

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Prosedur Penelitian**

##### **3.1.1. Rencana/*Planning***

Rencana/*Planning* yang dilakukan melibatkan penelitian dengan mengumpulkan data dan mengamati *website* sekolah. Rencananya akan dibuat sebuah *website* Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis *Website* Pada SMA Al Irsyad Tegal.

##### **3.1.2. Analisis**

Melakukan analisis permasalahan dengan mengumpulkan data dari pengamatan langsung dan melakukan wawancara dengan narasumber terkait. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan masalah yang terjadi dilingkungan SMA Al Irsyad Tegal serta Observasi penelitian ini digunakan untuk mendapatkan gambaran proses *website* Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis *Website* Pada SMA Al Irsyad Tegal tersebut.

##### **3.1.3. Rancangan / Desain**

Dalam tahapan perancangan ini dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan perancangan arsitektur yang akan diimplementasikan dimana disini dilakukan pemodelan diagram kelas, diagram *sequence*, serta perancangan *database*. Langkah pertama yang dilakukan adalah mendefinisikan kebutuhan dalam diagram UML seperti *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, dll. Lalu

langkah selanjutnya adalah membuat rancangan *user interface* (UI) yang digunakan untuk menggambarkan tampilan dari sistem.

#### **3.1.4. Implementasi**

Hasil dari penelitian ini akan diuji cobakan untuk memastikan program yang dibuat berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang. Setelah dilakukan pengujian maka *website* tersebut akan diimplementasikan di SMA Al Irsyad Tegal.

### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

#### **3.2.1. Observasi**

Dilakukan pengamatan pada objek terkait guna untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk mendapatkan gambaran proses *website* Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis *Website* Pada SMA Al Irsyad Tegal tersebut.

#### **3.2.2. Wawancara**

Wawancara di lingkungan SMA Al Irsyad Tegal untuk mendapatkan berbagai informasi yang nantinya akan dijadikan acuan dalam pembangunan *website*.

#### **3.2.3. Studi Literatur**

Metode ini digunakan untuk mendapatkan teori untuk menyelesaikan permasalahan dengan mengumpulkan teori-teori yang mendukung dan membaca sumber seperti buku, skripsi, jurnal, maupun karangan yang berkaitan.

### 3.3 Tools

#### 1. Software

- a. Sistem Operasi *Microsoft Windows 10 Pro 64bit*
- b. Visual Studio Code
- c. Bootstrap
- d. Codeigniter 3
- e. Xampp
- f. Database Mysql
- g. *CSS Framework*
- h. Javascript
- i. Google Chrome
- j. PHPMyAdmin
- k. Figma

#### 2. Hardware

- a. Laptop
- b. RAM 4GB
- c. *Storage 256GB SSD*

### 3.4 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 1. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan digunakan peneliti untuk penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Desember 2023 dalam kurun waktu kurang lebih 6 (lima) bulan, 4 bulan pengumpulan data dan 2 bulan pengolahan

data yang meliputi penyajian dalam bentuk tugas akhir serta proses bimbingan berlangsung.

## 2. Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah SMA Al Irsyad Tegal di Jl. Gajah Mada No.128, Pekauman, Kecamatan Tegal Barat, Kota Tegal.