

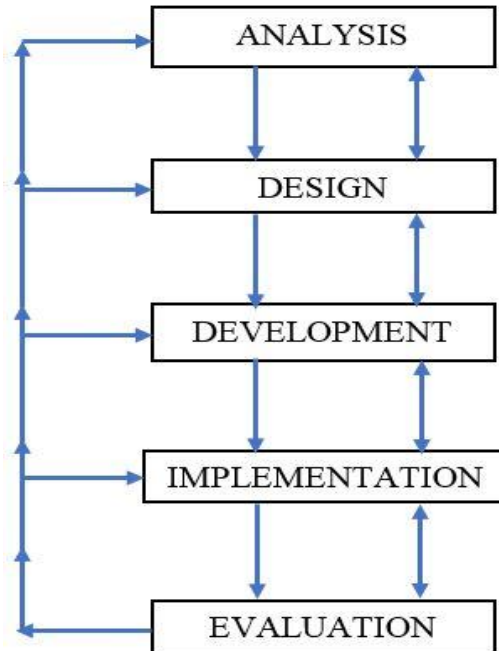
## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

ADDIE sesuai namanya merupakan model atau desain yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah/fase pengembangan meliputi: *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery dan Evaluations*. Model ADDIE dikembangkan oleh ‘Dick and Carry’ pada tahun 1996 untuk merancang sistem pembelajaran.

Dalam langkah-langkah pengembangan produk, model penelitian pengembangan ADDIE dinilai lebih rasional dan lebih lengkap. Mulyatiningsih (2016) mengemukakan Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk dalam kegiatan pembelajaran seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.



Gambar. 3.1 Tahap Model Penelitian Pengembangan ADDIE

### 1. *Analysis*

Dalam model penelitian pengembangan ADDIE tahap pertama adalah menganalisis perlunya pengembangan produk (model, metode, media, bahan ajar) baru dan menganalisis kelayakan serta syarat-syarat pengembangan produk. Pengembangan suatu produk dapat diawali oleh adanya masalah dalam produk yang sudah ada/diterapkan. Masalah dapat muncul dan terjadi karena produk yang ada sekarang atau tersedia sudah tidak relevan dengan kebutuhan sasaran, lingkungan belajar, teknologi, karakteristik peserta didik dan sebagainya.

Selesai menganalisis masalah perlunya pengembangan produk baru, kita juga perlu menganalisis kelayakan dan syarat pengembangan produk. Proses analisis dapat dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan, misalnya:

- a. Apakah produk baru mampu mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi?,
- b. Apakah produk baru mendapat dukungan fasilitas untuk diterapkan?,
- c. Apakah dosen atau guru mampu menerapkan produk baru tersebut.

Analisis produk baru perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan apabila produk tersebut diterapkan.

### 2. *Design*

Kegiatan desain dalam model penelitian pengembangan ADDIE merupakan proses sistematis yang dimulai dari merancang konsep dan konten di dalam produk tersebut. Rancangan ditulis untuk masing-masing konten produk. Petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk diupayakan ditulis secara jelas dan rinci. Pada tahap ini rancangan produk masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan di tahap berikutnya.

### *3. Development*

*Development* dalam model penelitian pengembangan ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk yang sebelumnya telah dibuat. Pada tahap sebelumnya, telah disusun kerangka konseptual penerapan produk baru. Kerangka yang masih konseptual tersebut selanjutnya direalisasikan menjadi produk yang siap untuk diterapkan. Pada tahap ini juga perlu dibuat instrumen untuk mengukur kinerja produk.

### *4. Implementation*

Penerapan produk dalam model penelitian pengembangan ADDIE dimaksudkan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang dibuat/dikembangkan. Umpan balik awal (awal evaluasi) dapat diperoleh dengan menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan tujuan pengembangan produk. Penerapan dilakukan mengacu kepada rancangan produk yang telah dibuat.

### *5. Evaluation*

Tahap evaluasi pada penelitian pengembangan model ADDIE dilakukan untuk memberi umpan balik kepada pengguna produk, sehingga revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh produk tersebut. Tujuan akhir evaluasi yakni mengukur ketercapaian tujuan pengembangan.

