

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI LAYANAN PELAPORAN
KERUSAKAN FASILITAS PADA GEDUNG PERKULIAHAN
UNIVERSITAS ANDALAS BERBASIS *MOBILE***

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata-1 pada
Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas



Oleh:

Tri Ayunia Patma Lubis

2011522010

Pembimbing:

Husnil Kamil, M.T.

198201182008121002

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2024

ABSTRAK

Universitas Andalas memiliki dua seksi yang bertanggung jawab atas pemeliharaan sarana dan prasarana di gedung perkuliahan, yaitu Seksi Perlengkapan & Logistik serta Seksi Pemeliharaan dan Pemanfaatan Sarana & Prasarana. Pemeliharaan ini sangat penting karena sarana dan prasarana memainkan peran krusial dalam keberhasilan program pendidikan. Fasilitas yang rusak tentunya harus segera dilaporkan agar proses penanganannya lebih cepat sehingga tidak mengganggu proses perkuliahan. Namun, proses pelaporan tersebut masih belum optimal karena terdapat beberapa kelemahan dalam sistem yang ada. Salah satu kelemahannya adalah belum tersedianya wadah yang aman untuk menyimpan dan mengorganisir dokumentasi laporan kerusakan fasilitas, yang menyulitkan bidang pemeliharaan gedung perkuliahan saat akan membuat laporan ke pimpinan. Oleh karena itu, pembangunan sistem informasi layanan pelaporan kerusakan fasilitas pada gedung perkuliahan Universitas Andalas menjadi penting untuk mengatasi masalah ini dan memberikan manfaat tambahan bagi para aktor yang terlibat. Aktor yang terlibat dalam sistem ini meliputi pelapor (*civitas academica*), penanggung jawab gedung, bidang pemelihara gedung perkuliahan, dan manajerial (pimpinan). Proses analisis dan perancangan sistem melibatkan BPMN, use case diagram, sequence diagram, class diagram, dan ERD. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode Waterfall, dan dikembangkan menjadi platform web dan mobile. Sistem web dikembangkan dengan framework CodeIgniter4, sedangkan sistem mobile menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dengan implementasi fitur push notification. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsionalitas sistem berhasil berjalan sesuai dengan kebutuhan objek penelitian. Dengan demikian, pembangunan Sistem Informasi Layanan Pelaporan Kerusakan Fasilitas di Gedung Perkuliahan Universitas Andalas Berbasis Mobile telah berhasil dibangun untuk mengatasi persoalan terkait pelaporan kerusakan sarana dan prasarana di gedung perkuliahan Universitas Andalas.

Kata kunci: Pelaporan kerusakan, Sarana dan prasarana, Mobile, Web, Push Notification

