**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Tempat dan Waktu Penelitian**
2. Tempat Penelitian

Tahap studi pendahuluan dari penelitian dan pengembangan ini adalah dengan pra penelitian yang dilakukan di tiga sekolah yaitu MTS Al-Hikmah Sunan Kudus Bunga Mayang, SMPN 03 Bunga Mayang, SMPN 02 Bunga Mayang.

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai tahap persiapan hingga pelaksanaan pada pengembangan berupa permainan ular tangga, sehingga membuat peserta didik bertanggung jawab, memecahkan masalah dan rintangan menuntut peserta didik menyelesaikan permainan tersebut di SMPN/MTsN kelas VII semester II yang dimulai semester genap Tahun Ajaran 2018/2019.

1. **Karakteristik Sasaran Penelitian**

Sasaran pada penelitian ini adalah peserta didik SMPN/MTsN yang dimana sekolah sudah memiliki fasilitas namun pendidik belum bisa menggunakannya media permainan untuk perlengka pembelajaran. Seperti pada MTS Al-Hikmah Sunan Kudus Bunga Mayang, SMPN 03 Bunga Mayang, SMPN 02 Bunga Mayang.

1. **Pendekatan dan Metode Penelitian**

Pendekatan dan metode penelitian pengembangan berpedoman terhadap *Borg and Gall*. Produk yang dihasilkan yaitu berupa permainan ular tangga islami dalam pembelajaran IPA.

1. **Langkah-langkah Pengembangan Ular Tangga**
2. **Penelitian Pendahuluan**

Kegiatan awal sebelumnya mengembangkan media pembelajaran berupa permainan ular tangga islami dalam pembelajaran IPA. Penelitian pendahuluan berupa observasi awal (pra penelitian) dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan membagikan angket kepada peserta didik dan wawancara serta angket untuk pendidik pada bulan januari 2018.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (*R&D) dari model *Borg and Gall.* Namun dikarenakan terbatasnya waktu, biaya dan tenaga maka penelitian ini akan dilakukan sampai tehap ke tujuh yaitu revisi produk. Berikut adalah tahap-tahap penelitian yang peneliti laksakan:

1. **Potensi dan Masalah**

Potensi Masalah

Terdapat Fasilitas Seperti:

* Ruang Kelas

Belum dimanfaatkan dengan baik dan belum ada media berupa permainan ular tangga

**Gambar 3.1. Bagan Potensi dan Masalah**

Potensi adalah segala sesuatu yang bila digunakan akan memiliki nilai tambah. Sedangkan masalah adalah penyimpangan antara apa yang diharapkan dengan apa yang terjadi. Masalah yang ada saat ini adalah belum adanya media pembelajaran yang tersedia di sekolah. Pada tahap ini dilakukan penelitian pendahuluan di MTS Al-Hikmah Sunan Kudus Bunga Mayang, SMPN 03 Bunga Mayang, SMPN 02 Bunga Mayang, dengan menggunakan wawancara yang berisi tentang pertanyaan ketersediaan bahan ajar, media pembelajaran dan laboratorium fisika. Hasil wawancara tersebut kemudian dijadikan landasan dalam penyusunan latar belakang masalah dan gambaran dari analisis kebutuhan sekolah. Sehingga dibutuhkan pembelajaran yang akan menambah nilai kebermanfaatan fasilitas tersebut, dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dengan baik, menimbulkan semangat belajar, menimbulkan inovasi baru dan memungkinkan peserta didik belajar lebih aktif. Potensi pengembangan produk tersebut untuk meminimaisir dari permasalahan dikelas.

1. **Pengumpulan Data**

Pengumpulan Data

Referensi dan sumber belajar:

* Jurnal
* Buku
* internet

**Gambar 3.2. Bagan Pengumpulan Data**

Setelah potensi dan masalah ditunjukkan secara nyata, yang perlu dilakukan selanjutnya adalah mengumpulkan berbagai jenis data atau informasi yang dapat digunakan sebagai bahan atau referensi untuk perencanaan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Pengumpulan data sangat penting bagi peneliti, karena dari data tersebut peneliti dapat mengetahui kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran terhadap produk yang akan dikembangkan.

1. **Analisis Kebutuhan**

Analisis Kebutuhan

Analisis:

* Hasil potensi dan masalah
* materi

**Gambar 3.3. Bagan Analisis Kebutuhhan**

Analisis kebutuhan dari data yang telah terkumpul bahwa sekolah memiliki potensi yang kurang baik, maka peneliti menganalisis materi yang akan disampaikan kepada peserta didik dengan karakter keislaman. Alasan untuk memilih karakter keislaman terhadap peserta didik agar dapat memberikan inovasi dan semangat dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran permainan ular tangga dapat membuat pendidik lebih kreatif dan memberi kemenarikan terhadap peserta didik dalam pembelajaran sehingga tidak konvensional. Pokok bahasan yang akan disampaikan disesuaikan dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Kemudian di tentukan indikator dari pokok bahasan yang dipilih. Penentuan indikator perlu dikonsultasikan dengan ahli materi sehingga diperoleh indikator yang tepat untuk dikembangkan sesuai peraturan dalam pembuata media pembelajaran tersebut.