## **B. Sampel Penelitian**

SMK Karya Bakti Sindang Majalengka salah satu lembaga pendidikan yang terletak di jalan jogja kecil Desa Sindang Kecamatan Sindang Kabupaten Majalengka adalah salah satu lembaga pendidikan yang penulis jadikan sampel untuk mendapatkan informasi. SMK Karya Bakti Sindang, setiap tahun menerima siswa baru namun selama ini pengelolaan data sekolah yang meliputi data guru, data siswa, absensi dan data nilai masih dikerjakan dengan cara konvensional dan data - data tersebut dikelola dengan menggunakan perangkat lunak pengolah kata dan lembar kerja. Jumlah siswa di SMK Karya Bakti Sindang untuk keseluruhan kelas sudah mencapai 225

siswa pada tahun ajaran 2020, pada tahun 2021 siswa mencapai 180 dan pada tahun 2022 total keseluruhan siswa mencapai angka 243 siswa. Sedangkan dalam penelitian yang akan dijadikan sample itu hanya sekitar 10 calon siswa baru, dan akan dilaksanakan pada calon siswa pada tahun pelajaran 2023 yang akan datang.

### **C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

#### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang berkaitan dengan objek penulis adalah dengan dilakukan secara langsung mengunjungi lembaga Pendidikan SMK Karya Bakti Sindang yang meliputi :

##### **a. Wawancara**

Wawancara adalah salah satu cara pengumpulan data dengan proses tanya jawab lisan kepada kepala Sekolah SMK Karya Bakti Sindang .

##### **b. Observasi**

Observasi adalah pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap proses Akademik di SMK Karya Bakti Sindang yang berkaitan dengan penelitian.

##### **c. Survey**

Survey adalah sebuah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan pertanyaan terstruktur yang sama pada setiap orang, kemudian semua jawaban yang diperoleh peneliti dicatat, diolah, dan dianalisis. Survei juga merupakan metode menjaring data dalam beberapa peristiwa

#### **2. Instrumen Penelitian**

Pada instrumen penelitian ini ada tiga langkah penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu :

##### **a. Wawancara**

##### **b. Observasi**

c. *Survey*

1). Wawancara

Wawancara adalah percakapan dua orang atau lebih yang berlangsung antara narasumber dan pewawancara dengan tujuan mengumpulkan data-data berupa informasi. Oleh karena itu, teknik wawancara adalah salah satu cara pengumpulan data, misalnya untuk penelitian tertentu.

Dalam hal ini penulis mencoba mewawancarai Kepala Sekolah yakni Bapak Abdul Jalil, S.Pd. selaku pemegang tanggung jawab di SMK Karya Bakti Sindang dengan beberapa pertanyaan terkait sistem dan kendala Penerimaan Peserta Didik Baru beberapa tahun kebelakang dengan pertanyaan – pertanyaan sebagai berikut:

Tabel. 3.1 Lembar Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa saja yang menjadi kendala dalam kegiatan PPDB di SMK Karya Bakti Sindang?	Kurang efektif dan efisien
2	Beberapa tahun kebelakang SMK Karya bakti Sindang mencatat Calon siswa menggunakan metode apa?	Beberapa tahun kebelakang SMK karya bakti menggunakan metode manual
3	Permasalahan apa saja yang ditemukan dalam mencatat calon siswa baru menggunakan metode manual?	Beberapa masalah salah satunya dupilkasi data
4	Apakah SMK Karya Bakti Sindang ingin menerpakan Pendaftaran Peserta Didik Baru secara online?	Dengan kemajuan jaman tentu saja SMK Karya Bakti sindnag

		ingin seklaimenerapkan hal tersebut
5	Jika SMK Karya Bakti Sindang ingin menggunakan aplikasi untuk pendaftaran secara online , apalikasi jenis apa yang ingin digunakan?	Aplikasi berbasis Web dan bisa memberikan informasi kepada masyarakat dan calon siswa

## 2). Observasi

Observasi adalah salah satu cara untuk mendapatkan informasi apapun dari suatu peristiwa dengan cara mengamati secara langsung. Seperti yang diketahui, ilmu pengetahuan merupakan dasar dari semua peristiwa atau aktivitas yang terjadi baik di dalam lingkup kecil ataupun dalam lingkup yang lebih besar. Maka dari itu penulis mencoba mengobservasi sekolah untuk dapat mengetahui aplikasi seperti apa yang dibutuhkan sekolah pada saat ini.

