

ABSTRAK

Laboratorium ENS FIT ialah kepanjangan dari *Laboratory Embedded and Network System Fakultas Ilmu Terapan*, Laboratorium ini berada di lantai 1 Fakultas Ilmu Terapan tepatnya berada ruang G3, Sistem penjadwalan adalah suatu aktivitas untuk menentukan kapan dan siapa yang dapat melakukan pekerjaan tertentu. Sistem ini dilengkapi dengan basis data yang berperan sebagai tempat penyimpanan *database* dan informasi orang yang dapat memasuki ruangan. Penggunaan *database* ini sebagai tempat penyimpanan yang akan menyimpan data lalu dipanggil kembali ketika sudah dihubungkan dengan *fingerprint* sehingga pintu Laboratorium ENS pun dapat terbuka. Tujuannya ialah untuk merancang sistem penggunaan ruangan Laboratorium berdasarkan jadwal yang dapat diakses dengan menggunakan beberapa sensor seperti sidik jari, *RFID*, *keypad* dan *face recognition* serta meningkatkan keamanan dengan selalu mencatat riwayat pada ruangan agar dapat mengetahui orang yang masuk ke dalam ruangan Laboratorium. Metode pengerjaan yang digunakan dalam proyek akhir ini ialah *Waterfall Development Model* yang terdiri dari beberapa tahap yaitu Analisis kebutuhan, Desain sistem, Penulisan kode program, Pengujian program dan Penerapan program. Hasil dari proyek akhir ini adalah Sistem mampu menangani pencatatan riwayat *user* dan penjadwalan yang masuk ke dalam ruangan Laboratorium, mampu mengelola penjadwalan riwayat *user*, mampu menampilkan penjadwalan riwayat *user*, mampu menghasilkan Laporan setiap *user* yang *login* dan masuk kedalam Laboratorium.

Kata Kunci: Database, Penjadwalan, Riwayat, Web