

PEMBANGUNAN REPOSITORI ONLINE IF-FILE FAKULTAS INFORMATIKA INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM DENGAN CLIENT BERBASIS WEB

Bariza Fahri Galeri¹, Fazmah Arief Yulianto², Alfian Akbar Gozali³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Demi memenuhi kebutuhan user dalam berbagi file secara mudah, aman, dan terpercaya dalam lingkungan Institut Teknologi Telkom khususnya di Fakultas Informatika, dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat memenuhi keinginan user tersebut.

Proyek akhir yang berjudul "Pembangunan Repository Online IF-File Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom dengan Client berbasis Web" ini memiliki fungsionalitas seperti upload berbagai macam ekstensi file, mendownload file, memberi penilaian file, melaporkan file-file yang dianggap tidak pantas, hingga fitur subscribe dan notifikasi yang akan berguna dalam aktifitas berbagi file dengan aman dan mudah di lingkungan Institut Teknologi Telkom.

Kata Kunci : user, Repository, online , client, web, upload, download, file, subscribe

Abstract

In order to give fulfilled of user requirement in an easily, safely, and reliable file sharing in the environment of Telkom Institute of Technology especially Informatics Faculty, there is an application which is needed to fulfil those user's desires.

Final Project is designed with title "Development of Online Repository IF-File Telkom Institute of Technology Faculty of Informatics with Web-based Client" has functionality such as uploading a variety of file extensions, download the file, make an assessment files, report files that are deemed inappropriate, to subscribe and notification features that will be useful in safely and easily file sharing activities in the Telkom Institute of Technology.

Keywords : user, Repository, online , client, web, upload, download, file, subscribe

Telkom
University

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 mengupload, 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 mengupload, 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.

Telkom
University

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.

Telkom
University

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan proyek akhir ini, yaitu:

1. Aplikasi IF file dapat berjalan dengan optimal saat diimplementasikan pada client berbasis web.
2. View public file (guest dan user) dan view private file (user) berjalan dengan baik.
3. View file berdasarkan kategori berjalan dengan baik. File yang dipilih berdasarkan kategori (Bahan Kuliah, Musik, Gambar & Video, Other) dapat ditampilkan dengan baik.
4. Fungsi download, komentar, like/dislike pada view single file berjalan dengan baik.
5. Fungsi file upload pada menu user berjalan dengan baik. File yang dipilih tersimpan pada database server.
6. Fungsi subscribe pada view user berjalan dengan baik.
7. Fungsi Delete file pada admin berjalan dengan baik.
8. Fungsi Activate dan Deactivate user pada view user admin berjalan dengan baik.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan bagi yang ingin mengembangkan aplikasi IF File :

- a. Dimungkinkan adanya implementasi chat antar user.
- b. Dimungkinkan adanya implementasi preview file untuk file yang akan didownload jika bandwidth memungkinkan.
- c. Dimungkinkan adanya integrasi dengan sistem informasi kampus, sehingga user tidak perlu melakukan registrasi lagi.

Daftar Pustaka

- [1] Andi Gutmans, Stig Sather Bakken, dan Derick Rethans. *PHP 5 Power Programming*, [pdf], (http://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/013147149X/downloads/013147149X_book.pdf), diakses tanggal 27 Maret 2012.
- [2] Bernard Renaldy Suteja, Agus Prijono, dan Rusdy Agustaf.(2007).*Mudah dan Cepat Menguasai Pemrograman Web*.Bandung:Informatika.
- [3] Desrizal.(2010). *Panduan Lengkap PHP, Ajax, jQuery*, [pdf], (<http://blog.codingwear.com/BukuPHPAjaxjQuery.zip>), diakses tanggal 26 Maret 2012.
- [4] Dwiartara, Loka.(2010). *Menyelam & Menaklukan Samudra PHP*, [pdf], (http://cache12.jkt.3d.x.indowebster.com/download-vip/61/bacb99a187eafbe3f1f77d8d7a2916cb.zip/%5Bwww.indowebster.com%5D-Ebook_PHP_-_Menyelam_dan_Menaklukan_Samudra_PHP.zip), diakses tanggal 27 Maret 2012.
- [5] Kadir, A.(2008).*Belajar Database Menggunakan MySQL*.Yogyakarta:Andi.
- [6] Mediatutorial.*Membuat single upload image*.
<http://www.mediatutorial.web.id/2011/06/codeigniter-no10-part1-membuat-single.html>. Diakses tanggal 4 Desember 2012
- [7] Murphey, Rebecca.(2011). *jQuery Fundamentals*, [e-book], (<http://jqfundamentals.com/book/index.html>), diakses tanggal 26 Maret 2012.
- [8] Phpmaster.*Pagination with CodeIgniter*. <http://phpmaster.com/pagination-with-codeigniter>. Diakses tanggal 2 Desember 2012

- [9] Solichin, A.(2010).*MySQL Dari Pemula Hingga Mahir*.Jakarta:Budi Luhur.
- [10] Saputra, Agus. 2011. *Trik Kolaborasi Codeigniter & JQuery*. LokoMedia: Yogyakarta
- [11] Shalahuddin, Rosa, 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*. Modula
- [12] Stackoverflow.*CodeIgniter-delete file, pathing issue*.
<http://stackoverflow.com/questions/12320589/codeigniter-delete-file-pathing-issue>.
Diakses tanggal 24 Januari 2013.
- [13] Stackoverflow.*CodeIgniter Pagination Problem*.<http://phpmaster.com/pagination-with-codeigniter>. Diakses tanggal 2 Desember 2012.
- [14] Sumirat, Lambang Probo.Membuat *Class Diagram*,[pdf],(<https://doc-0k-1s-docs.googleusercontent.com/docs/securesc/j121gm7hlapv9udu4vepbj15vni9390/952oefq1hbpb40baugfjkr6qta3morb/1359482400000/08315199897634542280/16810677985506123778/0BzGdWxXUqr7DUGlqaHNVMTVRVzg?e=download>)
- [15] Sunyato, Andi, 2007. *Membangun web dengan teknologi asynchroneuse*. Yogyakarta Andi
- [16] Sunyato ,Asep Herman, 2007. *Web design theory and practices*. Yogyakarta Andi
- [17] Winarno, Edy, 2011. *Easy web programing with PHP plus HTML 5*. Media elex