1. **Rancangan Media**

Menyiapkan Permainan Ular Tangga

Desain Produk

Buat Alat Peraga:

* Mendesain permainan sesuai kebutuhan pembelajaran

Menyiapkan Permainan Ular Tangga:

* Merancang Permainan
* Bahan berasal dari kertas warna

Rancang permainan ular tangga sampai siap digunakan

**Gambar 3.4. Bagan Rancangan Media**

1. **Desain Media**
2. Setelah melakukann pengkajian, selanjutnya dilakukan pengumpulan data dengan melakukan pengkajian terhadap perangkat pembuatan media permainan ular tangga islami dalam pembelajaran IPA. Pembuatan media ini menggunakan kertas warna yang di desain semenarik mungkin untuk menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran. Kemudian tahap selanjutnya adalah perencanaan dalam pembuatan media pembelajaran berupa permainan ular tangga yaitu mendesain gambar dan kartu permainan ular tangga sesuai dengan kebutuhan.
3. **Validasi, Evaluasi, dan Revisi Media**
4. **Validasi Media**

Validasi

* Materi (sesuai KD, KI, dan Tujuan
* Media yang digunakan
* Permainan ular tangga (tampilan dan desain)

**Gambar 3.5. Bagan Validasi**

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk sesuai dengan kriteria pengembangan media permainan ular tangga yang akan dibuat atau tidak. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kelebihan produk yang dikembangkan. Langkah selanjutnya adalah konsultasi kepada tim ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli media, dan ahli agama.

1. **Evaluasi Media**

Evaluasi Media

Uji Coba Produk:

* Uji coba luas

**Gambar 3.6. Bagan Evaluasi media**

Setelah desain produk divalidasi melalui penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli agama, peneliti melakukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan penilaian serta masukan dari validator tersebut.

1. Uji Coba produk
2. Langkah selanjutnya penelitian dan pengembangan adalah melakukan uji coba produk. Uji coba dilakukan untuk mengetahui kemenarikan dari produk yang dikembangkan. Produk ini dilakukan dengan melakukan uji luas di MTS Al-Hikmah Sunan Kudus Bunga Mayang dengan jumlah 20 peserta didik,20 SMPN 03 Bunga Mayang, dan 20 SMPN 02 Bunga Mayang.
3. **Revisi Media**

Revisi Media

Produk diperbaiki

**Gambar 3.7. Bagan Revisi Media**

Setelah dilakukan pengujian produk secara terbatas, selanjutnya produk perlu di revisi kembali untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan produk tersebut. Revisi produk dilakukan untuk menyempurnakan kembali produk yang telah dikembangkan sehingga disesuaikan dengan kondisi nyata dilapangan berdasarkan hasil uji coba produk.

1. **Implementasi Media**
2. **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data

* Angket
* Wawancara
* dokumentasi

**Gambar 3.8. Bagan Pengumpulan Data**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kuisioner (Angket), yang digunakan dalam penelitian ini diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui kemenarikan terhadap media perminan ular tangga islami.
2. Wawancara, yang digunakan adalah pertanyaan berstruktur yang ditujukan kepada guru bidang studi IPA untuk memperoleh data mengenai pembelajaran fisika dan keadaan awal peserta didik dalam proses pembelajaran, penggunaan bahan ajar, media yang digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran dan sebagainya.
3. Dokumentasi, merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar dari seseorang. Pada penelitian ini peneliti mengggunakan dokumentasi dengan cara mengambil gambar pada saat penelitian dilaksanakan.
4. **Analisis Data**

Analisis Data

Analisis angket menggunakan skala likert

**Gambar 3.9. Bagan Analisis Data**

Teknik analisis validasi data instrumen validasi yang digunakan untuk melihat penilaian media permainan ular tangga yaitu berdasarkan skala *likert,* penskoran pada analisis data instrumen validasi, dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

1. Mengubah hasil skor angket (kuesioner) ke dalam bentuk skala *likert*

**Tabel 3.1 Aturan Pemberian Skor [[1]](#footnote-1)**

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

1. Menghitung persentase kelayakan masing-masing aspek dengan rumus:

P = x 100%

Keterangan:

P = Validasi Aspek

∑X = Jumlah jawaban responden pers aspek

∑Xi = Jumlah nilai maksimal setiap aspek

1. Menghitung presentase rata-rata seluruh responden dengan rumus:

P =

Keterangan:

P = Validasi rata-rata

∑Ptotal = Jumlah persen total semua aspek

N = Banyaknya aspek

1. Hasil dari skor penilaian tersebut kemudian dicari rata-ratanya dari sejumlah subjek sampel uji coba dan dikonversikan kepertanyaan penilaian untuk menentukan kualitas dan tinngkat kemanfaatan produk yang dihasilkan berdasarkan pendapat pengguna. Interprestasi skor penilaian dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 3.2 Interprestasi Skor Kuesioner Validasi Instrumen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Skor | Tingkat Pencapaian (%) | Kualifikasi |
| 5 | 80<P≤100 | Sangat Layak |
| 4 | 60<P≤80 | Layak |
| 3 | 40<P≤60 | Cukup Layak |
| 2 | 20<P≤40 | Kurang Layak |
| 1 | 0<P≤20 | Sangat Kurang Layak |

Berdasarkan tabel di atas maka produk pengembangan akan berakhir saat penilaian skor nilai terhadap pengembangan permainan ular tangga islami dalam pembelajaran IPA telah memenuhi syarat kelayakan dengan tingkat kesesuaian materi, media dan agama serta respon peserta didik dikategorikan layak atau tidak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran. [[2]](#footnote-2)

1. Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif, Kuaalitatif, dan R&D”, (Bandung: Alfabeta, 2017), Cetakan ke-25, h. 94 [↑](#footnote-ref-1)
2. Kumala, Maharani Putri & Fantiro, Frendy Aru, “Peningkatan Belajar IPA dengan Model *Picture* and *Picture* pada Materi Sumber Daya Alam Siswa Kelas IV SD Gading Kulon 3 DAU Malang”, *Posiding Seminar Nasional Education For All*, (Program Study Pendidikan Dasar: UM Malang), hal. 202 [↑](#footnote-ref-2)