

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan adanya kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap informasi dapat berlangsung dengan cepat dan efisien. Sistem yang digunakan Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan dan Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom dalam memberikan layanan mengenai fasilitasnya saat ini masih dilakukan secara manual. Layanan tersebut misalnya peminjaman gedung dan ruangan, mahasiswa harus membuat surat kemudian meminta tanda tangan Bagian Kemahasiswaan untuk mengetahui, lalu diserahkan ke Bagian Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan atau Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom, lalu menunggu untuk disetujui.

Selain masalah peminjaman, informasi mengenai jadwal pemakaian fasilitas hanya dapat dilihat di Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan dan Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom yang dilakukan secara manual juga. Begitu juga dengan pengelolaan surat peminjaman masih menggunakan sistem konvensional yang mempunyai banyak kelemahan seperti sulitnya mendapat tanda tangan dari Bagian Kemahasiswaan, lalu diserahkan ke Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan atau ke Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom, memungkinkan terjadinya penggunaan waktu dan tenaga yang tidak efisien.

Oleh karena itu, dibangun sebuah APLIKASI SISTEM INFORMASI FASILITAS UMUM IT TELKOM BERBASIS WEB yang dapat membantu ORMAWA (Organisasi Mahasiswa) IT Telkom yakni Unit Kegiatan Mahasiswa dan himpunan serta unit lain IT Telkom dalam mendapatkan layanan fasilitas dari Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan dan Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom. Sistem informasi tersebut dapat menangani peminjaman fasilitas umum, seperti gedung, ruang, dan lainnya, serta informasi jadwal pemakaian fasilitas yang dapat diakses melalui web sehingga bisa menghemat waktu dan tenaga.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada dapat diambil beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana agar ORMAWA (Organisasi kemahasiswaan) yakni mahasiswa senat, unit kegiatan mahasiswa, dan himpunan, serta unit lain IT Telkom dapat melakukan peminjaman dan perolehan jadwal pemakaian setiap fasilitas tersebut dengan waktu dan tenaga yang efisien.
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu dalam mengelola proses peminjaman, jadwal pemakaian dan data peminjaman fasilitas umum Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan dan fasilitas ruang Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom.

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam proyek akhir ini yaitu membuat aplikasi sistem informasi yang memiliki fungsi antara lain :

1. Memberikan kemudahan bagi ORMAWA dan unit lain IT Telkom dalam hal meminjam dan mendapatkan informasi mengenai jadwal pemakaian fasilitas umum Rumah Tangga dan Lingkungan dan fasilitas ruang Fakultas Elektro dan Komunikasi dengan mudah dan *uptodate*.
2. Menangani peminjaman serta perolehan jadwal pemakaian fasilitas umum Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan serta fasilitas ruang Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom agar lebih mudah dan efisien dalam penggunaan waktu dan tenaga.
3. Membantu Bagian Kemahasiswaan IT Telkom untuk mengetahui setiap kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa unit kegiatan mahasiswa (UKM) sehingga diperlukannya fasilitas.
4. Membantu Wakil Dekan 1 IT Telkom untuk mengetahui setiap kegiatan yang dilakukan oleh himpunan fakultasnya sehingga diperlukannya fasilitas.
5. Menampung serta mengelola data-data peminjaman.

1.4 Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam proyek akhir ini antara lain :

1. Ruang lingkup pembahasan hanya fasilitas umum yang ditangani oleh Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan IT Telkom, dan fasilitas ruang Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom.
2. Aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data menggunakan MySQL.
3. Tidak membahas keamanan dalam jaringan.
4. Pengguna aplikasi ini adalah ORMAWA, Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan, dan Fakultas Elektro dan Komunikasi, Bagian Kemahasiswaan, wakil dekan 1 setiap fakultas, serta unit lain IT Telkom.
5. Unit lain dan Rumah Tangga IT Telkom hanya dapat meminjam fasilitas umum Rumah Tangga, dan admin Fakultas Elektro dan Komunikasi hanya dapat meminjam fasilitasnya.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan proyek akhir ini antara lain:

a. Studi literatur

Dilakukan studi literatur dengan mempelajari mengenai konsep dan teori pendukung yang berkaitan dengan proyek akhir ini melalui pustaka-pustaka yang berkaitan dengan penelitian baik berupa buku maupun jurnal ilmiah.

b. Pembuatan Aplikasi, Analisa, dan Pengimplementasian

Dilakukan pembuatan aplikasi sistem, lalu dianalisa sesuai parameter-parameter kinerja aplikasi dari berbagai kondisi yang diimplementasikan.

c. Penarikan Hasil Kesimpulan

Mengambil kesimpulan akhir terhadap hasil implementasi sistem yang diperoleh dan memberi saran untuk penelitian selanjutnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan untuk penulisan laporan hasil penelitian proyek akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini memuat dasar teori yang digunakan dalam penyusunan proyek akhir yang meliputi penjelasan mengenai fasilitas institusi pendidikan, web, sistem informasi, *XAMPP*, *WebserverStress Tool*, *Extended Statusbar*, *PHP* dan *MySQL*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang hasil perancangan sistem untuk mendefinisikan kebutuhan dalam perancangan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas tentang implementasi rancangan pada tahap sebelumnya dan pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan sistem yang telah dibuat serta saran yang diperlukan untuk pengembangan sistem lebih lanjut.