**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

**3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang dikenal dengan istilah *Research and development* (R&D). Menurut Sugiyono (2019) penelitian dan pengembangan merupakan proses atau metode yang memang digunakan untuk mengembangkan produk dan menvalidasi produk tersebut. Jenis penelitian ini dipilih karena dalam penelitian ini tujuan utamanya adalah mengembangkan dan mengetahui kelayakan Media animasi PowToon berbasis problem based learning pada materi pengukuran di kelas V SD.

Penelitian ini dirancang dengan model pengembangan ADDIE yang teridiri dari lima tahap pengembangan, yaitu: (1) analisis (*analysis*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*). Pada tahap analisis (*Analysis*) yang dilakukan adalah menganalisis media pembelajaran yang dipakai, menganalisis materi, dan menganalisis pendidikan karakter peserta didik. Pada tahap kedua perancangan (*Design*) yang dilakukan adalah membuat rancangan produk dan penyusunan materi pengukuran, dan Pada tahap pengembangan (*Development*) dilakukan pengembangan Media animasi *powtoon* berbasis *problem based learning* pada materi pengukuran di kelas V SD, serta memberikan instrument validasi untuk mengetahui apakah produk layak digunakan penilaian yang dilakukan oleh validator dari bahan ajar tersebut.

Pada tahap implementasi (*Implementation*) adalah mengujicobakan produk yang dihasilkan serta untuk mengetahui bagaimnana respon guru dan siswa setalah menggunakan media tersebut. dan pada tahap evaluasi (*Evaluation*) yang dilakukan adalah merevisi media tersebut sesudah diujicobakan kepada peserta didik sesuai saran dan masukan setelah diujicobakan. Model ini dipilih karena merupakan model pengembangan yang sering digunakan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran salah satunya pengembangan Media animasi *Powtoon* berbasis *problem based learning* pada materi pengukuran di kelas V SD.

**3.2 Subjek, Objek dan Waktu Penelitian**

**3.2.1 Subjek Penelitian**

Adapun subjek penelitian ini adalah Media pembelajaran berupa video animasi *powtoon*. Dan Siswa serta guru SD kemudian Pada penelitian ini ada 2 validator yaitu validasi materi dan validasi media.

**3.2.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah materi Pengukuran berbasis *problem based learning* di kelas V SD.

**3.2.3 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan di SDS.Mardliatul Islamiyah 2 dan akan dilaksanakan pada semester bulan november 2023 di kelas V SDS Mardiatul Islamiyah 2 Jl.Bersama gg.Dahlia no 19-21 kota Medan, Sumatra Utara.

**3.3 Prosedur Pengembangan**

Dalam penelitian pengembangan Media animasi *Powtoon* berbasis *problem based learning* pada materi pengukuran di kelas V SD. Adapun tahapan-tahapan prosedur yang dilakukan, di antaranya :

**Gambar 3.1 Bagan Prosedur Penelitian**

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

tahap analisis ini terdiri dari dua tahap yaitu :

a. Analisis karakter peserta didik

Analisis peserta didik merupakan telaah tentang karakteristik peserta didik kelas V SD sebagai pengguna media pembelajaran yang dikembangkan. Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik, sehingga dapat dijadikan sebagai petunjuk rancangan dari kualitas media. Pada tahap ini, Peneliti juga melakukan studi pendahuluan berupa wawncara terhadap peserta didik mengenai minat belajar peserta didik. Kegiatan ini juga ditujukan untuk mengetahui jenis tulisan dan warna yang disukai untuk merancang media animasi *Powtoon* yang akan dikembangkan.

b. Analisis materi

Analisis materi dilakukan untuk menentukan isi dan materi pelajaran yang diperlukan, sehingga dapat membantu meningkatkan minat peserta didik. Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis terhadap materi Pengukuran. Peneliti menentukan jumlah pertemuan yang akan disiapkan dan mengumpulkan sumber belajar yang relevan.

**2. Rancangan (*Design*)**

a. Pemilihan Bahan Ajar

Bahan ajar dipilih sesuai dengan karakteristik siswa, analisis kurikulum dan materi yang diajarkan. Hal tersebut membantu siswa dalam pencapaian kompetensi dasar.

b. Pemilihan Format Berdasarkan Kriteria

Peneliti memilih format yang akan dibuat mengacu pada rambu rambu dalam materi. Format yang dipilih adalah yang memenuhi kriteria menarik bagi siswa serta memudahkan dan membantu dalam pembelajaran.

c. Rancangan Awal

Rancangan awal yang dimaksud adalah rancangan media pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum validasi dilaksanakan.

