

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA BERBASIS WEB”**

Pembuatan Laporan Tugas Akhir ini dilakukan penulis dengan observasi langsung juga melakukan wawancara dan riset ke tempat instansi tersebut.

Tujuan dari pembuatan Laporan Tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana - Jakarta.

Penulis berharap karya tulis ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan tambahan pengetahuan bagi para pembaca umumnya serta mahasiswa khususnya. Semoga karya tulis ini dapat menjadi bahan perbandingan dalam periode selanjutnya, dan dapat menjadi suatu karya ilmiah yang baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari kekurangan. Untuk itu penulis senantiasa terbuka menerima kritik dan saran yang membangun dari semua pihak guna kelengkapan dan kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bantuannya yang tak ternilai harganya, kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Sarwati Rahayu, ST, MMSI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
3. Kartini, Skom, MMSI, selaku Pembimbing penulis yang memberikan support dan doanya.
4. Kedua orang tua dan adik saya yang telah memberikan dukungan secara moril maupun materil serta dorongan dan doa sehingga terselesaikanya tugas akhir ini.
5. Dosen-dosen Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang telah mengajarkan dari semester 1 hingga semester 7.
6. Pimpinan / Kepala Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIEI) yang telah membantu proses penyelesaian tugas akhir ini.
7. Rekan-rekan angkatan 2004, 2006, 2007 terutama angkatan 2005 semangat terus kejarlah cita-citamu demi mendapatkan gelar sarjana S.Kom.
8. Yogie Irawan Yusuf, S.IKOM yang telah membantu dalam memberikan support dan motivasi yang sangat besar
9. Rekan – rekan Devi Darnita, Didta Muspitta, Devira Rozza, fifi dan wardah serta filapin merupakan temen seperjuangan dan yang memberikan supportnya kepada penulis
10. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu (Thanx For All).

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini banyak sekali kekurangan-kekurangan, sehingga masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya karya tulis ini, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Amin....



Jakarta, Januari 2010

(Elfira Kusumawati)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACTION

technological Media Growth in forwarding of information longer faster and accurate. For that in managing information required by a good technology, because information have the very big value for and the institution or company.

Library represent medium in economics college handling process of loaning or book return. To water down the librarian in overcoming the process is hence needed by and system. The system have to earn is always developed by caused by its some problems which complicated progressively because not yet exploited the system effectively to do its activity

In process of loaning and return done at the company to date still use the manual system, start from process of book seeking, process the loaning and book return.

To overcome the above problem, hence need the information distributed computerizedly so that infomation given by more accurate, efficient and quickly utilize to take an decision in realizing the intention of company. Hence in make an application of loaning and book return in Library of the Indonesia Economics College by using Website to assist in course of data processing in system.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Keyword : Planning, Library in Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIEI)

ABSTRAKSI

Perkembangan media teknologi dalam penyampaian informasi semakin lama semakin cepat dan akurat. Untuk itu dalam mengelola informasi dibutuhkan teknologi yang baik, karena informasi mempunyai nilai yang sangat besar bagi suatu perusahaan atau instansi tersebut.

Perpustakaan merupakan sarana di perguruan tinggi ilmu ekonomi yang menangani proses peminjaman atau pengembalian buku. Untuk mempermudah pustakawan dalam mengatasi proses tersebut maka diperlukan suatu sistem. Sistem tersebut harus dapat selalu dikembangkan karena adanya beberapa permasalahan yang semakin rumit karena belum memanfaatkan sistem secara efektif untuk melakukan kegiatannya,.

Di dalam proses peminjaman dan pengembalian yang dilakukan pada perusahaan tersebut sampai saat ini masih menggunakan sistem manual, mulai dari proses pencarian buku, proses peminjaman dan pengembalian buku

Untuk mengatasi masalah di atas, maka perlu informasi yang didistribusikan secara komputerisasi agar informasi yang diberikan lebih akurat, efisien dan cepat guna untuk mengambil suatu keputusan dalam mewujudkan tujuan dari perusahaan. Maka di buatlah suatu aplikasi peminjaman dan pengembalian buku di Perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia tersebut dengan menggunakan Website yang akan membantu dalam proses pengolahan data secara tersistem.

