**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Model Pengembangan**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian adalah model penelitian dan pengembangan yang lebih dikenal dengan istilah *Research and Development* (R&D). Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan/diarahkan, untuk mencari, menemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode/strategi/cara, jasa prosedur tertentu yang unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna.

Menurut Syaodih (2015:164) penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggung jawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hadware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas/laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan evaluasi manajemen, dan lain-lain.

Lebih jauh, menurut Seel dan Richey dalam (Syaodih, 2015:277) bentuk yang paling sederhana penelitian pengembangan ini dapat:

1. Kajian tentang proses dampak rancangan pengembangan dan upaya­upaya pengembangan tertentu atau khusus, atau berupa;
2. Suatu situasi dimana seseorang melakukakn atau melaksanakan rancangan, pengembangan pembelajaran, atau kegiatan evaluasi dan mengkaji proses pada saat yang sama, atau berupa;
3. Kajian tentang rancangan, pengembangan, dan proses evaluasi pembelajaran baik yang melibatkan komponen proses secara menyeluruh atau tertentu saja.

 Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian pengembangan adalah untuk menilai perubahan-perubahan yang terjadi dalam kurun waktu tertentu.

*Research and Development* (R&D) menekankan produk yang berguna atau bermanfaat dalam berbagai bentuk sebagai perluasan, tambahan, dan inovasi dari bentuk-bentuk yang sudah ada. Inovasi dan kemungkinan pemanfaatannya menjadi ciri penentu yang sangat penting. *Research and Development* (R&D) bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalu proses pengembangan. Dalam bidang pendidikan tujuan utama penelitian dan pengembangan (*Research and Development)* bukan untuk merumuskan atau menguji teori, tetapi untuk mengembangkan produk-produk yang efektif untuk digunakan di sekolah-sekolah.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan Thiagarajan, (Mulyatiningsih, 2014: 195-199) yang terdiri dari empat tahap yang dikenal dengan istilah model 4D (*Four D Models*). Keempat tahap tersebut adalah tahap pendefenisian (Define), tahap perancangan *(Design),* tahap pengembangan *(Develop)* dan tahap penyebaran *(Disseminate).*

Dari penjelasan di atas maka pada penelitian ini peneliti menggunakan model pengembangan 4D dan kemudian diadaptasi atau dimodifikasi menjadi 3D. Artinya, penilitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*Develop*) dikarenakan keterbatasan biaya dan waktu. Alasan peneliti memilih model ini

karena tahapan-tahapan pada model 4D ini sesuai dengan tujuan penelitian yang akan menghasilkan produk berupa bahan ajar berbasis audio-visual.

1. **Langkah-langkah Pengembangan Bahan Ajar**

Berdasarkan model pengembangan Thiagarajan, terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap pengembangan model 4D dapat digambarkan sebagai berikut:

**DEFINE**

Identifikasi Kebutuhan

Perumusan Butir Materi

Perumusan Tujuan

Perumusan Alat Pengukur Keberhasilan

Perancangan Bahan Ajar

(Berbasis Audio-visual)

**DESIGN**

Validasi Ahli

Analisis data hasil ahli

Tidak

Valid

Revisi

Uji Coba

**DEVELOPMENT**

Analisis data uji coba perorangan

Ada Revisi

Analisis data uji coba kelompok kecil

Tidak

Analisi data hasil tanggapan guru

Ya

Revisi Produk

**DISSEMINATE**

Penyebarluasan dan penggunaan media

***Gambar 3.1*** *: Model Pengembangan 4D yang diadaptasi menjadi 3D*

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. Dalam merumuskan syarat-syarat pengembangan ada beberapa tahap yang meliputi sebagai berikut:

1. **Identifikasi Kebutuhan**

Dalam proses belajar mengajar mengidentifikasi kebutuhan yang dimaksud adalah kesenjangan antara kemampuan dan keterampilan dan sikap siswa yang mereka miliki sekarang.

1. **Perumusan Tujuan**

Perumusan tujuan disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran sesuai dengan apa yang telah direncanakan secara tertulis.

1. **Perumusan Butir Materi**

Perumusan butir materi didapatkan dari tujuan yang telah dirumuskan harus dianalisis lebih lanjut seperti halnya kita merumuskan tujuan khusus.

1. **Perumusan Alat Pengukur Keberhasilan**

Dalam setiap kegiatan pembelajaran diperlukan sesuatu kajian apakah tujuan pembelajaran dapat dicapai atau tidak pada akhir kegiatan pembelajaran. Untuk keperluan tersebut kita perlu mempunyai alat yang akan digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik.

1. **Tahap Perancangan**

Tujuan dari tahap ini adalah untuk merancang bahan ajar berbasis audio-visual. Dalam tahap ini ada langkah langkah yang meliputi :

1. **Merancang/Menulis Naskah bahan ajar berbasis audio-visual**

Peneliti dituntut bisa menuliskan naskah yang akan dijadikan sebagai produk dan naskah inilah yang menjadi acuan unuk melakukan suatu produksi dan pengembangan bahan ajar berbasis audio-visual. Naskah yang akan dibuat harus sesuai dengan jenis media yang akan digunakan.

1. **Mendesain Video Pembelajaran**

Peneliti dituntut untuk bisa mendesain sebuah produk yang valid dan efektif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi atau minat belajar pada peserta didik.

