

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode dan Rancangan Penelitian**

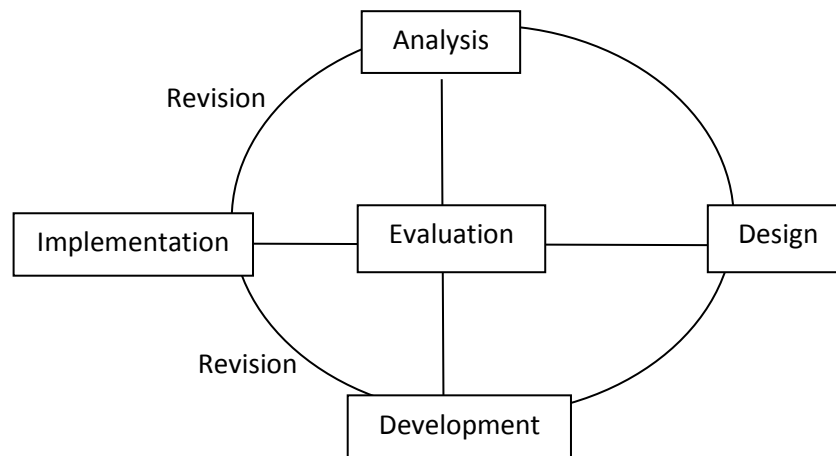
##### **1. Metode penelitian**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data, tujuan dan kegiatan tertentu. Berdasarkan masalah dan Tujuan yang telah dirumuskan maka metode penelitian yang digunakan ini adalah *Research and Development*. Menurut Sugiyono (2011: 297) penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah metode penelitian dengan Tujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

##### **2. Rancangan penelitian**

Bentuk rancangan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE telah banyak digunakan untuk mengembangkan model pembelajaran dan model pelatihan dalam bidang pendidikan. Model tersebut ialah 1). *Analysis* 2). *Design* 3). *Development* 4). *Implementation* 5). *Evaluation* (ADDIE). Model ADDIE baik dikembangkan sebagai model pembelajaran yang inovatif karena memberikan proses belajar sistematis, efektif yang dikemas dalam proses pembelajaran.

Terdapat langkah-langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam penelitian ini jika disajikan dalam bentuk bagan adalah sebagai berikut.



**Gambar 3.1 ADDIE, Sugiyono (2015:39)**

## B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu sebagai berikut:

### 1. Subjek Pengembangan

Dalam penelitian subjek pengembangan adalah ahli media dan materi

#### a. Ahli Media

Ahli media dibutuhkan dua orang dosen Program Studi Pendidikan TI. Pengujian yang dilakukan oleh ahli media yaitu untuk mengetahui kelayakan media tersebut sebelum diuji coba ke siswa.

#### b. Ahli Materi

Ahli materi dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran Sejarah di SMK Negeri 1 Mempawah Hulu dan 1 orang dosen Sejarah IKIP PGRI Pontianak. Pengujian dilakukan oleh ahli materi yaitu untuk menentukan apakah materi dalam media pembelajaran tersebut sudah selesai.

### 2. Subjek Uji Coba Produk

Subjek uji coba produk dalam penelitian ini adalah Skala kecil dan skala besar, skala kecil berjumlah 10 orang siswa kelas X DKV B dan skala besar siswa kelas X DKV A 30 orang di SMK Negeri 1 Mempawah Hulu .

### C. Prosedur Penelitian

Pada metode pengembangan ADDIE. Langkah-langkah pengembangan ADDIE adalah sebagai berikut :

#### 1. *Analysis* (tahap analisis)

*Analysis* berkaitan dengan kegiatan analisis atau mengidentifikasi apa saja permasalahan yang ditemukan di lingkungan tertentu sehingga muncul ide atau gagasan dalam menentukan produk yang akan dikembangkan. Tujuan dari tahap analisis memuat analisis kebutuhan pengguna, kebutuhan sistem dan kebutuhan konten yang dipaparkan sebagai berikut :

##### a. Analisis kebutuhan pengguna

Proses mengidentifikasi dan memahami kebutuhan pengguna atau siswa dalam kaitannya dengan pengembangan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Hal ini dapat dilakukan melalui wawancara, survei, observasi, dengan memahami kebutuhan pengguna pengembang dapat menciptakan pengalaman baru yang relevan dan memuaskan pengguna.

##### b. Analisis kebutuhan Sistem

###### 1) Analisis kebutuhan *Hardware*

Analisis kebutuhan perangkat keras adalah proses mengidentifikasi dan memahami persyaratan atau perangkat keras dalam sistem komputer. Analisis kebutuhan perangkat keras bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang spesifikasi teknis, fitur, kinerja dan karakteristik lain yang diperlukan agar perangkat keras dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna dan media pembelajaran yang akan digunakan.

###### 2) Analisis kebutuhan *Software*

Kebutuhan perangkat lunak mengacu pada fitur dan fungsi yang ada dalam perangkat lunak untuk memenuhi tujuan dan kebutuhan penggunanya. Hal ini meliputi aspek-aspek seperti fungsionalitas, kinerja, keamanan, kehandalan, tampilan antarmuka pengguna, serta integrasi dengan sistem atau perangkat lainnya.

### c. Analisis Kebutuhan Konten

Proses mengidentifikasi konten melibatkan indentifikasi pemahaman persyaratan atau kebutuhan yang terkait dengan materi pembelajaran yang akan disajikan dalam media tersebut. Analisis ini bertujuan untuk memastikan bahwa konten materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai kebutuhan pengguna, dan konteks pembelajaran relevan.

## 2. *Design* ( Tahap Desain )

*Design* adalah tahap untuk merancang produk sesuai dengan kebutuhan atau analisis yang akan dilakukan sebelumnya. Dalam tahap desain, langkah-langkah yang dilakukan adalah menyusun daftar tugas seperti *flowchart*, *storyboard*, Tujuannya untuk menyusun strategi pembelajaran.

