

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metodologi dan Rancangan Penelitian dan Pengembangan (R&D)**

##### **1. Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2015: 2) mengemukakan bahwa “secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”. Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Sugiyono (2012: 407) menyampaikan bahwa *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan metode tersebut. (Sembiring, 2016) Model ADDIE adalah pendekatan yang paling umum digunakan untuk pengembangan *instructional courses* dan program training. Pendekatan ini menyediakan tahapan-tahapan yang sudah terdefinisi jelas dan berguna untuk implementasi yang efektif. Model ADDIE ini merupakan pendekatan yang sistematis untuk desain kursus instruksional dengan menyediakan kerangka yang memastikan bahwa desain yang dibangun efektif dan efisien. Selain itu juga dalam penelitian juga dijelaskan bahwa menggunakan pendekatan model ADDIE ini sangat tepat karena desain instruksinya sistematis.

Tahapan dari Model ini adalah:

##### **a. Analisis.**

Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh learner. Maka untuk mengetahui dan menentukan apa yang harus dipelajari, harus dilakukan beberapa kegiatan, diantaranya adalah melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan) dan melakukan analisis tugas (*task analysis*).

b. Desain.

Fase desain berhubungan dengan objek pembelajaran, instrument penilaian latihan dan isinya, analisis subjek, rencana pembelajaran dan pemilihan media pembelajaran. Pada fase ini harus sistematis dan spesifik. Sistematis berarti metode dalam mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi kumpulan perencanaan strategis untuk mencapai Goal dari sebuah proyek pembelajaran.

c. *Development*.

*Designer* harus merujuk kepada hasil dari kedua tahap sebelumnya dan membangun sebuah produk untuk penyampaian informasi selama tahap pengembangan. Tahap development sendiri terdiri dari tiga area, yaitu : *drafting*, *production*, dan evaluasi. *Designer* harus menghasilkan dan memilih materi dan media dan melakukan evaluasi.

d. Implementasi.

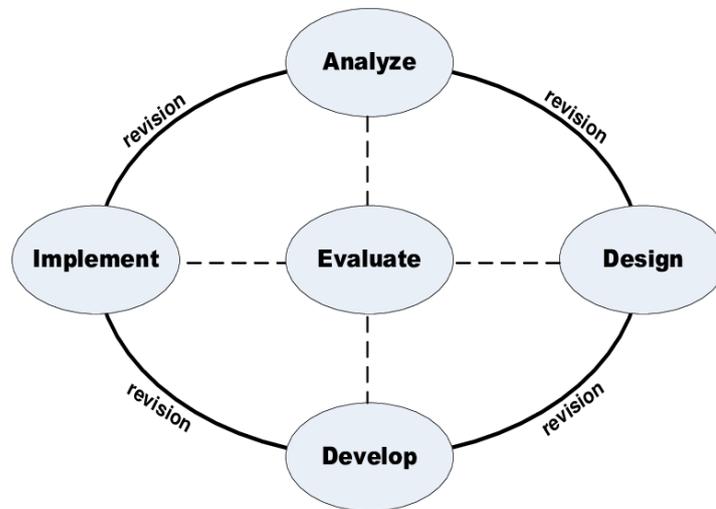
Pada tahap ini, *designer* harus berperan aktif. Demi menjaga agar produk yang dihasilkan disampaikan secara efektif, *developer* harus terus menganalisis, *redesign*, mempertinggi kualitas produk.

e. Evaluasi.

Pada tahap ini, *designer* harus memutuskan dan mengevaluasi apakah masalah yang dihadapi dapat teratasi, apakah objektif dapat tercapai, apakah dampak dari program dan pelatihan tersebut dan kebutuhan apa yang diperlukan dalam program dan pelatihan yang akan datang.