Kata Kunci : Rancangan, Perpustakaan, Sistem Informasi



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41805010027
Nama : Elfira Kusumawati
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SEKOLAH TINGGI ILMU
EKONOMI INDONESIA BERBASIS WEB

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 25 JANUARI 2010



UNIVERSITAS
Kartini, Skom, MMSI
Pembimbing
MERCU BUANA

Nur Ani, ST, MMSI
Koord. Tugas Akhir

Sarwati Rahayu, ST, MMSI
KaProdi Sistem Informasi



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
PADA SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA
BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:
Elfira Kusumawati
41805010027

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

JAKARTA

2010



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTAKSI	iii
ABSTRATION	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.4 Ruang Lingkup	5
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Metodologi Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1 Definisi Sistem	9
2.1.2 Karakteristik Sistem	10
2.1.3 Klasifikasi Sistem	12
2.1.4 Analisa Sistem	13

2.2	Konsep Dasar Informasi.....	14
2.2.1	Pengertian Informasi	14
2.2.2	Kualitas Informasi.....	15
2.2.3	Nilai Informasi	15
2.3	Analisa Perancangan dan Perancangan Perangkat lunak	18
2.3.1	Model Waterfall	18
2.4	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	21
2.4.1	Metodelogi UML	21
2.4.2	<i>Use Case</i>	23
2.4.3	<i>Activity Diagram</i>	24
2.4.4	<i>Entity Relationship Diagram</i>	26
2.4.5	<i>Class Diagram</i>	29
2.4.6	<i>Sequence Diagram</i>	30
2.4.7	Normalisasi	31
2.5	Konsep Dasar PHP.....	32
2.5.1	Definisi PHP	32
2.6	MySql	32
2.6.1	Pengertian MySql.....	32
2.7	Macromedia Dreamweaver 08	34
2.8	Photoshop.....	35
2.9	Apache Web Server	36

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Perpustakaan.....	37
3.1.1	Sejarah Perpustakaan.....	37
3.1.2	Visi dan Misi.....	38
3.1.3	Tujuan.....	38
3.2	Struktur Organisasi	39
3.3	Analisis Masalah.....	41
3.4	Perancangan Sistem	43
3.5	<i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	43
3.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	43
3.5.1.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan	43
3.5.1.2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	47
3.5.2	<i>Activity Diagram</i>	54
3.5.2.1	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	54
3.5.2.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	56
3.5.3	<i>Sequence Diagram</i>	65
3.5.4	<i>Class Diagram</i>	72
3.5.5	Normalisasi	73
3.5.5.1	Bentuk tidak normal.....	73
3.5.5.2	Bentuk Normal Pertama	74
3.5.5.3	Bentuk 2 NF	74
3.6	Perancangan data base	75
3.6.1	Entitas	75
3.6.2	Relasi	76

3.7	Rancangan data base	77
3.8	Perancangan Web Antar Muka.....	83

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1	Implementasi Sistem.....	90
4.1.1	Tampilan Daftar Administrasi	91
4.1.2	Tampilan Form Daftar Administrasi	92
4.1.3	Tampilan Login.....	92
4.1.4	Tampilan Indek	93
4.1.5	Tampilan Data Buku	94
4.1.6	Tampilan Form Tambah Buku.....	94
4.1.7	Tampilan Pendaftaran Dosen dan Mahasiswa	95
4.1.8	Tampilan Form Dosen dan Mahasiswa	96
4.1.9	Tampilan Data Pinjaman	96
4.1.10	Tampilan Form Pinjaman	97
4.1.11	Tampilan Data Pengembalian	98
4.1.12	Tampilan Cari Pengembalian.....	98
4.1.13	Tampilan Laporan Pengembalian	99
4.1.14	Tampilan Guestbook	100
4.1.15	Tampilan Guestbook	100
4.2	Pengujian Sistem	101
4.2.1	Metode Pengujian.....	102
4.2.2	Lingkungan Pengujian.....	103
4.2.3	Skenario Pengujian.....	104

4.2.4	Analisis Hasil Pengujian.....	109
4.2.5	Hasil Pengujian	110
4.2.6	Analisis Hasil Pengujian.....	113
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	115
5.2	Saran	116
DAFTAR PUSTAKA.....		117
LAMPIRAN LISTING PROGRAM.....		L1
LAMPIRAN SURAT KETERANGAN		
LAMPIRAN KARTU ASISTENSI		





UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Water Fall</i>	19
Gambar 2.2	<i>Use Case</i>	24
Gambar 2.3	<i>Activity Diagram</i>	24
Gambar 2.4	<i>Entity Set</i>	26
Gambar 2.5	<i>Relationship</i>	26
Gambar 2.6	<i>One to one</i>	28
Gambar 2.7	<i>One to many</i>	28
Gambar 2.8	<i>Many to many</i>	28
Gambar 2.9	<i>Class Diagram</i>	29
Gambar 2.10	<i>Sequence Diagram</i>	30
Gambar 2.11	Tampilan Awal Macromedia Dreamweaver 08	35
Gambar 3.1	Struktur Organisasi STIEI.....	39
Gambar 3.2	Struktur Organisasi LPMB.....	40
Gambar 3.3	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	44
Gambar 3.4	<i>Use Case Diagram</i> Tampilan Utama	47
Gambar 3.5	<i>Use Case Diagram</i> Menu Login.....	48
Gambar 3.6	<i>Use Case Diagram</i> Buku.....	49
Gambar 3.7	<i>Use Case Diagram</i> Menu Pendaftaran.....	50
Gambar 3.8	<i>Use Case Diagram</i> Peminjaman.....	51
Gambar 3.9	<i>Use Case Diagram</i> Pengembalian	52
Gambar 3.10	<i>Use Case Diagram</i> Kegiatan Mahasiswa	53

