

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian Tugas Akhir yang dilakukan ini pada sekolah SMA Negeri 6 Tangerang Selatan dengan perancangan aplikasi *E-Learning* berbasis *web*. *E-Learning* ini adalah sebuah aplikasi berbasis *web* yang bertujuan untuk memudahkan seluruh siswa dan guru SMA Negeri 6 Tangerang Selatan. Pembelajaran yang dilakukan dari materi, tugas, dan ujian akan dimudahkan dengan adanya *E-Learning* berbasis *web*. Dalam aplikasi *E-Learning* berbasis *web* ini akan dibagi menjadi siswa, guru, dan juga admin. Pada setiap penggunaannya akan dihadapkan ke halaman sesuai dengan data penggunaannya.

#### **3.2 Metode Penelitian dan Pengumpulan Data**

##### **3.2.1 Metode Penelitian**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Tujuan dilakukannya penelitian deskriptif kualitatif dalam penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran dan gambaran yang mendetail tentang pokok bahasan yang diamati, meliputi aspek alam dan buatan manusia. Pendekatan ini lebih menekankan pada aspek kualitatif, seperti kualitas, karakteristik, dan keterkaitan antara berbagai kegiatan. Dalam teknik deskriptif kualitatif, pemeriksaan data yang diperoleh diungkapkan melalui bahasa, visual, atau tindakan daripada data numerik atau analisis statistik. Melainkan disampaikan dengan cara menggambarkan keadaan atau peristiwa yang sedang diselidiki dalam bentuk naratif. Metode ini sangat cocok untuk penelitian karena bertujuan untuk mengumpulkan dan menyediakan informasi yang terbaru tentang penjualan online sehingga penulis dapat melakukan penelitian secara detail.

### 3.2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah pendekatan atau prosedur yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan prosedur pengumpulan data seperti yang diuraikan di bawah ini:

1. Observasi, penulis mengumpulkan data dengan cara mengamati kondisi lingkungan yang berkaitan dengan permasalahan yang berkaitan dengan penelitian.
2. Studi kepustakaan, penulis mengumpulkan informasi dengan mencari dan memahami sumber-sumber yang berhubungan dengan tantangan yang dihadapi.

### 3.3 Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Dalam melakukan perancangan aplikasi *E-Learning* berbasis *web*, berikut adalah Analisanya

#### 3.3.1. Analisis Proses Bisnis

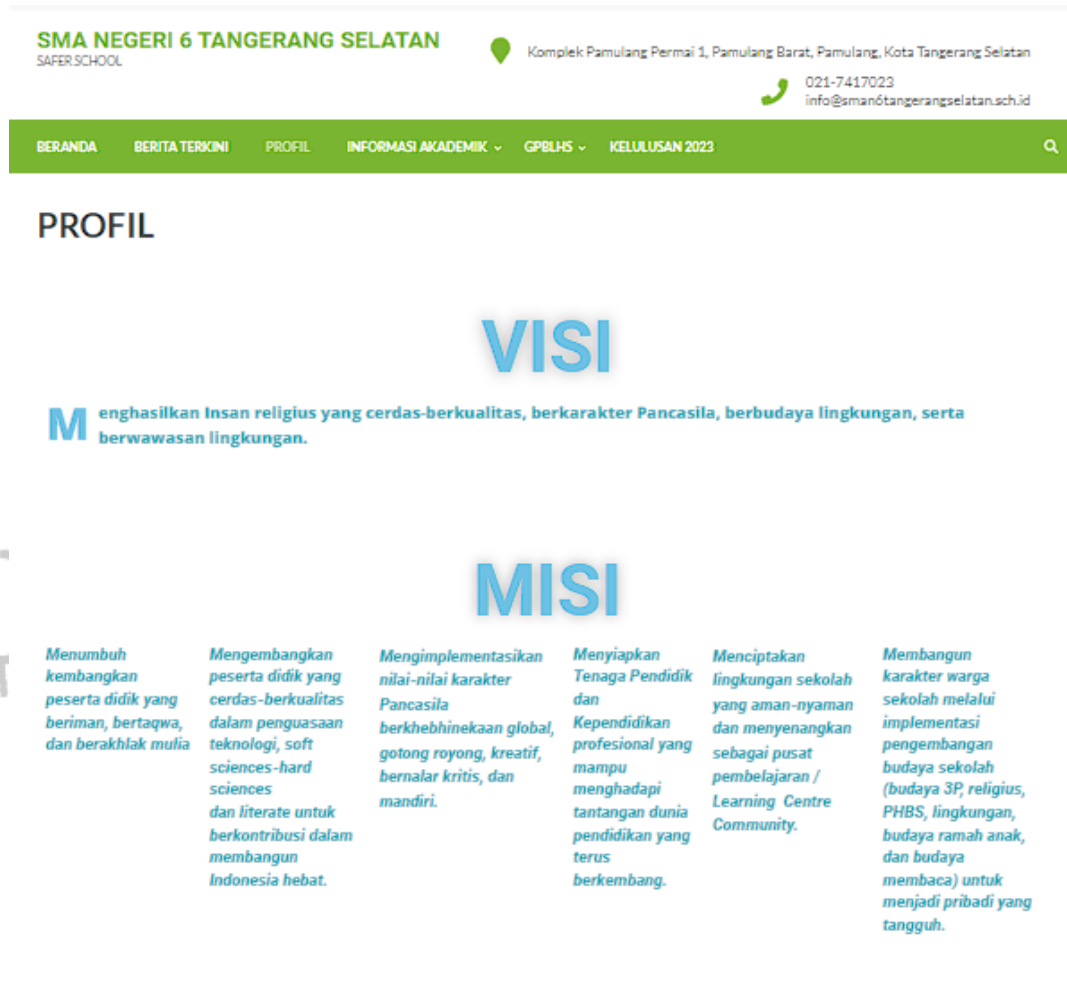
Analisis proses pembelajaran yang dilakukan pada SMA Negeri 6 Tangerang Selatan yang berjalan akan digambarkan melalui *Activity Diagram*, gambaran dari *Activity Diagram* merupakan alur kerja diagram yang menjelaskan kegiatan pengguna terhadap sistem dan tahap pengerjaannya secara berurutan. Dengan mengamati prosedur sistem operasional, catatan yang tercakup dalam prosedur sistem operasional dapat dikenali dan diperiksa.

