

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Tata Boga SMK Shandy Putra 2 Medan yang telah berganti nama menjadi SMK Telkom 2 Medan yang beralamat di Jalan Halat No 68 Medan, Kota Matsum II, Kec. Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara.

Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021

#### **1.2 Sasaran Produk yang Dihasilkan**

Sasaran pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan *adobe flash cs5* adalah guru mata pelajaran pengetahuan bahan makanan yaitu ibu Laili al-fitriani, S. Pd agar dapat menyiapkan bahan ajar menggunakan media dengan mudah dan sasaran penelitian ini untuk siswa kelas X sekolah menengah kejuruan Telkom 2 Medan.

#### **1.3 Metode Pengembangan Produk**

##### **1.3.1. Teknik Pengembangan**

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) saat ini merupakan salah satu jenis penelitian yang banyak digunakan dalam dunia pendidikan. Sukmadinata mendefenisikan

penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Dalam hal ini, produk yang akan dikembangkan dapat berupa buku, modul, alat bantu pembelajaran dikelas atau dilaboratorium, model-model pembelajaran, dan sebagainya. Produk ini akan memberikan efek peningkatan mutu sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Sukmadinata, 2017)

Metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Metode penelitian pengembangan merujuk pada penghasilan produk oleh peneliti. Dimana produk tersebut sudah tervalidasi dengan baik dan dapat disebarluaskan/diterapkan oleh peserta didik (Yulia, 2018). Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk. Dalam penelitian pengembangan terdapat tiga hal yang menjadi tujuan utama yaitu menemukan, mengembangkan, dan memvalidasi produk (Sugiyono, 2017). Metode penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* model ADDIE.

### **3.3.2 Alat Dan Bahan Penelitian**

#### **3.3.2.1 Alat Penelitian**

Alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah laptop dan *infocus*

### 3.3.2.2 Bahan Penelitian

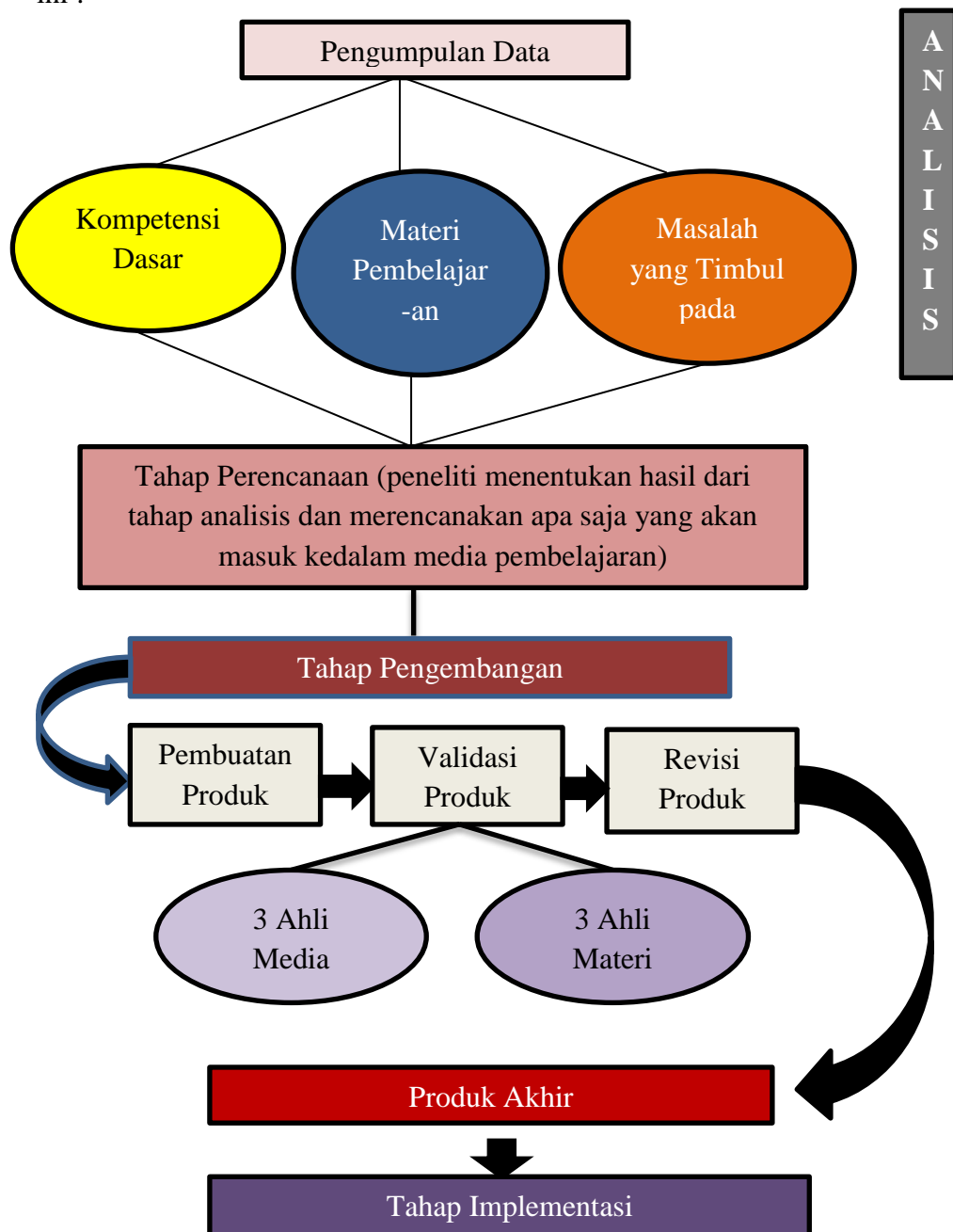
Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah aplikasi *adobe flash cs5* dan *adobe flash player*