Gambar 3.11	<i>Activity</i> Diagram Peminjaman Sistem Berjalan	55
Gambar 3.12	<i>Activity</i> Diagram Pengembalian Sistem Berjalan.....	55
Gambar 3.13	<i>Activity</i> Diagram Login	56
Gambar 3.14	<i>Activity</i> Diagram Pendaftaran Dosen dan Mahasiswa	57
Gambar 3.15	<i>Activity</i> Diagram Buku.....	59
Gambar 3.16	<i>Activity</i> Diagram Peminjaman.....	61
Gambar 3.17	<i>Activity</i> Diagram Pengembalian	63
Gambar 3.18	<i>Sequence</i> Diagram Tampilan Utama	65
Gambar 3.19	<i>Sequence</i> Diagram Login.....	66
Gambar 3.20	<i>Sequence</i> Diagram Menu Tambah Buku	67
Gambar 3.21	<i>Sequence</i> Diagram Pendaftaran Dosen dan Mahasiswa	68
Gambar 3.22	<i>Sequence</i> Diagram Tampilan Peminjaman	69
Gambar 3.23	<i>Sequence</i> Diagram Pengembalian	70
Gambar 3.24	<i>Class</i> Diagram	72
Gambar 3.25	Bentuk Tidak Normal (<i>Unnormalized</i>).....	73
Gambar 3.26	Bentuk Normal Ke Satu (<i>First Normal Form/1 NF</i>)	74
Gambar 3.27	Bentuk 2 NF	74
Gambar 3.28	ERD	75
Gambar 3.29	Rancangan Login.....	83
Gambar 3.30	Rancangan Daftar Buku	84
Gambar 3.31	Rancangan Pendaftaran Dosen Dan Mahasiswa	84
Gambar 3.32	Rancangan Form Dosen Dan Mahasiswa	85
Gambar 3.33	Rancangan Form Buku	86
Gambar 3.34	Rancangan Daftar Peminjaman	86

Gambar 3.34	RancanganForm Peminjaman.....	87
Gambar 3.35	Rancangan Pengembalian	88
Gambar 3.36	Rancangan Form Pengembalian	88
Gambar 3.37	Rancangan Form Buku Tamu.....	89
Gambar 4.1	Tampilan Daftar Register	91
Gambar 4.2	Tampilan Form Register	92
Gambar 4.3	Tampilan Login	92
Gambar 4.4	Tampilan Indek.....	93
Gambar 4.5	Tampilan Data Buku.....	94
Gambar 4.6	Tampilan Form Tambah Buku	94
Gambar 4.7	Tampilan Pendaftaran Dosen dan Mahasiswa.....	95
Gambar 4.8	Tampilan Form Dosen dan Mahasiswa.....	96
Gambar 4.9	Tampilan Data Peminjaman.....	96
Gambar 4.10	Tampilan Form Peminjaman.....	97
Gambar 4.11	Tampilan Data Pengembalian	98
Gambar 4.12	Tampilan Cari Pengembalian	99
Gambar 4.13	Tampilan Laporan Pengembalian.....	99
Gambar 4.14	Tampilan Guestbook.....	100
Gambar 4.15	Tampilan Lihat GuestBook.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol – Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	25
Tabel 3.1	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Tampilan Utama	47
Tabel 3.2	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Menu Login	48
Tabel 3.3	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Menu Buku	49
Tabel 3.4	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Dosen dan Mahasiswa.....	50
Tabel 3.5	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Peminjaman	51
Tabel 3.6	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Pengembalian.....	52
Tabel 3.7	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Kegiatan Mahasiswa	53
Tabel 3.8	Login	77
Tabel 3.9	Buku.....	78
Tabel 3.10	Dosen	79
Tabel 3.11	Mahasiswa.....	80
Tabel 3.12	Peminjaman.....	81
Tabel 3.13	Pengembalian	82
Tabel 3.14	Guestbook	82
Tabel 4.1	Skenario Aplikasi Metode Black Box	105
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Aplikasi Metode Black Box.....	111