Adapun langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam penelitian ini jika

disajikan dalam bentuk bagan adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Langkah-Langkah model pengembangan ADDIE**

(Sugiyono, 2015: 200)

## 2. Prosedur Pengembangan

Prosedur dalam melakukan pengembangan media pembelajaran adalah dengan model pengembangan ADDIE yaitu (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, dan (5) *Evaluation*:

### a. *Analysis*

Analisis dilakukan untuk membantu proses perancangan penelitian. Pada tahap ini, ada beberapa hal yang dilakukan yaitu:

#### 1) Observasi mata pelajaran

Mata pelajaran yang ditinjau adalah mata pelajaran prakarya karena tujuan utama pengembangan media pembelajaran photoshop berbasis *Android* ini difokuskan pada peningkatan kemampuan dan pengalaman peserta didik dalam pembelajaran pada materi promosi produk. Hal penting yang dilakukan pada proses ini adalah menganalisis kesenjangan antara kinerja dalam proses pembelajaran. Kesenjangan yang dimaksud seperti kesesuaian pencapaian Kompetensi Dasar (KD) dilihat dari indikator pencapaian kompetensi.

## 2) Observasi tempat uji coba

Observasi dilakukan di SMA Negeri 1 Ketapang. Sekolah ini dijadikan sebagai tempat penelitian karena memiliki salah satu mata pelajaran yang berkaitan langsung dengan pemanfaatan photoshop yaitu pada materi promosi produk. Kegiatan yang dilakukan di tempat observasi yaitu mewawancarai seorang guru yang mengajar mata pelajaran prakarya dimana bertujuan untuk mencari informasi tentang sumber-sumber belajar seperti fasilitas pendukung pembelajaran dan mengetahui tingkat kemampuan, motivasi, pengalaman, dan sikap peserta didik terhadap mata pelajaran yang berkaitan. Hasil wawancara ini dijadikan sebagai bahan analisis kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran photoshop berbasis *Android*.

### b. *Design*

Pada tahap ini ada tiga hal yang dilakukan sebagai gambaran umum proses penelitian. Pertama, merumuskan tujuan yang hendak dicapai pada penelitian pengembangan media pembelajaran photoshop berbasis *Android*. Tujuan penelitian sangat penting karena sebagai rambu-rambu yang membatasi hal apa saja yang semestinya dilakukan dalam penelitian ini. Kedua, membuat desain pengembangan. Desain pengembangan yang dibuat mengacu pada tujuan penelitian yang hendak dicapai, dimana dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran photoshop berbasis *Android* ini menggunakan model ADDIE. Pada tahap pembuatan desain ini juga dilakukan identifikasi kebutuhan yang digunakan untuk membuat media yang dikembangkan. Ketiga, menyusun jadwal pelaksanaan.

### c. *Development*

Tahap *development* difokuskan pada proses pembuatan media pembelajaran photoshop berbasis *Android*. Untuk menjawab sub masalah bagaimana pengembangan media pembelajaran pada tahap

ini ada 2 kegiatan yang dilakukan yaitu pertama pembuatan media pembelajaran photoshop berbasis *Android*, kedua validasi ahli.

Tahap validasi ahli merupakan uji kelayakan sebelum media diuji coba pada lingkungan sebenarnya. Uji kelayakan dilakukan oleh ahli pada lingkungan pengembangan yang memadai. Ahli melakukan pengujian untuk mengetahui permasalahan dari media pembelajaran photoshop berbasis *Android*. Pada tahap ini penguji ahli akan memberikan laporan berupa kesalahan yang terjadi serta usulan pengembangan media pembelajaran photoshop sebelum dilanjutkan ke uji coba pada lingkungan sebenarnya. Proses pengujian validasi ini melibatkan ahli media dan ahli materi.

d. *Implementation*

Setelah media pembelajaran photoshop berbasis *Android* selesai dibuat dan dinyatakan layak oleh ahli media dan ahli materi, maka dilakukan implementasi (penerapan) secara langsung kepada peserta didik untuk diujicobakan. Implementasi dilakukan pada peserta didik kelas XI IPS I SMA Negeri 1 Ketapang. Implementasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran photoshop berbasis *android*.

e. *Evaluation*

Tahap akhir yang dilakukan pada pengembangan media pembelajaran photoshop berbasis android yaitu evaluasi. Evaluasi sangat penting untuk menyempurnakan media pembelajaran photoshop berbasis *Android* yang sangat berguna di kemudian hari. Evaluasi dilakukan dalam setiap tahapan berlangsung.