#### 3.3.2. Analisis Dokumen

Setelah melakukan analisis proses, terdapat beberapa dokumen yang terbentuk pada system *E-Learning* berbasis web SMA Negeri 6 Tangerang Selatan.

- a. Dokumen Profil

Pada pemaparan informasi pada profil SMA Negeri 6 Tangerang Selatan, pemaparan ini menampilkan visi, misi, data guru dan kegiatan yang dilakukan dari lingkungan SMA Negeri 6 Tangerang Selatan. Dokumen ini dapat dilihat pada **Gambar 3.1**.



*Gambar 3.1 Dokumen Profil SMA Negeri 6 Tangerang Selatan.  
Sumber: Dokumen Pribadi SMA Negeri 6 Tangerang Selatan*

### 3.4 Analisis Kebutuhan

Hasil dari analisis dokumen akan digunakan untuk memenuhi persyaratan analisis fungsional untuk apa yang dapat dicapai pada sistem yang baru dirancang. Sehingga fungsinya akan menghasilkan kebutuhan sistem atau *system requirement* yang sesuai. Dalam tahap mengumpulkan informasi dalam mengatasi permasalahan pada sistem lama dan menginvasikannya dalam sistem baru, penulis melakukan analisa dari kondisi lingkungan SMA Negeri 6 Tangerang Selatan yang masih menerapkan pembelajaran tatap muka.

### 3.4.1 Analisis Kebutuhan User (Elisitasi)

Setelah menyelesaikan wawancara dan mengumpulkan masukan yang berbeda, lanjutkan ke tahap analisis kebutuhan pengguna, elisitasi. Elisitasi dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna sistem dan memperoleh informasi mengenai sistem yang akan dibuat. Hal ini memastikan bahwa sistem akan dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Seluruh tahapan elisitasi dapat terlihat pada **Lampiran....**, finalisasi dari hasil analisis kebutuhan pengguna dapat dilihat pada **Tabel 3.1**.

**Tabel 3.1 Final Elisitasi**

FUNCTIONAL	
NO	Analisa Kebutuhan
Sistem untuk siswa:	
1	Menampilkan halaman utama
2	Melihat halaman utama
3	Melakukan pemilihan
4	Melihat Informasi tugas, materi, ujian
5	Mengerjakan aktivitas tugas, materi, dan ujian
Sistem untuk guru:	
1	Mengunggah materi untuk siswa
2	Mengatur jadwal tugas, materi, dan ujian
3	Membuat tugas, materi, dan ujian
4	Mengelola kolom obrolan dengan siswa
5	Mengelola mata pelajaran setiap kelas
Sistem untuk admin:	
1	Mengelola data siswa dan guru
2	Memverifikasi data
NON-FUNCTIONAL	
1	Membuat sistem yang <i>user-friendly</i>

