



**RANCANG BANGUN WEB PORTAL INFORMASI DAN KOMUNIKASI
FOTOGRAFI DI UNIVERSITAS MERCU BUANA**

ARLAN ARDIANTO

41507010021

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011**



**RANCANG BANGUN WEB PORTAL INFORMASI DAN KOMUNIKASI
FOTOGRAFI DI UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Persyaratan
Menyelesaikan Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Oleh :

ARLAN ARDIANTO

41507010021

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41507010021

Nama : ARLAN ARDIANTO

Judul Skripsi : **Rancang Bangun Web Portal Informasi dan Komunikasi
Fotografi di Universitas Mercu Buana**

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

Jakarta, April 2011

Arlan Ardianto

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41507010021
Nama : ARLAN ARDIANTO
Judul Skripsi : **Rancang Bangun Web Portal Informasi dan Komunikasi
Fotografi di Universitas Mercu Buana**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA, DISETUJUI DAN DISEMINARKAN SEBAGAI
TUGAS AKHIR

JAKARTA,

Devi Fitrianah, SKom., MTI

Pembimbing

Ida Nurhaida, ST., MT

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Devi Fitrianah, SKom., MTI

KaProdi Teknik Informatika

ABSTRACT

Mercu buana university has been having a photography club of FPC for about 12 years.yet there has been many event held by the club.Nevertheless, every material-reports made for the event, however, was not really well-written,the FPC itself is still not well-known by the university and less-communication still happens among the members of the club.based on these reasons, I feel concerned to resolve those problems by creating a website which can be accessed anytime and anywhere.

The linear-sequential will be used as the method here, which requires several method such as modelling system engineering,sotware requirements, designing, code generation, testing and maintenance.

By having a such website, communication can be achieved not only among the FPC members but also along with the other non-members of the club. basic materials are provided in order to give more information about what a photography is and collections of picture in the web portal will be used to support of a better next pictures in future.

Keywords : *website, forums, photography*

ABSTRAK

Teknologi informasi kini berkembang begitu pesat dan telah merambah berbagai aspek kehidupan manusia, diantaranya dalam aspek pendidikan yang menimbulkan pengaruh yang luar biasa besar. Proses belajar mengajar sering kali dihadapkan pada materi yang abstrak dan di luar pengalaman siswa sehari-hari sehingga materi sulit diajarkan guru dan dipahami siswa. Dilihat dari keadaan tersebut perlu adanya pembelajaran yang bisa digunakan untuk membantu pembelajaran bahasa Arab yang bisa digunakan secara mandiri dalam hal ini penulis membuat aplikasi pembelajaran bahasa Arab berbasis multimedia.

Metode penelitian yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini menggunakan metode pengembangan aplikasi multimedia (*Luther*) yang meliputi konsep, desain, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan distribusi.

Dengan dibuatnya aplikasi ini siswa kelas 1 SD atau yang sudah bisa membaca dan menulis dan tidak menutup kemungkinan untuk umum dapat mempelajari dasar bahasa Arab dengan memilih menu pembelajaran yang ada pada aplikasi ini, ditambah lagi dengan adanya ujian untuk mengetahui tingkat pemahaman anak dengan mempelajari dasar bahasa Arab pada aplikasi ini.

Kata kunci : *Pembelajaran, Siswa, Aplikasi Pembelajaran Bahasa Arab*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dengan laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Rancang Bangun Web Portal Informasi Dan Komunikasi Fotografi Di Universitas Mercu Buana”** tepat pada waktunya. Maksud dan tujuan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar strata satu (S1) di Universitas Mercu Buana jurusan Teknik Informatika.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak akan selesai tepat pada waktunya tanpa dukungan, bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Untuk itu dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Devi Fitriana Skom., MTL., selaku Pembimbing serta Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana dan juga sebagai Dosen Pembimbing Akademik.
2. Ibu Ida Nurhaida ST., MTL., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Seluruh dosen dan staf di Program Studi Teknik Informatika yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
4. Orang tua tercinta yaitu Gito dan Sumiati yang telah memberikan dorongan semangat moril dan materi.
5. Agus Setiawan, Ade Sustiono, Eva dan Nur selaku kakak-kakak tercinta yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat.
6. Tri Nur Fauziah beserta keluarga terima kasih atas dukungan, semangat, pengertian, cinta kasih sayang dan doa kepada penulis.

