

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi sarana dan prasarana di Gedung Kuliah VI Politeknik Negeri Sriwijaya dinilai masih belum cukup memadai, terutama pada fasilitasnya. Kondisi fasilitas di dalam gedung kuliah VI Politeknik Negeri Sriwijaya masih banyak yang mengalami kerusakan baik itu rusak ringan, rusak sedang maupun rusak parah yang disebabkan mutu atau kualitas fasilitas yang kurang baik, hal ini bisa dikarenakan kondisi barang yang dipergunakan tidak baik atau diluar ketentuan teknis, metode pemasangan yang kurang baik, maupun pemakaian dan perawatan yang kurang diperhatikan. Peran teknisi dalam menangani hal ini sangatlah penting karena menyangkut keamanan serta kenyamanan bagi para civitas akademika baik Mahasiswa, staff, maupun dosen.

Kehadiran fasilitas sebagai sarana pendukung kegiatan belajar mengajar membutuhkan perhatian lebih untuk mendapatkan rasa nyaman ketika kegiatan berlangsung. Namun, seringkali kita menjumpai fasilitas-fasilitas yang berada di gedung kuliah VI Politeknik Negeri Sriwijaya seperti pendingin ruangan (AC - *Air Conditioning*), instalasi listrik, jaringan internet dalam kondisi yang kurang baik. Kondisi seperti ini telah banyak menyebabkan ketidaknyamanan dan merugikan civitas akademika. Selain itu, kondisi ini dapat membuat tidak maksimalnya kegiatan yang berlangsung di gedung kuliah VI Politeknik Negeri Sriwijaya, sehingga membuat para mahasiswa tidak maksimal dalam menerima materi pembelajaran, dan mahasiswa masih melakukan pelaporan fasilitas yang rusak secara langsung ke pihak kampus. Sehingga proses perbaikan tidak efektif.

Di era teknologi yang semakin berkembang pesat seperti sekarang ini, kebutuhan akan suatu sistem komputerisasi mencakup segala bidang. Oleh karena itu diperlukan data spasial yang dapat menggambarkan tata ruang dan kondisi fasilitas pada gedung kuliah VI yang termonitor dengan baik. Data tersebut akan diorganisir dan diolah menjadi suatu rangkuman yang terpadu menjadi suatu

sistem informasi yang diharapkan bisa memberikan kontribusi yang baik terhadap instansi pendidikan maupun mahasiswa terkait.

Sistem pelaporan kerusakan sarana & prasarana pada gedung kuliah VI Politeknik Negeri Sriwijaya menggunakan peta digital berbasis sistem ini lebih efektif dalam memberikan visualisasi data mengenai kerusakan, kondisi dan laporan titik kerusakan fasilitas berdasarkan informasi yang diberikan pengguna melalui sistem ini. Selanjutnya, sistem ini diharapkan dapat membantu dalam rencana perbaikan jalan agar lebih terstruktur dan bahkan dapat dikembangkan sebagai rencana perbaikan fasilitas di gedung kuliah VI. Pembuatan sistem pelaporan kerusakan sarana & prasarana ini dibuat menggunakan teknologi aplikasi berbasis *mobile* dengan bahasa pemrograman dart dan framework *Flutter*, dengan sistem komunikasi data menggunakan *Web Service*.

Dalam jurnal yang berjudul “Sistem Pengaduan Kerusakan Fasilitas Ruang Kelas Berbasis Android”. Dalam penelitiannya, bahwa teknologi berbasis *android* bisa menjadi solusi yaitu dengan membuat sistem untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Aplikasi yang akan dibuat dapat menerima laporan berbagai kerusakan peralatan pendukung ruang kelas kemudian laporan tersebut akan sampai kepada pihak yang berwenang yang menanganinya (Enri dan Rozikin, 2019: pp 116-129).

Penelitian selanjutnya yaitu jurnal dari Galih Nalendro yang berjudul Sistem Informasi Pengaduan Layanan Universitas. Dalam penelitiannya bahwa ilmu pengetahuan teknologi (IPTEK) dapat berperan besar dalam mempermudah pekerjaan tim pengelola layanan universitas untuk dapat mengetahui semua keluhan dan aduan setiap warga universitas. Sebuah sistem informasi berbasis *mobile* dapat dibangun sebagai sarana bagi semua warga universitas agar dapat dengan mudah mengadukan semua permasalahan di lingkungan universitas. Semua keluhan dan aduan akan ditampung oleh sistem informasi sehingga dapat diproses secepat mungkin (Nalendro, 2019: 53-54).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mencoba untuk membuat suatu aplikasi untuk melakukan pelaporan dan pendataan atas kerusakan sarana & prasarana pada gedung kuliah VI. Adapun judul yang diambil untuk

penyusunan laporan ini yaitu: “RANCANG BANGUN APLIKASI PELAPORAN KERUSAKAN SARANA DAN PRASARANA BERBASIS *ANDROID* YANG TERINTEGRASI DENGAN *WEB* KAMPUS PINTAR ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah, Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pelaporan kerusakan sarana & prasarana berbasis *Android* yang teintegrasi dengan *web* kampus pintar?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan aplikasi pelaporan kerusakan sarana & prasarana berbasis *Android* yang teintegrasi dengan *web* kampus pintar sebagai berikut:

1. Sistem pelaporan kerusakan sarana & prasarana ini hanya digunakan untuk gedung kuliah VI Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Sistem yang terintegrasi dengan aplikasi yaitu kampus pintar ini hanya digunakan untuk melakukan pendaftaran pengguna aplikasi dan pendataan pelaporan masalah fasilitas di gedung kuliah VI Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Pembuatan pelaporan sarana & prasarana menggunakan aplikasi *Flutter* dengan bahasa pemrograman *Dart* dan *Restful* API sebagai sistem penyimpanan data.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan laporan akhir ini yaitu, Membuat Sistem Pelaporan Kerusakan Sarana & Prasarana Yang Terintegrasi dengan Kampus Pintar di Gedung Kuliah VI Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis *Android*.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dalam penyusunan laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan untuk mengadakan kerusakan sarana & prasarana gedung kuliah VI melalui *smartphone*;
2. Optimalisasi penggunaan kertas untuk pelaporan kerusakan; dan
3. Sebagai pendukung kegiatan di instansi Politeknik Negeri Sriwijaya untuk mendapatkan laporan kerusakan dan perbaikan atas sarana prasarana yang ada pada gedung kuliah VI.