### 3.3.3 Tahap Pengembangan

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau sering disebut *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggungjawabkan (Nana, 2009). Penelitian menggunakan model penelitian yang diadaptasi dari model pengembangan ADDIE (*analysis, design, develop, implement, and evaluate*). Model ADDIE mulai ada pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Dick and Carry. Model ADDIE digunakan untuk menjadi pedoman dalam pengembangan dalam membangun perangkat atau infrastruktur program pelatihan yang efektif. Model ini menggunakan 5 (lima) tahap yaitu *analysis, design, develop, implement, and evaluate*. akan tetapi pada penelitian ini hanya dilakukan 4 tahap yaitu *analysis, design, develop, and implementation*. Dikarenakan penelitian pengembangan hanya menilai kelayakan produk tidak sampai menilai keefektifan dari produk media pembelajaran.

Pengembangan produk dalam penelitian ini berbentuk media pembelajaran. Media yang dikembangkan akan dinilai kepada ahli media

dan ahli materi. Sehingga diharapkan hasil pengembangan media pembelajaran dapat digunakan dalam proses pembelajaran materi bumbu dan rempah. Berikut ini adalah tahapan pengembangan produk berupa langkah-langkah atau prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini :



**Bagan 3.1 Tahap Pengembangan Penelitian**

Penjabaran bagan diatas dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini :

#### 1. Tahap analisis

Tahap analisis dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan beberapa data antara lain:

- a. Data kompetensi dasar menganalisis bumbu, rempah, dan bahan tambahan makanan dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- b. Mengumpulkan data Materi pembelajaran yang akan ditampilkan dalam media pembelajaran yang akan dibuat.
- c. Mengumpulkan data terkait masalah yang timbul dalam pembelajaran
- d. Mengumpulkan data tentang analisis kebutuhan peserta didik
- e. Pengumpulan data daya dukung penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Dalam hal ini, peneliti melihat ketersediaan sarana penunjang (lab komputer dan perangkat keras siswa) yang akan digunakan untuk mendukung berjalannya media pembelajaran.

#### 2. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan pengembangan media dirumuskan hal-hal yang akan dicantumkan dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan. Hal tersebut merupakan hasil pemikiran dari pengumpulan data pada tahap analisis. Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah :

- a. Menentukan kompetensi dasar yang akan diambil dalam pengembangan media pembelajaran.
  - b. Indikator pencapaian kompetensi
  - c. Tujuan pembelajaran
  - d. Menentukan materi pembelajaran yang akan dicantumkan dalam media pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.
  - e. Membuat rancangan dari media pembelajaran yang akan dikembangkan dalam bentuk storyboard yang dapat dilihat pada lampiran.
3. Tahap Pengembangan

Setelah tahap perencanaan selanjutnya adalah tahap pengembangan. Pada tahap ini produk mulai dikembangkan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Dalam tahap pengembangan ada 3 tahap yang harus dilakukan yaitu:

- a. Tahap pembuatan produk

Peneliti mengumpulkan data-data pendukung berupa materi, animasi, sound, video, dan gambar sebagai pelengkap dari isi produk. kemudian dituangkan dalam media pembelajaran menggunakan aplikasi *adobe flash cs5*.

- b. Tahap validasi

Pada tahap ini media pembelajaran yang telah selesai divalidasi atau dinilai oleh ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Pada tahap ini

media yang telah dibuat dievaluasi melalui penilaian ahli guna menciptakan media pembelajaran yang layak digunakan didalam kelas. Penilaian ahli yang digunakan dalam penelitian ini adalah 3 ahli materi dan 3 ahli media. 3 ahli materi adalah 2 dosen pengampu mata kuliah yang bersangkutan dengan materi yang terdapat didalam media dan 1 guru mata pelajaran di sekolah dan 3 ahli media yang kompeten dalam penilaian media.

c. Tahap Revisi

Setelah mendapatkan penilaian dari ahli, peneliti memperbaiki media pembelajaran sesuai dengan saran dan anjuran pada ahli. Tahap ini berfungsi untuk mengatasi kekurangan yang ada pada media pembelajaran yang telah divalidasi.

4. Produk Akhir

Berdasarkan hasil validasi, untuk penyempurnaan media dilakukan revisi guna menjadikan media pembelajaran yang layak digunakan dan sesuai kebutuhan. Produk akhir dari penelitian ini adalah berupa CD (*Compact Disk*) yang akan diberikan kepada tenaga pengajar agar dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan dikembangkan oleh masyarakat yang membutuhkan.