7. Rekan-rekan angkatan 2007 khususnya Syukur Nugraha, Havis Reza Saputra, Okta Tri Heriyanto, M.Zulfikar Fauzi, M.Choirudin, Rossi Oktaviani, Endah Suswanti, Silvia Amir, Adam Nur Deni, Langgeng Kurniawan P, Tony Hardy, Hery DW dan Nike A yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Rekan-rekan FPC yang telah mendukung pembuatan web portal ini, salam jepret selalu..

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari tugas akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, untuk itu dengan rendah hati penulis menerima saran dan masukan dari semua pihak. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan mahasiswa Universitas Mercu Buana.

Jakarta, April 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Tujuan dan manfaat penelitian	2
1.5 Metode penelitian	3
1.6 Sistematika penulisan laporan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Metode penelitian sekuensial linier	7
2.2 Interaksi manusia dan komputer	10
2.2.1 Definisi IMK.....	10
2.2.2 Kemampuan pengguna	11
2.2.3 Panduan merancang IMK	13

2.3 UML	20
2.3.1 Pengenalan UML	20
2.3.2 Diagram-diagram UML.....	21
2.4 Basis data	31
2.4.1 Keuntungan basis data	32
2.4.2 Model keterhubungan entitas.....	32
2.4.3 Diagram entity-relationship	33
2.4.3.1 Diagram E-R dengan kamus data	34
2.4.4 Kardinalitas	35
2.5 World Wide Web	37
2.6 Fotografi	38

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa kebutuhan sistem	40
3.2 Analisa yang diusulkan	40
3.3 Perancangan sistem.....	42
3.3.1 Perancangan use case diagram	42
3.3.2 Perancangan activity diagram.....	47
3.3.3 Perancangan sequence diagram	55
3.3.4 Perancangan class diagram.....	60
3.4 Perancangan basis data.....	62
3.4.1 Konseptual	62
3.4.2 Proses perancangan basis data logik	65
3.4.3 Proses perancangan basis data fisik	66

3.4.4	Pemodelan diagram keterhubungan entitas	67
3.4.5	Spesifikasi basis data	69
3.5	Perancangan antar muka	71
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		
4.1	Spesifikasi kebutuhan sistem	75
4.1.1	Perangkat keras	75
4.1.2	Perangkat lunak	75
4.2	Implementasi	75
4.2.1	Hirarki situs web	76
4.2.2	Implementasi basis data	76
4.2.3	Proses desain dan implementasi simulasi situs web	80
4.3	Pengujian	103
4.3.1	Skenario pengujian	104
4.3.2	Hasil pengujian	106
4.3.3	Analisa hasil pengujian	110
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	113
5.2	Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN	L1

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model sekuensial linier	8
Gambar 2.2 IMK.....	10
Gambar 2.3 Konteks aksi dan fungsi	10
Gambar 2.4 Klasifikasi jenis diagram UML	22
Gambar 2.5 Contoh use case diagram	25
Gambar 2.6 Contoh activity diagram	27
Gambar 2.7 Contoh class diagram	29
Gambar 2.8 Contoh sequence diagram	31
Gambar 2.9 Contoh entity relationship	33
Gambar 2.10 Motasi diagram E-R	34
Gambar 2.11 Keterangan diagram E-R kamus data	35
Gambar 2.12 Satu ke satu	36
Gambar 2.13 Satu ke banyak.....	36
Gambar 2.14 Banyak ke banyak.....	37
Gambar 2.15 Camera Obscura	38
Gambar 2.16 Kamera SLR pertama.....	39
Gambar 3.1 Use case situs web portal fotografi	42
Gambar 3.2 Activity diagram sisi admin masukkan data	47
Gambar 3.3 Activity diagram sisi admin perbaharui data	48
Gambar 3.4 Activity diagram sisi admin hapus data	49
Gambar 3.5 Activity diagram mendaftar anggota	50
Gambar 3.6 Activity diagram ke halaman utama.....	51
Gambar 3.7 Activity diagram membuat berita forum.....	52
Gambar 3.8 Activity diagram ke halaman galeri	53
Gambar 3.9 Activity diagram mengunduh modul	54
Gambar 3.10 Activity diagram melihat kontak	55
Gambar 3.11 Sequence diagram sisi admin memasukkan data	56
Gambar 3.12 Sequence diagram sisi admin perbaharui data.....	56

