PENGEMBANGAN
APLIKASI FILE SHARING BERBASIS WEB

RAHMAT SYAHRONI
41505010001

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2010

lib.mercubuana.ac.id

PENGEMBANGAN
APLIKASI FILE SHARING BERBASIS WEB

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

RAHMAT SYAHRONI

41505010001

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2010

lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM	:	41505010001
Nama	:	RAHMAT SYAHRONI
Judul Skripsi	:	PENGEMBANGAN APLIKASI FILE SHARING BERBASIS WEB.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, September 2010

(Rahmat Syahroni)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM	: 41505010001
Nama	: RAHMAT SYAHRONI
Judul Skripsi	: PENGEMBANGAN APLIKASI FILE SHARING BERBASIS WEB.

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI.

JAKARTA, SEPTEMBER 2010

Nur Ani, ST., MMSI
Pembimbing

Ida Nurhaida S.KOM., MT
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Devi Fitrianah, S.KOM., MTI
KaProdi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penulisan ini tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat dalam menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada program Studi Teknik Informatika Universitas Mecu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini mungkin jauh dari sempurna. Karena itu kritik dan saran akan penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tuaku yang telah banyak mendidik, memberikan kasih sayang, mendoakanku serta yang selalu memberi dorongan baik materil maupun moril, sehingga aku merasa sangat bersyukur dan bangga memiliki orang tua seperti mereka.
2. Ibu Nurani, ST., MMSI. selaku pembimbing Tugas Akhir pada program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Devi Fitrianah, S.KOM., MTI. selaku Ketua Program Studi Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Ida Nurhaida S.KOM., MT. selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

lib.mercubuana.ac.id

5. Seluruh dosen-dosen pengajar pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
6. Sahabat-sahabatku yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat baik moril maupun materil.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Jakarta, September 2010

Penulis

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

ABSTRACT

This research aims to create a web-based applications that can share files with extension pdf and also as an online pdf file storage. This application was built with the ASP.Net programming language and uses SQL Server 2008 database as a pdf file storage. This application allows users to upload and download the required pdf file. Some features that can be used in this application is the search feature with sql search method to facilitate the searching of pdf files. The method used in this research is object oriented modeling approach method.

Based on the test results, this pdf file sharing applications can run well for sharing the pdf files, and pdf files can also be search based on keywords entered by users of this application. But the test just carried out in stages of localhost (in a single pc), it hasn't done in online. More over pdf file that can be uploaded by the user registration is limited to less than 5 Mb. It would be better if these applications can be developed, particularly for the development of the database, so that it can to upload pdf file with extension other than pdf file.

Keywords: *File Sharing Application, Web-Based Applications. Software Engineering.*

xi+80 pages; 27 figures; 9 tables; 29 attachments.
Bibliography: 9 (2006-2010)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yang dapat berbagi berkas (*file*) berekstensi pdf dan juga sebagai tempat penyimpanan berkas pdf secara *online*. Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman ASP.NET dan menggunakan basis data SQL Server 2008 sebagai tempat penyimpanan berkas pdf. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mengunggah dan mengunduh berkas pdf yang diperlukan. Beberapa fitur yang dapat digunakan pada aplikasi ini adalah fitur pencarian menggunakan metode sql *search* untuk mempermudah pencarian berkas pdf. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode pendekatan *object oriented modelling*.

Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi berbagi berkas pdf ini dapat berfungsi dengan baik dalam berbagi berkas pdf, dan juga dapat mencari berkas pdf berdasarkan kata kunci yang dimasukkan oleh pengguna aplikasi ini. Akan tetapi pengujian baru dilakukan dalam tahap localhost (dalam satu pc), belum dilakukan secara *online*. Selain itu berkas pdf yang dapat diunggah oleh pengguna terbatas hanya sebesar kurang dari 5 MB. Akan lebih baik jika aplikasi ini dapat dikembangkan, khususnya untuk pengembangan basis data, sehingga dapat untuk mengunggah berkas selain berekstensi pdf.

Kata kunci: *Aplikasi File Sharing, Aplikasi Berbasis Web.*
Rekayasa Perangkat Lunak.

xi+80 halaman, 27 gambar, 9 tabel, 29 lampiran,
Daftar acuan: 9 (2006-2010)

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		**i**
LEMBAR PERSETUJUAN		**ii**
KATA PENGANTAR		**iii**
ABSTRACT		**v**
ABSTRAK		**vi**
DAFTAR ISI		**vii**
DAFTAR GAMBAR		**x**
DAFTAR TABEL		**xi**
BAB I PENDAHULUAN		
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Perumusan Masalah	2
1.3	Batasan Masalah	2
1.4	Tujuan Penelitian	3
1.5	Metode Penelitian	3
1.6	Permodelan	3
1.7	Rekayasa Perangkat Lunak	4
1.8	Sistemetika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI		
2.1	Internet	7
2.1.1	Sekilas Sejarah Internet	7
2.1.2	World Wide Web (WWW)	8
2.1.3	Uniform Resource Locators (URL)	9
2.1.4	HyperText Markup Language (HTML)	10
2.2	Konsep Dasar Sistem Komputer	11
2.3	Interaksi Manusia dan Komputer	11
2.4	ASP.NET	12
2.5	Pengenalan PDF (Portable Document Format)	13

