**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Metode Pengembangan**

Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Wals dalam *Foreign High-Tech R&D in China* (Putra, 2015: 69-70) menguraikan, “R & D adalah sebuah istilah yang sangat kompleks, ang sangat tergantung penggunaannya di berbagai tempat di dunia”. R&D bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. R&D juga menekankan produk yang berguna atau bermanfaat dalam berbagai bentuk sebagai perluasaan, tambahan, dan inovasi dari bentuk-bentuk yang sudah ada.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan Thiagarajan, (Mulyatiningsih, 2014:195) “Model 4D merupakan singkatan dari *Define*, *Design, Develop* and *Disseminate* yang dikembangkan oleh Thiagarajan*”.*

Dari penjelasan dan beberapa model pengembangan di atas maka pada penelitian ini peneliti menggunakan model pengembangan 4D dan kemudian diadaptasi menjadi 3D. Karena keterbatasan biaya dan waktu yang kemudian menjadi alasan peneliti hanya dapat sampai pada tahap pengembangan. Alasan peneliti memilih model ini karena tahapan tahapan pada model 4D ini sesuai dengan tujuan penelitian yang akan menghasilkan produk berupa multimedia pembelajaran interaktif.

26

1. **Tahap-Tahap Penelitian**

Tahapan penelitian mengikuti tahapan yang telah dijelaskan sebelumnya, seperti yang terdapat pada gambar berikut :

Analisis kebutuhan

Analisis Materi

Perumusan Tujuan

Perancangan media pembelajaran (multimedia interaktif menggunakan *softwer focusky*)

Validasi Ahli

Anlisis data hasil ahli

Revisi

Valid

Uji coba

Ada Revisi

Analisis data hasil tanggapan guru

Revisi Produk

Tidak

Ya

DEFINE

DESIGN

DEVELOPMENT

Tidak

Penyebarluasan dan Penggunaan Media

DISSEMINATE

Gambar 3.1 : Model Pengembangan 4D

1. **Tahapan Pendefenisian**

Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Dalam model ini, tahap ini sering dinamakan analisis kebutuhan. Tiap-tiap produk tertentu membutuhkan analisis yang berbeda-beda. Dalam merumuskan syarat-syarat pengembangan ada beberapa tahap yangmeliputi sebagai berikut:

1. **Analisis Kebutuhan**

Pada tahap ini, yang dimaksud adalah melakukan diagnosa awal untuk meningkatkan efesiensi dan efektivitas pembelajaran.

1. **Analisis Materi**

Analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang perlu diajarkan, mengumpulkan dan memilih materi yang relevan, dan menyusunnya kembali secara sistematis.

1. **Merumuskan Tujuan**

Tujuan pembelajaran dan kompetensi yang hendak diajarkan perlu dirumuskan terlebih dahulu. Hal ini berguna untuk membatasi peneliti supaya tidak menyimpang dari tujuan semula pada saat mereka sedang membuat media.

1. **Tahap Perancangan**

Tujuan dari tahap ini adalah untuk merancang media presentasi pembelajaran. Dalam tahap ini ada langkah langkah yang meliputi :

1. **Menyiapkan Kerangka Konseptual**

Menyiapkan kerangka konseptual yang akan dijadikan multimedia pembelajaran interaktif inilah yang menjadi acuan unuk melakukan suatu produksi dan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif. Kerangka konseptual yang akan dibuat harus sesuai dengan jenis media yang akan digunakan.

1. **Mendesain Media**

Peneliti dituntut bisa mendesain media yang valid dan efektif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi atau minat belajar pada siswa.

1. **Tahap Pengembangan**

Thiagarajan (Mulyatiningsih, 2014:198) membagi tahap pengembangan dalam dua kegitan yaitu: *expert appraisal* dan *developmental testing. Espert appraisal* merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk. *Development testing* merupakan kegiatan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya.

1. **Uji Coba Produk**

Uji coba produk merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian pengembangan, yang dilakukan setelah rancangan produk selesai. Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui apakah produk yang dibuat telah valid dan praktis digunakan atau tidak. Uji coba produk juga melihat sejauh mana produk yang dibuat dapat mencapai sasaran dan tujuan.

1. **Desain Uji Coba**
2. Uji ahli atau Validasi, dilakukan dengan responden para ahli perancangan media dan desainserta ahli isi/materi. Kegiatan ini dilakukan untuk mereview produk awal, memberikan masukan untuk perbaikan.
3. Analisis konseptual
4. Revisi I
5. Uji coba
6. **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di SMAN 2 Bantaeng, Bantaeng, Sulawesi Selatan pada kelas XI IPS 2 dengan jumlah 28 siswa.

1. **Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI yang berjumlah 28 siswa. Kemudian 1 orang sebagai ahli media dan desain, serta 1 orang sebagai ahli materi. Kemudian tanggapan dari guru berumlah 1 orang. Sekolah ini menjadi subyek penelitian dikarenakan sekolah ini tergolong sekolah unggulan yang mampu menyediakan fasilitas penunjang proses pembelajaran ternyata masih banyak staf pengajarnya menggunakan media yang kurang menarik perhatian siswa. Dampaknya, siswa merasa jenuh dan kurang bersemangat, serta perhatian siswa yang rendah. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran sangat dipengaruhi oleh faktor penggunaan media.