5. Tahap Implementasi

Pada tahap ini, media pembelajaran yang sudah valid diimplementasikan kepada siswa sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran peserta didik. Pada tahap ini produk media pembelajaran

siap diberikan kepada tenaga pendidik untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran didalam kelas.

#### **1.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Teknik Wawancara**

Teknik wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti berfungsi sebagai tahap analisis untuk mengumpulkan data dan permasalahan yang terdapat dalam proses pembelajaran. Wawancara diperlukan guna mendapatkan data yang relevan dengan kondisi sebenarnya. Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara guna mendapatkan informasi media pembelajaran yang digunakan siswa, dokumentasi nilai pada kompetensi dasar bumbu, rempah dan bahan tambahan makanan, jumlah siswa, jumlah kelas, dan sarana prasarana yang mendukung proses pembelajaran.

##### **2. Angket**

Angket digunakan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Angket yang digunakan sebagai instrumen penelitian ditujukan sebagai angket validasi dan angket untuk mengetahui respon terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Angket validasi digunakan untuk memperoleh kevalidan dari tim ahli mengenai media yang sedang dikembangkan. Sasaran angket validasi ditujukan untuk 2 ahli materi dari dosen



pengampu yang akan menilai isi materi yang terdapat dalam media pembelajaran dan 1 ahli materi dari guru mata pelajaran sebagai pengguna atau responsi terhadap media pembelajaran dan 3 ahli media yang akan menilai kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

#### 2.4.1 Instrumen Penelitian

##### 1. Angket Validasi Materi

Validasi ahli materi ini dilakukan oleh peneliti yang ditujukan untuk ahli materi yaitu dosen pengampu pada mata pelajaran pengetahuan bahan makanan. Berikut kisi-kisi angket validasi oleh ahli materi yang dijabarkan sebagai berikut :

**Tabel 3.1** Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Indikator
1	Panduan Informasi	Deskripsi tentang produk multimedia
		Informasi panduan penggunaan
		Panduan untuk meminta bantuan
2	Konten Bahan Ajar	Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran
		Kejelasan pengantar pembelajaran
		Kesesuaian tujuan/kompetensi dasar dengan kurikulum
		Kesesuaian bahan ajar dengan tujuan yang akan dicapai

		Kesesuaian bahan ajar dengan karakteristik pengguna
		Kemutakhiran bahan ajar
		Urutan bahan ajar setiap tahapan
		Luas atau cakupan bahan ajar
		Kalimat atau bahasa untuk mendeskripsikan bahan ajar
		Pemberian contoh atau ilustrasi
		Penyajian video dan penggunaannya
		Penyajian materi interaktif
		Kesesuaian video dengan materi pelajaran
		Kesesuaian soal dengan indikator
		Materi yang disajikan sederhana dan jelas

## 2. Angket Validasi Media

**Tabel 3.2** Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator
1.	Panduan Infomasi	Deskripsi tentang produk multimedia
		Informasi panduan penggunaan
		Panduan untuk meminta bantuan
2	Penggunaan <i>Adobe Flash Cs5</i>	Kemudahan penggunaan tombol navigasi
		Akurasi penelusuran informasi dan

		bahan ajar
		Kualitas <i>interface</i>
		Konsistensi operasional media
		Kualitas operasional media dari bebas <i>error</i>
		Kualitas Powerpoint dan LKPD dari bebas error
		Dukungan <i>hardware</i> yang diperlukan
3	Pemrograman	Sistematika layar ( <i>screen</i> ) media
		Fasilitas menu dalam media
		Kualitas huruf, angka,, dan symbol dalam teks
		Kualitas visual (gambar)
		Kualitas video
		Kualitas audio
		Kualitas animasi
		Urutan penyajian bahan
		Kesesuaian warna teks dengan <i>background</i>
		Kesesuaian bahan media dengan durasi waktu

## 2.5 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui kegiatan uji coba diklasifikasikan menjadi dua yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa kritik dan saran yang dikemukakan ahli materi dan ahli media dihimpun untuk memperbaiki produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini. Data yang terkumpul dari ahli materi dan ahli media dianalisis

menggunakan teknik statistik deskriptif, rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$\text{Skor empiris} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor ideal seluruh item}} \times 100\%$$

Data kuantitatif yang diperoleh dari kuisioner selanjutnya dikonversikan ke data kualitatif dengan skala 5 (skala likert) untuk mengetahui kualitas produk dengan uraian sebagai berikut :

**Tabel 3.4** Skala Likert

<b>Kategori</b>	<b>Lambang</b>	<b>Skor</b>	<b>Persentase</b>
Sangat kurang	(SK)	Diberi skor 1	29-0
Kurang	(K)	Diberi skor 2	49-30
Cukup	(C)	Diberi skor 3	69-50
Baik	(B)	Diberi skor 4	89-70
Sangat baik	(SB)	Diberi skor 5	100-90