

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Repository berarti tempat penyimpanan. Jadi, *repository online* adalah tempat penyimpanan *online* dimana yang disimpan adalah berbagai file dengan bermacam-macam ekstensi.

Institut Teknologi Telkom memiliki empat fakultas, diantaranya Fakultas Elektro dan Telekomunikasi, Fakultas Rekayasa Industri, Fakultas Informatika dan Fakultas Sains. Fakultas Rekayasa Industri, adalah satu-satunya fakultas yang memiliki *repository online* dengan nama IeFile (*Industrial Engineering File*). IeFile sangat berguna bagi para mahasiswa khususnya mahasiswa Fakultas Rekayasa Industri, karena di IeFile memiliki file yang meliputi bahan perkuliahan seperti materi kuliah, jurnal, *ebook*, dan *slide* presentasi.

Di Fakultas Informatika sendiri belum mempunyai *repository* seperti IeFile yang sangat berguna bagi para mahasiswa.

Disisi lain, penggunaan internet sudah merambah berbagai kalangan khususnya mahasiswa, dan banyak kebutuhan yang bisa didapatkan melalui web. Oleh karena itu penggunaan web sudah melekat dan menjadi salah satu komponen yang penting dalam kehidupan perkuliahan mahasiswa.

Karena keberadaan repositori di Fakultas Informatika cukup dibutuhkan dan penggunaan web yang sudah melekat di kalangan mahasiswa. Maka penulis ingin menyusun proyek akhir yang berjudul “Pembangunan Repositori Online IFFile Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Dengan Client Berbasis Web” ini.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, masalah dari aplikasi IF-File Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom dengan client berbasis web adalah:

- a. Bagaimana pembangunan aplikasi client repositori online IF-File dengan client berbasis web?
- b. Bagaimana user dapat melakukan registrasi akun sesuai dengan NIM untuk mendapatkan akun?
- c. Bagaimana user dapat meng*upload*, *mendownload*, dan *browsing* file dengan mudah dalam Repositori Online?
- d. Bagaimana user mendapatkan notifikasi apabila kategori yang di *subscribe* telah menambahkan sebuah file?

Dalam pembuatan proyek akhir ini, masalah yang akan dibahas terbatas pada:

- a. Client dibangun dengan menggunakan framework Codeigniter dan Bootstrap
- b. Penggunaan MySQL sebagai *database management system* (DBMS)
- c. Tidak menangani security sistem dalam aplikasi yang dibuat
- d. Tidak menangani kerusakan/gangguan perangkat jaringan yang disebabkan pengguna

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek ini adalah:

- a. User dapat menggunakan aplikasi client Repositori online IF-File berbasis web
- b. User dapat mendapatkan akun dengan cara registrasi sesuai dengan NIM
- c. User dapat meng*upload*, *mendownload*, dan *browsing* file dengan mudah dalam Repositori online
- d. User dapat mendapatkan notifikasi apabila kategori yang di *subscribe* telah menambahkan sebuah file

1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah

Untuk mempermudah proses penyusunan dan pembangunan proyek ini, penulis akan menggunakan beberapa metode yaitu:

a. Studi literatur dan konsultasi

Mempelajari referensi yang berkaitan dengan proyek dan melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai aplikasi IF-File fakultas informatika Institut Teknologi Telkom berbasis web

b. Desain

Melakukan perancangan use case dan antarmuka aplikasi setelah mengumpulkan data dari beberapa referensi, baik buku maupun sumber dari Internet

c. Pembangunan dan pengujian

Membangun satu-persatu fungsi yang akan diimplementasikan dalam aplikasi. Setiap fungsi yang telah jadi, akan dilakukan pengujian terlebih dahulu apakah fungsi tersebut telah berfungsi dengan baik(menggunakan metode *black box testing*).

d. Implementasi

Mengimplementasikan hasil rancangan dan pembangunan fungsi kedalam aplikasi menggunakan framework CodeIgniter

e. Pembuatan dokumentasi

Dokumentasi berupa buku proyek akhir dibuat untuk tujuan pengembangan program selanjutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Keseluruhan dari sistematika penulisan pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

a. **BAB I – PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang latar belakang perumusan masalah, batasan masalah, tujuan metode penyelesaian masalah, dan sistematika penulisan proyek akhir.

b. **BAB II – LANDASAN TEORI**

Menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini.

c. **BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bagian ini dilakukan analisa terhadap sistem yang dibuat untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak. Dilanjutkan dengan pembuatan *Use-case diagram*, *Sequence diagram*, *Class diagram* dan lain-lain.

d. **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada bagian ini berisi perancangan perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya serta uji coba dari perangkat lunak yang telah dibangun.

e. **BAB V – PENUTUP**

Berisi kesimpulan dari keseluruhan program proyek akhir dan saran tentang pengembangan perangkat lunak selanjutnya.