**3. Pengembangan (*Development*)**

Peneliti mengembangkan media berdasarkan rancangan yang telah disusun. Bahan ajar dikembangkan dengan berbasis *Problem based learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep kelas V SD. Setelah media disusun dengan baik maka selanjutnya divalidasi oleh dua validator. Perangkat pembelajaran yang telah divalidasi kemudian direvisi kembali berdasarkan saran dan kritik dari para pakar dan praktisi yaitu dosen Umn Al-W1ashliyah Medan. Tahap *development* atau pengembangan bertujuan untuk menghasilkan media berbasis *problem based learning* pada materi pengukuran. Media animasi yang telah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli dan praktisi. Langkah-langkah dalam tahap pengembangan (*Developmet*) terdiri dari validasi media.

**4. Implementasi ( *Implementation*)**

Media yang telah dihasilkan selanjutnya diuji coba dikelas yang hasil uji coba ini akan digunakan untuk merevisi dan menyempurnakan kembali bahan ajar untuk menghasilkan pengembangan perangkat pembelajaran yang praktis. Uji coba kelompok kecil/uji coba terbatas melibatkan subjek yang terdiri 5 orang peserta didik yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Peserta didik diminta untuk belajar dengan melihat media yang telah dikembangkan. Kemudian peserta didik diminta untuk mengisi angket respon peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Uji keterbacaan ini bertujuan untuk melihat kelemahan yang terdapat dalam bahan ajar. Hasil uji coba keterbacaan ini digunakan untuk merevisi produk.

Semua data yang diperoleh dari hasil review, penilaian, saran, dan diskusi dari para ahli materi dan media pembeajaran. Hasil validasi dijadikan bahan pertimbangan dalam rangka revisi dan penyempurnaan pengembangan Media animasi *Powtoon* berbasis *problem based learning* pada materi pengukuran di kelas V SD untuk meningkatkan pemahaman konsep. Setelah media valid, maka dilakukan uji praktikalitas. Respon guru tentang media yang telah digunakan dalam pembelajaran. Hasil uji validasi Lampiran, dan dapat dilihat dari tabel berikut. Lembar respon guru tentang media yang dikembangkan dengan melakukan pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dalam menggunakan bahan ajar Lembar respon guru menilai beberapa aspek yaitu kegiatan pembuka, kegiatan inti dan kegiatan penutup pada proses pembelajaran.

**5. Evaluasi**

Pada tahap evaluasi ini peneliti mengevaluasi media setelah mendapatkan hasil dari ujicoba yang dilakukan sebelumnya pada tahap implementasi, yang kemudian disempurnakan pada tahap ini untuk menghasilkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap materi pengukuran di kelas V SD.

**3.4 Data Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah sebagai berikut:

1. Observasi

Dalam penelitian ini melakukan observasi langsung di sekolah SD Nurhasannah Medan. Jalan garu 1 no, 28, Sitirejo II, Kec. Medan Amplas, kota Medan, Sumatra Utara. Tepatnya di kelas V, observasi merupakan Teknik pengumpulan data dari sumber, tempat, aktivitas, benda atau rekaman gambar. (Nugrahani, 2014).

Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama ini, dari observasi ini peneliti juga memperoleh data yang dijadikan sebagai latar belakang penelitian ini.

2. Wawancara

Terdapat beberapa Teknik dalam pengumpulan data diantaranya adalah wawancara. Wawancara digunakan sebagai Teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan penelitian terlebih dahulu untuk menemukan permasalahannya yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil (Sugiyono, 2018).

Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara pada guru kelas V SD Nurhasannah Medan. Jalan garu 1 no, 28, Sitirejo II, Kec. Medan Amplas, kota Medan, Sumatra Utara. Tujuan penelitian ini melakukan wawancara adalah melakukan wawancara pada guru kelas V untuk mengetahui proses pembelajaran serta penggunaan media yang digunakan oleh guru di dalam kelas. Dalam wawancara tersebut peneliti berusaha mengetahui karakteristik peserta didik agar membuat media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik pada kelas V SD.

Pada penelitian ini wawancara ditunjukkan pada guru kelas V SD Nurhasannah Medan. Jalan garu 1 no, 28, Sitirejo II, Kec. Medan Amplas, kota Medan, Sumatra Utara..

3. Angket/Kuesioner

Lembar validasi bahan ajar pembelajaran digunakan untuk memperoleh informasi tentang kualitas media pembelajaran Data uji respon guru diperlukan untuk mengetahui apakah produk hasil penelitian dapat di respon dengan baik oleh guru dalam kegiatan pembelajaran dikelas.

4. Dokumentasi

Dokumentasi ini digunakan peneliti untuk mendapatkan data-data foto dan video kegiatan berlangsung.