## 3. *Development* ( Tahap Pengembangan)

*Development* adalah kegiatan pembuatan dan pengujian produk, dimana hasil dari analisis dan desain yang sudah ada dikembangkan menjadi sebuah produk. Pada tahap pengembangan atau *development* ini kegiatan dengan merealisasikan konsep yang sudah dibuat pada tahap perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya.

Kerangka yang masih bersifat konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap di implementasikan. tahap pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini meliputi.

### a. Pengembangan Rancangan

Pada tahap rancangan ini, konsep telah dirancang sebelumnya sudah dikembangkan dan diperoleh produk awal media pembelajaran berbasis Android untuk materi corak kehidupan dan hasil-hasil budaya masa pra-aksara di Indonesia.

b. Validasi

Merupakan tahap untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran sebelum di implementasikan dalam kegiatan pembelajaran validasi dilakukan oleh validator yang terdiri satu dosen ahli media kemudian satu dosen ahli materi IKIP PGRI Pontianak serta dilakukan uji coba skala kecil dengan jumlah 10 orang siswa yaitu 5 orang siswa kelas X DKV A dan 5 orang siswa kelas X DKV B SMK Negeri 1 Mempawah Hulu.

4. *Implementation* ( Tahap Pelaksanaan )

Setelah media pembelajaran dinyatakan sesuai, media pembelajaran siap digunakan di SMK Negeri 1 Mempawah Hulu yang ditetapkan sebagai lokasi impementasi. Dalam tahap ini respon siswa diuji untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan dengan mengisi angket. Tujuan survei sisa ini untuk mengetahui penilaian respon siswa media pembelajaran yang dikembangkan, setelah data diperoleh dari angket respon siswa,data tersebut diolah dan dianalisis.

5. *Evaluation* ( Tahap Evaluasi )

Tahap akhir pengembangan ini adalah tahap untuk menilai dari setiap langkah yang dilakukan agar produk yang dikembangkan berhasil sesuai dengan spesifikasi yang diterapkan sebelumnya. Tujuan evaluasi adalah untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak dan telah mencapai tujuan pembelajaran. Evaluasi media pembelajaran membantu dalam mengidentifikasi kelebihan, kelemahan, dan perbaikan yang perlu dilakukan.

## **D. Teknik Dan Pengumpulan Data**

### **1. Teknik pengumpulan data**

Menurut Sugiyono (2013) teknik pengumpulan data adalah sebagai langkah pertama dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data

a. Teknik Komuikasi langsung

Teknik Komunikasi langsung adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan hubungan langsung atau tatap muka dengan responden. Menurut Zulfafrial (2009 : 32) mengemukakan bahwa suatu metode pengumpulan data, dimana peneliti langsung berhadapan dengan subjek penelitian untuk mendapatkan data atau informasi yang diperlukan melalui wawancara dan responden.

b. Teknik Komunikasi Tidak Langsung

Menurut Zulfafrial (2009 :33) mengatakan bahwa teknik komunikasi tidak langsung adalah suatu metode pengumpulan data, dimana peneliti tidak berhadapan secara langsung dengan subjek penelitian untuk mendapatkan data informasi yang diperlukan tetapi dengan dukungan alat menggunakan angket sebagai perantara untuk teknik komunikasi tidak langsung

## **2. Alat pengumpulan data**

Adapun alat pengumpulan data yang digunakan berupa angket dan paduan wawancara. Sebagai berikut ;

a. Paduan Wawancara

Menurut Sugiyono (2012: 142) Angket (kuesioner) adalah “teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk jawabannya” Sumber yang dimaksud dalam penelitian ini dilakukan dengan angket tertutup

b. Angket

Menurut Beni Ahmad Saebani (1998; 190) mengatakan bahwa wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab. Dalam penelitian ini peneliti mengetahui kebutuhan media yang diinginkan responden. kemudian mencatat dan merekam wawancara jawaban tersebut. wawancara ini dilakukan secara tidak terstruktur.

## **3. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data adalah proses penyusunan data dan menggolongkan data dalam pola tema atau kategori agar dapat ditafsirkan

juga, Analisis data ialah mencari jawaban atau pertanyaan penelitian tentang permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. dalam Analisis data ini bertujuan untuk memperoleh kepastian apakah terjadi peningkatan atau perubahan yang diharapkan.

Dalam penelitian ini menggunakan angket untuk mengetahui kelayakan dan respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis Android untuk mata pelajaran Sejarah pada materi corak kehidupan dan hasil-hasil budaya masa pra-aksara Indonesia pada Kelas X SMK Negeri 1 Mempawah Hulu. Data yang dilakukan mengenai respon siswa dan validasi ahli media yang terkumpul angket dianalisis dengan statistik deskriptif kuantitatif.

Hasil angket dan lembar validasi ahli media dianalisis dengan kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Kategori Skala Likert**

<b>Keterangan</b>	<b>Skor Positif</b>
Sangat setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

**Sumber: Sugiyono (2015: 166)**

Data yang terkumpul diperoleh dengan cara dijumlahkan dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh *presentase* , atau dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut :

$$Presentase\ Kelayakan\ (\%) = \frac{Skor\ Yang\ di\ Observasi}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Dari hasil analisis data diatas akan diperoleh kesimpulan tentang kelayakan alat evaluasi menggunakan skala *likert* 5 pilihan dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kriteria Pemberian Skor Ahli Media**

<b>Penilaian</b>	<b>Kriteria</b>
0%-20%	Sangat tidak layak
21% -20%	Tidak layak
41% -60%	Cukup layak
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat layak