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

2.6 Basis Data 13
2.7 Pengertian Structured Query Language (SQL) 14
2.7.1 Sejarah Structured Query Language (SQL) 15
2.8 Microsoft SQL Server 16
2.9 ADO.NET 17
2.10 Extended Meta Language (XML) 17
2.11 AJAX 18
2.12 Cascading Style Sheets (CSS) 20
2.13 Pengembangan Sistem 21
2.14 Pengenalan Unified Modeling Language (UML) 24
2.14.1 Pengertian Unified Modeling Language (UML) 25
2.14.2 Diagram Unified Modeling Language (UML) 27
2.15 Content Management System (CMS) 34

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Kebutuhan Aplikasi 38
3.1.1 Analisa Pencarian String 38
3.1.2 Analisa SQL Search 39
3.2 Use Case Diagram 39
3.2.1 Spesifikasi Use Case 41
3.3 Diagram Sequence 46
3.4 Activity Diagram 48
3.5 Perancangan Basis Data 51
3.6 Struktur Tabel 51
3.6.1 Tabel Membership 52
3.6.2 Tabel Categories 53
3.6.3 Tabel Users 53
3.7 Perancangan Layar Daftar (Sign Up) 54
3.8 Percacangan Layar Cari (Search) 55
3.9 Perancangan Layar Masuk (Login) 56
3.10 Perancangan Layar Unggah (Upload) 57
3.11 Perancangan Layar Manajemen File Admin 58

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

3.12 Perancangan Layar Manajemen Anggota Admin 59

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN HASIL

4.1 Implementasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak 60
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 60
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 60
4.2 Implementasi Program 61
4.3 Kebutuhan Awal Sistem 61
4.4 Informasi dan Basis Data yang Diambil 63
4.5 Implementasi Tampilan 64
4.5.1 Layar Cari (*Search*) 64
4.5.2 Layar Masuk (*Login*) 67
4.5.3 Tampilan Daftar (*Sign Up*) 68
4.5.4 Layar Unggah (*Upload*) 69
4.5.5 Layar Manajemen Berkas Administrator 70
4.5.6 Layar Manajemen Anggota Administrator 71
4.6 Pengujian 72
4.7 Skenario Pengujian 73
4.8 Hasil Pengujian 75
4.9 Analisis Hasil Pengujian 77

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 78
5.2 Saran 79

DAFTAR PUSTAKA 80
LAMPIRAN 81

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1	Tahap Pengembangan Rekayasa Sistem	4
Gambar 2.1	Manusia dan Komputer	12
Gambar 2.2	Macam-Macam Metodologi Permodelan	26
Gambar 2.3	Klasifikasi Diagram UML	29
Gambar 2.4	Contoh Diagram *Use Case*	30
Gambar 2.5	Contoh Diagram *Sequence*	31
Gambar 2.6	Contoh Diagram *Activity*	33
Gambar 3.1	Contoh *Use case* diagram *File Sharing* PDF	40
Gambar 3.2	Contoh Diagram *Sequence*	47
Gambar 3.3	Contoh Diagram *Activity* Admin	48
Gambar 3.4	Contoh Diagram *Activity* Anggota	49
Gambar 3.5	Contoh Diagram *Activity* Pengunjung	50
Gambar 3.6	Contoh Perancangan Layar Daftar	54
Gambar 3.7	Contoh Perancangan Layar Cari	55
Gambar 3.8	Contoh Perancangan Layar Masuk	56
Gambar 3.9	Contoh Perancangan Layar *Upload* Berkas	57
Gambar 3.10	Contoh Perancangan Layar Manajemen Berkas Admin	58
Gambar 3.11	Contoh Perancangan Layar Manajemen Anggota Admin	59
Gambar 4.1	Contoh Basis Data ASPNETDB.MDF dan Basis Data NORTHWND.MDF	62
Gambar 4.2	Contoh Layar Cari (*Search*)	64
Gambar 4.3	Contoh Layar Hasil Pencarian	65
Gambar 4.4	Contoh Layar Pencarian Tidak Ditemukan	66
Gambar 4.5	Contoh Layar Masuk (*Login*)	67
Gambar 4.6	Contoh Layar Daftar (*Sign Up*)	68
Gambar 4.7	Contoh Layar Unggah (*Upload*)	69
Gambar 4.8	Contoh Layar Manajemen Berkas Administrator	70
Gambar 4.9	Contoh Layar Manajemen Anggota Administrator	71

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Jenis Tabel Diagram UML	28
Tabel 3.1	Jenis Tabel Simbol Diagram *Sequence*	46
Tabel 3.2	Jenis Tabel *Membership*	52
Tabel 3.3	Jenis Tabel *Categories*	53
Tabel 3.4	Jenis Tabel *Users*	53
Tabel 4.1	Jenis Tabel Skenario Pengujian dari Sisi Admin	73
Tabel 4.2	Jenis Tabel Skenario Pengujian dari Sisi Pengguna	74
Tabel 4.3	Jenis Tabel Hasil Pengujian dari Sisi Admin	75
Tabel 4.4	Jenis Tabel Hasil Pengujian dari Sisi Pengguna	76

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id