**3.4.1 Instrumen Penelitian**

1. Validator Ahli Media

Validasi ahli media yang dilakukan bertujuan untuk memperoleh data yang digunakan untuk mengetahui kelayakan media animasi *powtoon* pada materi Pengukuran di kelas V SD yang dikembangkan. Adapun kisi-kisi penilaian ahli media dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Ahli Media**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variabel**  | **Indikator** | **No. Butir instrument** |
| Pengembangan Media Pembelajaran Animasi *Powtoon* Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Pengukuran Di Kelas V SD. | Fungsi Media  | 1,2,3,4,5 |
| Visual Media  | 6,7,8,9 |
| Audio Media  | 10 |
| **Jumlah butir penilaian** | **10** |

*Sumber:* Supranoto (2017)*.*

1. Validator Ahli Materi

Validasi ahli materi yang dilakukan bertujuan untuk memperoleh data yang digunakan untuk mengetahui kelayakan materi pada media animasi *powtoon* pada materi pengukuran dikelas V SD. Adapun kisi-kisi penilaian ahli materi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Ahli Materi**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek** | **Indikator** | **Jumlah Butir** | **Nomor Soal** |
| 1 | Kelayakan materi/isi kebahasaan | Kesesuaian materi dalam media dengan KI/KD. | 1 | 1 |
| Kesesuaian materi dalam media animasi *powtoon* dengan tujuan pembelajaran | 1 | 2 |
| Materi menambah pemahaman dan kemampuan siswa dalam proses belajar | 1 | 3 |
| 2 | Kelayakan Bahasa | Kesesuaian kalimat dengan kaidah bahasa yang baik dan benar. | 1 | 4 |
| Kalimat yang digunakan mudah dipahami. | 1 | 5 |
| Kalimat yang digunakan efektif | 1 | 6 |
| Bahasa yang digunakan komunikatif | 1 | 7 |
| 3 | Kelayakan tampilan dan penyajian | Kesesuaian menggunakan font, jenis huruf dan ukuran huruf | 1 | 8 |
| Kesesuaian ilustrasi/ gambar/ foto. | 1 | 9 |
| Kesesuaian urutan sajian materi. | 1 | 10 |
| 4 | Sintaks *problem based learning* (PBL) | Orientasi peserta didik pada masalah. | 1 | 11 |
| Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar. | 1 | 12 |
| Membimbing penyelidikan kelompok. | 1 | 13 |
| Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. | 1 | 14 |
| Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah. | 1 | 15 |

*Sumber: Sudjana (2011)*

1. Angket Validasi Respon Guru

Validasi ahli pembelajaran dilakukan oleh salah seorang guru kelas V SD. Adapun tujuan validasi ahli pembelajaran yang dilakukan bertujuan untuk memperoleh data yang digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Adapun kisi-kisi penilaian ahli pembelajaran dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Respon Guru**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek** | **Indikator** | **No. Butir** | **Jumlah Butir** |
| 1 | Media | Tampilan media menarik | 1 | 1 |
| Media dapat mengatasi batas ruang dan waktu | 2 | 1 |
| Media tampak seperti aslinya | 3 | 1 |
| 2 | Materi | Kesesuaian media dengan KI dan KD | 4 | 1 |
| Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran | 5 | 1 |
| Kesesuaian media dengan materi pembelajaran | 6 | 1 |
| Kesesuaian media dengan taraf berpikir siswa  | 7 | 1 |
| 3 | Pembelajaran | Media dapat digunakan sebagai penyalur pesan | 8 | 1 |
| Media dapat digunakan sebagai penyampai materi pembelajaran | 9 | 1 |
| Media dapat menciptakan proses pembelajaran yang interaktif | 10 | 1 |
| Media jelas dan mudah dipahami siswa | 11 | 1 |
| Media dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran | 12 | 1 |
| Media dapat mengatasi hambatan dalam proses pembelajaran | 13 | 1 |

*Sumber: Olahan Peneliti (2023)*

**3.5 Teknik Analisis Data**

Analisis data angket dan penilaian dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan, kemenarikan dan keefektifan dari media animasi *powtoon* yang dikembangkan. Instrumen penilaian validasi produk berbentuk angket yang berisikan butir pertanyaan dan skor pilihan. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$Nilai validasi =$ $\frac{skor yang diperoleh}{skor maksimum}$ x 100%

Penilaian validasi pada penelitian ini berpedoman pada skala likert yang berkisar antara 1 sampai 5. Skor penilaian yang dilakukan oleh validator ahli pada angket validasi terhadap media animasi powtoon yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.4 Skor Penilaian**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai** | **Kriteria** |
| 5 | Sangat Layak |
| 4 | Layak |
| 3 | Cukup Layak |
| 2 | Kurang Layak |
| 1 | Tidak Layak |

Sumber: Ariekunto (2009)

Adapun kriteria skor penilaian kelayakan media animasi *powtoon* yang dikembangkan menggunakan kategori penilaian sebagai berikut ini:

**Tabel 3.5 Kriteria Skor Penilaian**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai** | **Kriteria** |
| 81 – 100 % | Sangat Layak |
| 60 – 80 % | Layak |
| 40 – 60 % | Cukup Layak |
| 20 – 40 % | Kurang Layak |
| 0 – 20 % | Tidak Layak |

Sumber: Ariekunto (2009)