## **B. Desain Uji Coba Produk**

### 1. Desain Uji Coba

Uji coba produk dilakukan pada kelompok uji coba. Menurut Arikunto (2010:254), uji respon dapat dilakukan minimal 30 responden, yaitu dapat mengambil dari populasi atau di luar populasi yang memiliki ciri-ciri sama

dengan populasi. Tujuan uji respon adalah untuk: (1) Mengetahui tingkat pemahaman instrumen, (2) Memperoleh pengalaman melaksanakan pengumpulan data, (3). Mengidentifikasi masalah yang mungkin dijumpai, dan (4) Mengetahui perkiraan waktu pelaksanaan. Setelah melakukan uji coba skala kecil maka akan diperoleh umpan balik yang dapat digunakan sebagai acuan revisi.

## 2. Subjek Respon

Subjek pada penelitian ini adalah siswa SMA 1 Ketapang pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 yang mengambil mata pelajaran prakarya. Subjek penelitian yaitu 31 siswa dari kelas XI IPS I .

## C. Teknik dan Alat Pengumpulan

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Mengumpulkan data merupakan pekerjaan yang penting dalam meneliti. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan, peneliti menggunakan komunikasi langsung dan komunikasi tidak langsung. Komunikasi langsung merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber atau sumber data. Komunikasi langsung dalam penelitian ini dilaksanakan untuk mengumpulkan data yang digunakan untuk analisis kebutuhan. beberapa metode yaitu: (1) Wawancara, (2) Angket.

### 2. Alat Pengumpulan Data

Dengan memperhatikan jenis data yang akan dikumpulkan maka teknik dan alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui secara mendalam terhadap permasalahan yang ditemukan. Wawancara dalam penelitian pengembangan ini dilakukan kepada guru mengenai kendala siswa dalam belajar dan pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, dan materi Photoshop.

b. Angket

Metode angket dilakukan untuk mengevaluasi media pembelajaran berbasis Android yang telah dikembangkan. Angket ini ditujukan untuk ahli media, ahli materi, dan juga siswa. Angket untuk ahli media dan ahli materi ditujukan untuk mengetahui tingkat kualitas media dan kesesuaian materi. Angket untuk siswa ditujukan untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran berbasis Android.

**D. Teknik Analisis Data**

- a. Mendeskripsikan produk hasil setelah diimplementasikan dalam bentuk produk jadi.
- b. Hasil angket yang diperoleh dari ahli media, ahli materi dan uji coba kemudian dianalisis dengan uji skala likert menggunakan skala 4. Selanjutnya skala 4 tersebut dikategorikan untuk mengetahui kelayakan produk, dapat dilihat pada tabel 3.1

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

**Tabel 3.1 Kategori Skala Likert**

Keterangan	Skor Positif
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

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

Untuk menjawab sub masalah bagaimana kelayakan media pembelajaran data yang terkumpul diproses dengan cara dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase (Sugiyono, 2011: 35), atau dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut :

$$Presentase\ Kelayakan\ (\%) = \frac{skor\ yang\ diobservasi}{skor\ ideal} \times 100\%$$

**Gambar 3.2 Rumus Presentase Kelayakan**

Untuk menjawab sub masalah bagaimana respon siswa setelah diimplementasikan media pembelajaran, mengikuti pernyataan pengkategorian kualitas produk digunakan kriteria dengan pembagian yang diadaptasi dari apa yang dikemukakan Saifuddin Azwar (2009: 163) pada tabel 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Range Kriteria Penelitian Kualitas Produk**

<b>Persentase Pencapaian</b>	<b>Kriteria</b>
76-100%	Sangat Layak
56-75%	Layak
40-55%	Tidak Layak
0-39%	Sangat Tidak Layak

**Sumber: Arikunto (2010: 44)**

Pada tabel 3.2 di atas disebutkan presentase pencapaian, skala nilai, dan interpretasi. Untuk mengetahui kelayakan digunakan tabel diatas sebagai acuan penilaian data yang dihasilkan dari validasi ahli media dan informasi.

Untuk hasil angket dari ahli media yang berupa saran dan rekomendasi perbaikan produk maka dianalisis secara kualitatif, kemudian melakukan revisi produk sesuai saran dan perbaikan tersebut.