

APLIKASI SISTEM INFORMASI FASILITAS UMUM IT TELKOM BERBASIS WEB

Nita Manutur Simatupang¹, Rendy Munadi², Yudha Purwanto³

¹Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat pada saat ini. Dengan kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap informasi dapat berlangsung dengan cepat dan efisien. IT Telkom sebagai salah satu institusi yang memberikan layanan fasilitas umum kepada akademisnya memerlukan suatu sistem informasi. Sistem yang digunakan Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan dan Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom dalam memberikan layanan serta informasi fasilitasnya saat ini masih dilakukan secara manual. Selain itu, pengelolaan data peminjamannya juga masih menggunakan sistem konvensional yang mempunyai banyak kelemahan, seperti sulitnya mengurus surat peminjaman, mendapatkan persetujuan dari Bagian Kemahasiswaan IT Telkom dan penyesuaian jadwal dengan Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan atau Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom, yang mengakibatkan terjadinya pembuangan waktu dan tenaga.

Oleh karena itu, pada proyek akhir ini dibangun sebuah aplikasi sistem informasi fasilitas umum IT Telkom yang dapat membantu ORMAWA (Organisasi Kemahasiswaan) dan unit lain IT Telkom dalam mendapatkan layanan fasilitas umum dari Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan serta fasilitas ruang Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom. Sistem informasi tersebut telah dapat membantu menangani peminjaman dan perolehan informasi jadwal pemakaian setiap fasilitas yang dapat diakses melalui web. Aplikasi ini menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman berbasis web, dan MySQL sebagai database server. Aplikasi dirancang berdasarkan kebutuhan dan tidak mengabaikan prosedur yang sudah ditetapkan sebelumnya sehingga aplikasi dapat diimplementasikan.

Setelah dilakukan pengujian dan implementasi, didapatkan beberapa kesimpulan, diantaranya : aplikasi dapat memudahkan ORMAWA IT Telkom dalam melakukan peminjaman dan perolehan informasi jadwal pemakaian fasilitas umum, serta dapat membantu Rumah Tangga dan Lingkungan dan Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom sebagai admin dalam mengelola data peminjaman. Hal ini berdasarkan pengujian subjektif dari Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan, Fakultas Elektro dan Komunikasi, serta Bagian Kemahasiswaan IT Telkom yang menyetujui dibuatnya sistem ini.

Kata Kunci : Sistem informasi berbasis web, Fasilitas umum, Sistem manual, PHP, MySQL

Telkom
University

Abstract

Information technology is one technology that is growing rapidly. With information technology, access to information can take place quickly and efficiently. IT Telkom as one institution that provides facility services to their academic will also require information systems. Currently, the system used by Rumah Tangga dan Lingkungan and Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom in providing services and information of the facility is still done manually. The management of borrow data and internal data is still using the conventional system has shortcomings such as difficult to find the borrow letter, allowing of Bagian Kemahasiswaan IT Telkom, the match schedule with Rumah Tangga dan Lingkungan and Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom, that can not take quickly and efficiently in the used of time and power.

Therefore on this final project, created a general facility information system application that can assist the IT Telkom ORMAWAs and the other units in obtaining general facility services from IT Telkom. The information system can handle the borrowing, and the information of schedule each facility that visit reports over the web. This application uses PHP as a web-based programming language, and MySQL as database server. The application is designed based on need and not ignore the existing procedures at the hospital so that applications can be implemented.

After testing and implementation, resulted in several conclusions, including: application can make easy the borrowing, and the information of schedule the general facility more get easy to the IT Telkom ORMAWAs, and can help Rumah Tangga dan Lingkungan, and Fakultas Elektro dan Komunikasi of IT Telkom to management the borrowing data. It is based on subjective tests with Rumah Tangga dan Lingkungan, Fakultas Elektro dan Komunikasi, and Bagian Kemahasiswaan of IT Telkom that respect to make this system.

Keywords : Information system based on web, General facility, Manual System, PHP,



Telkom
University

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.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan proses implementasi, pengujian dan analisis sistem dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian subjektif dapat disimpulkan bahwa aplikasi dapat memudahkan mahasiswa ORMAWA dan unit lain IT Telkom dalam proses peminjaman dan perolehan informasi mengenai jadwal pemakaian setiap fasilitas.
2. Aplikasi dapat menangani peminjaman serta perolehan jadwal pemakaian fasilitas umum Bagian Rumah Tangga dan Lingkungan serta fasilitas ruang Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom dengan lebih mudah dan efisien dalam penggunaan waktu dan tenaga.
3. Aplikasi dapat membantu Bagian Kemahasiswaan IT Telkom untuk mengetahui setiap kegiatan yang dilakukan oleh ORMAWA senat mahasiswa dan unit kegiatan mahasiswa (UKM) melalui peminjaman fasilitas yang ormawa input.
4. Aplikasi dapat membantu Wakil Dekan 1 IT Telkom setiap fakultas untuk mengetahui setiap kegiatan yang dilakukan oleh himpunan fakultasnya melalui peminjaman fasilitas yang diinput oleh himpunannya.
5. Aplikasi dapat membantu Fakultas Elektro dan Komunikasi, Bagian Kemahasiswaan, dan Rumah Tangga dan Lingkungan IT Telkom dalam mengelola data peminjaman fasilitas, hal ini berdasarkan pada hasil pengujian fungsional.

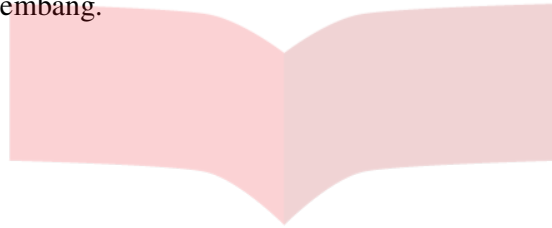
5.2. Saran

Saran yang dapat diajukan untuk pengembangan dan perbaikan sistem informasi fasilitas umum berbasis web ini antara lain:

1. Agar lebih banyak lagi fasilitas yang dapat ditangani peminjaman dan jadwal pemakaiannya dalam aplikasi ini.
2. Penggunaannya supaya lebih banyak lagi, seperti mahasiswa diluar UKM, dan lainnya.
3. Sms Gateway dapat ditambahkan agar ada jalur alternatif bila pengguna tidak sempat membuka web.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lukmanul Hakim. 2008. *“Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP”*. Penerbit Lokomedia. Yogyakarta.
- [2] Wahidin. 2005. *“7 Jam Belajar Dreamweaver MX 2004 untuk Orang Awam ”*. Maxikom. Palembang.



Telkom
University