Tabel. 3.2 Observasi Aplikasi Yang dibutuhkan

No	Aspek Yang Diamati Fitur/Kebutuhan Dalam aplikasi	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Pengisian Formulir	Pengisian formulir ini ditujukan agar memudahkan siswa mengisi formulir yang biasanya diisi menggunakan balpoint.
2	Verifikasi berkas	Verifikasi berkas ini memudahkan pantia PPDB memverifikasi baerkas calon Siswa baru

3	Upload Dokumen	Upload Dokumen adalah salah satu cara memudahkan calon Siswa dalam memberikan dokumen kepada sekolah
4	Cetak Kartu Pendaftaran	Cetak Kartu Pendaftaran adalah salah satu fitur yang penting, kartu pendaftar itu sendiri adalah salah satu bukti bahwasanya calon Siswa sudah mendaftar
5	Cetak Formulir	Memudahkan siswa mendapatkan formulir
6	Raport Penilaian	Raport penilaian ini bisa diakses oleh calon siswa maupun siswa yang ingin melihat nilai

### 3). Survey

Pada instrumen penelitian atau survey ini penulis menggunakan metode pengukuran kuantitatif. Skala pengukuran ini akan membuat variabel yang diukur dengan menggunakan instrumen dapat dinyatakan dengan angka, sehingga akan lebih akurat, efisien dan komunikatif

#### a). Skala *Likert*

Pada penggunaan skala *Likert*, variabel yang akan diukur, dijabarkan menjadi indikator-indikator variabel. Berdasarkan indikator-indikator tersebut akan dibuat suatu pertanyaan/ Pernyataan yang akan digunakan sebagai item pada instrumen. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain:

- a. Sangat Setuju ( SS )
- b. Setuju ( S )
- c. Ragu-ragu ( RG )
- d. Tidak setuju (TS)
- e. Sangat tidak setuju (STS )

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya:

- 1. Sangat setuju diberi skor 5
- 2. Setuju diberi skor 4
- 3. Ragu-ragu diberi skor 3
- 4. Tidak setuju diberi skor 2
- 5. Sangat tidak setuju diberi skor 1

Tabel. 3.3 Survey Skala Likert

No.	Indikator	Skor				
	Tampilan	SS	S	RG	TS	STS
1	Keunggulan					
2	Tata Letak					
3	Kemudahan					
4	Aspek Manfaat					
5	Warna yang digunakan					

#### D. Teknik Analisa Data

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi kuesioner online berbasis web dengan menggunakan metode *waterfall* dengan tahapan *analysis, design, implementation, testing* dan *maintanance*.

Penulis melakukan penelitian uji coba terhadap aplikasi PPDB online menggunakan skala likert, aspek yang diukur dalam pengujian aplikasi



Rumus yang digunakan :

Rumus

$$\frac{\text{Skor yang didapat dari responden}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Dari pengujian aplikasi diatas maka bisa kita simpulkan bahwa Yang menjawab :

1. Sangat setuju (Skor 5) = Orang
2. Setuju (Skor 4) = Orang
3. Ragu-raggu (Skor 3) = Orang
4. Tidak Setuju (Skor 2) = Orang
5. Sangat Tidak Setuju (Skor 1) = Orang

**Tabel 3.5 Skor Kepuasan Seluruh Responden**

No.	Skor	5	4	3	2	1
	Pertanyaan	SS	S	RG	TS	STS
1	Keunggulan					
2	Tata Letak					
3	Kemudahan					
4	Aspek Manfaat					
5	Warna yang digunakan					
Jumlah						
<b>Jumlah Total</b>						