Analisis kuantitatif diperoleh dari lembar penilaian ahli materi dan ahli media.

**Tabel 3. 6 Skala Likert**

|  |  |
| --- | --- |
| Skor | Kategori |
| 1 | Kurang |
| 2 | Cukup |
| 3 | Layak |
| 4 | Sangat Layak |

Menurut pendapat yang dikemukakan oleh Sudijonno (2012) (dalam Asyhari & Silvia, 2016) untuk mencari rata-rata dari hasil diatas menggunakan rumus:

Keterangan:

P = Angka persentase

F = Frekuensi yang akan dicari persentasenya

N = Jumlah Frekuensi

Dalam penelitian ini, ditetapkan nilai minimal kelayakan produk yaitu “Layak”. Sehingga hasil penilaian yang diperoleh dari beberapa ahli yang dituju telah memberikan penilaian akhir (keseluruhan) dengan nilai minimal “Layak”, maka produk yang telah dikembangkan dapat dinilai layak untuk digunakan.