

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki banyak fasilitas yang dapat digunakan dalam mendukung kegiatan belajar mengajar. Beberapa fasilitas yang dapat diakses dan digunakan oleh para siswa dan staf akademik seperti laboratorium komputer, mading, meja, kursi, papan tulis, Wifi, mesin absensi, perpustakaan, kamar mandi, dan sebagainya. Fasilitas-fasilitas tersebut harus tetap terjaga kondisinya demi kelancaran kegiatan belajar di sekolah. Saat ini, sistem pelaporan kerusakan fasilitas di SMK masih dilakukan secara manual yaitu dengan memberitahukan kepada wali kelas untuk diproses lebih lanjut. Pihak manajemen sekolah sering terlambat memperoleh informasi dan siswa juga tidak dapat mengetahui apakah laporan yang diberikan telah ditindaklanjuti atau belum. Selain itu, juga terdapat kemungkinan laporan tersebut lupa ditindaklanjuti oleh wali kelas karena banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan. Proses pelaporan yang dilakukan secara manual dianggap tidak efisien dan kurang efektif dikarenakan menghabiskan banyak waktu agar laporan dapat sampai ke pihak manajemen sekolah dan pihak manajemen sekolah juga memerlukan banyak tenaga kerja untuk menjaga fasilitas sekolah.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, maka dapat dikembangkan sebuah aplikasi berbasis *web*. Aplikasi yang dikembangkan ini akan menyediakan berbagai fasilitas yang memudahkan pemakai dalam memberikan laporan kerusakan fasilitas pada sekolah, seperti tanggal pelaporan, jenis kerusakan, jenis fasilitas yang mengalami gangguan, lokasi tempat fasilitas berada dan sebagainya. Aplikasi pelaporan ini juga sudah pernah di buat “Aplikasi Pelaporan Kerusakan Jalan Tol Menggunakan Layanan *Web Service* Berbasis Android” (Rinaldy Maulidiansyah, Deny Fauzy Rakhman dan Muhammad Ali Ramdhani, 2017). Namun pada penelitian yang dijabarkan diatas proses pelaporannya masih bersifat manual dengan menggunakan *form* isian (berbasis kertas), ini menyebabkan lama waktu pelaporan setidaknya memakan waktu satu hari kerja karena setelah

inspektur melakukan inspeksi jalan, inspektur harus menyalin laporan hasil inspeksinya kedalam komputer terlebih dahulu. Melihat pada situasi ini, maka pemanfaatan *web* dirasa perlu untuk membantu dalam melakukan proses pelaporan fasilitas sekolah agar lebih efisien.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi berbasis *web* yang dapat digunakan untuk melakukan pelaporan kerusakan dan gangguan pada fasilitas di sekolah dengan mengambil penelitian yang berjudul “**Aplikasi Sistem Pelaporan Fasilitas Sekolah Berbasis *Web***”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan yang ada pada latar belakang diatas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Proses pelaporan kepada pihak manajemen sekolah terkadang tidak efektif dan tidak efisien, karena memerlukan pemrosesan yang lama.
2. Pihak manajemen sekolah kesulitan dalam menjaga ketersediaan dari setiap fasilitas sekolah tanpa adanya pemberitahuan kerusakan.
3. Laporan sering lupa untuk ditindaklanjuti oleh wali kelas.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi pelaporan fasilitas untuk sekolah berbasis *web* yang dapat digunakan untuk membantu pihak-pihak terkait dalam mengontrol proses laporan kerusakan fasilitas sekolah.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Memudahkan pemakai dalam memberikan pelaporan terkait kerusakan fasilitas sekolah.
2. Mempermudah pihak administrasi sekolah dalam mengontrol kerusakan fasilitas sekolah.

## 1.5 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini dapat dibatasi sebagai berikut:

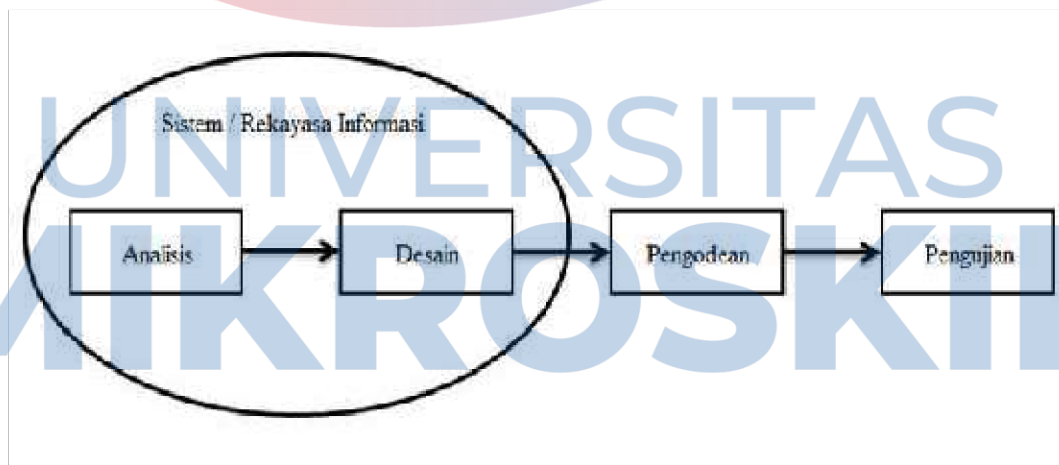
Jenis *user* yang terdapat pada sistem yang dibuat mencakup:

1. Siswa, guru dan Pegawai sekolah, yang berfungsi untuk memberikan laporan kepada pihak sekolah.
2. Data aplikasi ini diambil dari SMK Taman Siswa Medan.
3. *Staff Admin*, yang berfungsi untuk melihat laporan kerusakan yang masuk ke dalam sistem dan memberikan *feedback* terhadap laporan kerusakan.

## 1.6 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall* dengan pertimbangan bahwa metode ini memiliki langkah kerja yang terstruktur dan sederhana serta memungkinkan dilakukan perombakan sistem apabila terjadi kesalahan.

Langkah kerja pada penelitian ini dapat digambarkan dalam bentuk diagram seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 1.1 Metode *Waterfall*

Langkah kerja dari metode *Waterfall* dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisis

- a. Melakukan kajian pustaka baik dari buku, artikel, maupun jurnal yang berhubungan dengan pembangunan *web*.
- b. Melakukan proses wawancara terhadap bagian administrasi sekolah terkait proses pelaporan kerusakan fasilitas sekolah.

2. Desain

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan sistem, yang mencakup perancangan antar muka dengan menggunakan *Balsamiq MockUp* dan perancangan *database* menggunakan *ERD*.

3. Pengodean

Tahap ini mengimplementasikan hasil perancangan kedalam bahasa pemrograman *HTML*, *CSS*, *PHP*, *Javascript* dan menggunakan *MySQL* sebagai *Database*.

4. Pengujian

Pada tahapan ini, akan dilakukan pengujian atas program yang dirancang dengan metode *Black Box* dan bila terdapat kesalahan akan dilakukan koreksi serta untuk mengukur tingkat kepuasan dalam bentuk kuesioner kepada 30 responden yang menggunakan metode penilaian skala likert.