1. **Tahap Pengembangan**

Tahapan ini bertujuan untuk menghasilkan produk pembelajaran yang valid, praktis dan efektif dalam proses pembelajaran. Produk yang dihasilkan telah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli dan kemudian diuji cobakan di kelas yang menjadi subjek penelitian.

1. **Uji Coba Produk**

Uji coba produk dalam penelitian pengembangan ini terdiri atas: (1) Desain Uji Coba, (2) Subjek uji coba, (3) Jeniss data, (4) Instrumen pengumpulan data, dan (5) Teknik analisis data.

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

Subyek penelitian ini adalah peserta didik SMA NEGERI 11 PANGKEP kelas X yang berjumlah 28 peserta didik. Kemudian 1 orang sebagai ahli media dan desain, serta 1 orang sebagai ahli materi. Kemudian tanggapan dari guru berjumlah 1 orang.

Penelitian ini menentukan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* (sampling bertujuan). *Purposive Sampling* yaitu teknik sampling digunakan oleh peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya (Arikonto, 2007). Berikut ini akan dipaparkan rincian populasi dan sampel yang telah dipilih.

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh individu yang dimaksud untuk diteliti dan nantinya akan dikenal generalisai. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 11 Pangkep yang terdiri dari sembilan kelas, yaitu kelas X Phytagoras, X B.J Habibie, X Albert Einstein, X Al-Jabar, X Ki Hajar Dewantara, X Essac Newton, X Neil Amstrong, X Thomas Alfa Edison, dan X David Ricardo. Jumlah peserta didik secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah:

**Tabel 3.1 Jumlah Populasi Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Pangkep**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Kelas | Jumlah Populasi |
| 1. | X Phytagoras | 28 Siswa |
| 2. | X B.J Habibie | 35 Siswa |
| 3. | X Albert Einstein | 35 Siswa |
| 4. | X Al-Jabar | 35 Siswa |
| 5. | X Ki Hajar Dewantara | 32 Siswa |
| 6. | X Essac Newton | 34 Siswa |
| 7. | X Neil Amstrong | 35 Siswa |
| 8. | X Thomas Alfa Edison | 33 Siswa |
| 9. | X David Ricardo | 35 Siswa |
| Jumlah | 302 Siswa |

1. Sampel

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

1. **Jenis Data**

Data-data yang dikumpulkan melalui pelaksanaan evaluasi formatif dikelompokkan menjadi tiga 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 tanggapan guru mata pelajaran.

Seluruh data yang diperoleh dikelompokkan menurut sifatnya menjadi data kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil review ahli media dan desain pembelajaran melalui angket tanggapan dan wawancara (format A), hasil review ahli materi (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 sejarah melalui angket tanggapan (format E).

1. **Instrument Pengumpulan Data**

Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini adalah angket dan wawancara. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada ahli media dan desain pembelajaran, ahli isi/materi, guru mata pelajaran, dan peserta didik untuk mendapatkan tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti. Fungsi angket tersebut adalah untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan produk yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun skala yang digunakan dalam angket penelitian ini adalah skala Guttman dan skala model Likert, skala Guttman digunakan pada angket/kuesioner identifikasi kebutuhan bertujuan untuk mendapatkan data dari para responden yang bersifat jelas dengan keterangan pada angket, sedangkan skala model Likert digunakan untuk menguji valid dan praktisnya produk penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan data dari para responden dengan menggunakan 5 tolok ukur (Arikunto, 2007). Angket yang dibuat berupa angket identifikasi kebutuhan, angket ahli media dan desain

pembelajaran, angket ahli isi/materi pembelajaran, dan angket tanggapan guru. Sedangkan Wawancara digunakan untuk mengetahui karakteristik peserta didik.

1. **Teknik Analisis Data**

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

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 Statik Deskriptif

Teknik analisis ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket dalam bentuk deskriptif pesentase. Data berupa saran, kritikan, dan masukan dirangkum kemudian dijadikan dasar dalam melakukan revisi produk hingga diperoleh produk akhir.

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

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% | Sangat Baik |  | Tidak Perlu Direvisi |
| 75% - 89% | Baik |  | Tidak Perlu Direvisi |
| 65% - 74% | Cukup |  | Direvisi |
| 55% - 64% | Kurang |  | Direvisi |
| 0% - 54% | Sangat Kurang |  | Direvisi |

***Sumber* :** *Arikunto, (2007)*

Apabila hasil uji validitas berada pada tingkat pencapaian 75% - 100% atau pada kualifikasi baik sampai sangat baik, maka dinyatakan valid dan tidak memerlukan revisi. Sebaliknya apabila hasil uji validitas berada pada tingkat pencapaian dibawah 75%-100% atau pada kualifikasi cukup, kurang, dan sangat kurang, maka produk tersebut memerlukan revisi.

Apabila hasil uji kepraktisan berada pada tingkat pencapaian 75% - 100% atau pada kualifikasi baik sampai sangat baik, maka dinyatakan praktis dan tidak memerlukan revisi. Sebaliknya apabila hasil uji kepraktisan berada pada tingkat pencapaian dibawah 75%-100% atau pada kualifikasi cukup, kurang, dan sangat kurang, maka produk tersebut memerlukan revisi.

.