Gambar 3.13 Sequence diagram sisi admin hapus data	57
Gambar 3.14 Sequence diagram sisi pengguna mendaftar anggota	57
Gambar 3.15 Sequence diagram sisi pengguna melihat halaman berita	58
Gambar 3.16 Sequence diagram sisi anggota membuat berita dihalaman forum	58
Gambar 3.17 Sequence diagram sisi pengguna melihat halaman galeri.....	59
Gambar 3.18 Sequence diagram sisi pengguna mengunduh modul.....	59
Gambar 3.19 Sequence diagram sisi pengguna melihat halaman kontak	60
Gambar 3.20 Class diagram situs web portal fotografi.....	61
Gambar 3.21 Entitas	62
Gambar 3.22 Atribut pada entitas user	63
Gambar 3.23 Atribut pada entitas berita	63
Gambar 3.24 Atribut pada entitas foto.....	63
Gambar 3.25 Atribut pada entitas forum.....	64
Gambar 3.26 Atribut pada entitas modul	64
Gambar 3.27 Relasi antar entitas user, berita, foto, forum dan modul	65
Gambar 3.28 Perancangan basis data secara logik	66
Gambar 3.29 Diagram ERD situs web portal fotografi	68
Gambar 3.30 Rancangan halaman utama situs web portal fotografi	71
Gambar 3.31 Rancangan tampilan situs web portal halaman forums.....	72
Gambar 3.32 Rancangan tampilan situs web portal halaman gallery.....	72
Gambar 3.33 Rancangan tampilan situs web portal halaman module	73
Gambar 3.34 Rancangan tampilan situs web portal halaman contact us.....	73
Gambar 3.35 Rancangan tampilan situs web portal halaman manage data web.	74
Gambar 4.1 Hirarki situs web portal fotografi	76
Gambar 4.2 Halaman PhpMyAdmin	76
Gambar 4.3 Basis data db_fpc pada PhpMyAdmin	77
Gambar 4.4 Tabel db_user	77
Gambar 4.5 Tabel db_berita	78
Gambar 4.6 Tabel db_forum	78
Gambar 4.7 Tabel db_foto	79
Gambar 4.8 Tabel db_modul	79
Gambar 4.9 Halaman home	80

Gambar 4.10 Halaman forums tanpa login	81
Gambar 4.11 Halaman forums dengan login	81
Gambar 4.12 Halaman gallery	83
Gambar 4.13 Halaman module	84
Gambar 4.14 Halaman contact us.....	85
Gambar 4.15 Halaman pendaftaran anggota	85
Gambar 4.16 Halaman pendaftaran gagal	87
Gambar 4.17 Halaman pendaftaran sukses	87
Gambar 4.18 Halaman utama anggota	89
Gambar 4.19 Halaman utama admin dan management data web	90
Gambar 4.20 Halaman utama admin manage data anggota.....	91
Gambar 4.21 Halaman admin ubah data anggota	92
Gambar 4.22 Halaman utama admin manage data home	94
Gambar 4.23 Halaman admin ubah data home	95
Gambar 4.24 Halaman utama admin manage data forums	97
Gambar 4.25 Halaman utama admin manage data gallery	98
Gambar 4.26 Halaman admin unggah foto	98
Gambar 4.27 Halaman utama admin manage data module	100
Gambar 4.28 Halaman admin ungh data module	100
Gambar 4.29 Halaman lupa password	102
Gambar 4.30 Pengiriman password baru gagal.....	111
Gambar 4.31 Pesan kesalahan input	111
Gambar 4.32 Halaman berlevel akses admin	112
Gambar 4.33 Halaman berlevel akses anggota.....	112

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tipe diagram UML	21
Tabel 2.2 Notasi use case diagram	24
Tabel 2.3 Notasi activity diagram	26
Tabel 2.4 Notasi class diagram	28
Tabel 2.5 Notasi sequence diagram	30
Tabel 3.1 Spesifikasi naratif login	43
Tabel 3.2 Spesifikasi naratif masukkan data	44
Tabel 3.3 Spesifikasi naratif perbaharui data	44
Tabel 3.4 Spesifikasi naratif hapus data	44
Tabel 3.5 Spesifikasi naratif mendaftar anggota	45
Tabel 3.6 Spesifikasi naratif melihat berita kegiatan fpc	45
Tabel 3.7 Spesifikasi naratif membuat berita diforum dikusi	45
Tabel 3.8 Spesifikasi naratif melihat foto-foto	46
Tabel 3.9 Spesifikasi naratif mengunduh modul	46
Tabel 3.10 Spesifikasi naratif melihat kontak	46
Tabel 3.11 Tabel user	69
Tabel 3.12 Tabel berita	69
Tabel 3.13 Tabel forum	70
Tabel 3.14 Tabel foto	70
Tabel 3.15 Tabel modul	71
Tabel 4.1 Skenario pengujian	104
Tabel 4.2 Hasil pengujian	106