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh individu yang dimaksud untuk diteliti dan nantinya akan dikenal generalisai. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMAN 2 Bantaeng yang terdiri dari empat kelas, yaitu kelas XI IPS 1,XI IPS 2, XI IPS 3 dan XI IPS 4. Jumlah siswa secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah:

**Tabel 3.1 Jumlah Populasi Siswa Kelas XI IPS SMAN 2 Bantaeng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Kelas | Jumlah Populasi |
| 1. | XI IPS 1 | 29 Siswa |
| 2. | XI IPS 2 | 28 Siswa |
| 3. | XI IPS 3 | 28 Siswa |
| 4. | XI IPS 4 | 27 Siswa |
| Jumlah | | 112 Siswa |

1. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa kelas XI IPS 2 dengan jumlah 28 siswa.

1. **Jenis Data**

Dari sumber data yang ada diperoleh data yang diperlukan untuk selanjutnya dikumpulkan melalui evaluasi formatif. Data-data yang dikumpulkan melalui pelaksanaan evaluasi formatif dikelompokkan menjadi empat bagian, yaitu: (1) data evaluasi tahap pertama berupa data hasil uji ahli media dan desain pembelajaran dan uji ahli isi/materi media pembelajaran, (2) data evaluasi tahap kedua berupa data hasil uji coba perorangan, (3) data hasil uji coba kelompok kecil dan (4) tanggapan guru mata pelajaran.

Keempat bagian pelaksanaan evaluasi formatif diatas merupakan data primer. Sedangkan data sekunder digunakan untuk melengkapi data-data penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Seluruh data yang diperoleh dikelompokkan menurut sifatnya menjadi data kualitatif. Data kualitatif diperoleh melalui angket tanggapan dan wawancara dari hasil review ahli media dan desain pembelajaran melalui (format A), hasil review ahli isi mata pelajaran melalui (format B), hasil review uji coba perorangan melalui angket tanggapan (format C), hasil review uji coba kelompok kecil melalui angket tanggapan (format D), hasil review guru pembina/mata pelajaran Sosiologi melalui angket tanggapan (format E).

1. **Instrument Pengumpulan Data**

Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini adalah angket, pengidentifikasian kebutuhan siswa dan tes hasil belajar. Angket dan pengidentifikasian yang digunakan untuk mengumpulkan data dan hasil review dari ahli media dan desain pembelajaran serta ahli isi/materi.

1. **Teknik Analisis Data**

Penelitian pengembangan ini menggunakan dua teknik analisis data, yaitu teknik deskriptif kualitatif dan analisisdeskriptif kuantitatif.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengolah data hasil review media dan desain pembelajaran, dan ahli materi. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif berupa masukan, tanggapan, kritik dan saran perbaikan yang terdapat pada angket dan hasil wawancara. Hasil analisis data ini kemudian digunakan untuk merevisi produk media pembelajaran.

1. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Teknik analisis ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket serta mendeskripsikan hasil belajar siswa dalam bentuk deskriptif persentase.

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase dari masing-masing subyek adalah :

**∑ (Jawaban × bobot tiap pilihan)**

**Presentase = × 100 %**

**N × bobot tertinggi**

Keterangan : ∑ = jumlah

N= jumlah seluruh item angket

**Sumber :** *tegeh dkk*

Selanjutnya untuk menghitung persentase keseluruhan subyek digunakan rumus :

Persentase = F : N

Keterangan : F = jumlah persentase keseluruhan subyek

N = banyak subyek

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan digunakan ketetapan sebagai berikut.

**Tabel 3.2 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tingkat Pencapaian | Kualifikasi | Keterangan | |
| 90%- 100% | SangatBaik | | TidakPerluDirevisi | |
| 75% - 89% | Baik | | TidakPerluDirevisi | |
| 65% - 74% | Cukup | | Direvisi | |
| 55% - 64% | Kurang | | Direvisi | |
| 0% - 54% | SangatKurang | | Direvisi | |

**Sumber :** *tegeh dkk*

Apabila hasil uji validitas berada pada tingkat pencapaian 75% - 100% atau pada kualifikasi baik sampai sangat baik, maka dinyatakan valid.

Apabila hasil uji kepraktisan berada pada tingkat pencapaina 75% - 100% atau pada kualifikasi baik sampai sangat baik, maka dinyatakan praktis.

Menghitung persentase ketuntasan hasil belajar siswa berdasarkan nilai KKM yang ada di sekolah yaitu 75.Dengan mengacupedoman kriteria penilaian Depdikbud (Cipto, 2012). Berikut Frekuensi hasil belajar siswa berdasarkan nilai KKM pada tabel berikut.

**Tabel 3.3 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Nilai KKM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Interval Nilai | Frekuensi (f) |
| 1 | ≥ 75 | Jumlah siswa yang tuntas |
| 2 | < 75 | Jumlah siswa yang tidak tuntas |

Keterangan:

**∑ Siswa yang Tuntas**

**Presentase Tuntas = × 100 %**

**∑ Siswa yang ada**

**∑ Siswa yang Tidak Tuntas**

**Presentase Tidak Tuntas = × 100 %**

**∑ Siswa yang ada**

**Sumber :***Depdikbud (Cipto, 2012)*

Mengubah persentase ketuntasan hasil belajar siswa ke dalam kriteria kualitatif dengan mengacu pedoman kriteria penilaian pada tabel berikut.

**Tabel 3.4 Interval Ketuntasan Belajar Siswa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Interval | Kriteria |
| 1 | 0 – 39 % | Sangat Rendah |
| 2 | 40 – 59 % | Rendah |
| 3 | 60 – 74 % | Sedang |
| 4 | 75 – 84 % | Tinggi |
| 5 | 85 – 100 % | Sangat Tinggi |

**Sumber :** *Depdikbud (Cipto, 2012)*

Apabila hasil belajar siswa berada pada tingkat pencapaian 75% - 100% atau kualifikasi tinggi atau sangat tinggi, maka dinyatakan efektif.