



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI E-RISET PADA PUSAT
PENELITIAN UNIVERSITAS MERCU BUANA**



UNIVERSITAS
Kuswandi
41808010075
MERCU BUANA

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

2012



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI E-RISET PADA PUSAT
PENELITIAN UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Laporan Tugas Akhir

**Diajukan sebagai melengkapi salah satu syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh :

Kuswandi

41808010075

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

2012

LEMBAR PERNYATAAN

NIM : 41808010075
Nama : **KUSWANDI**
Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI E-RISET PADA PUSAT PENELITIAN UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "*Perancangan Sistem Administrasi E-Riset Pada Pusat Penelitian Universitas Mercu Buana*" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Jakarta, Agustus 2012

Yang membuat pernyataan,



KUSWANDI

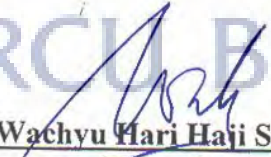
LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Kuswandi
NIM : 41808010075
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI E-
RISET PADA PUSAT PENELITIAN UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
Jakarta, 31/6/2012


Menyetujui,


UNIVERSITAS
MERCU BUANA


Wahyu Hari Haji S.Kom., MMSI
Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Mengesahkan,


Anita Ratnasari S.Kom., M.Kom
Koordinator Tugas Akhir


Nur Ani ST., MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb, alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul ***“Perancangan Sistem Administrasi E-Riset Pada Pusat Penelitian Universitas Mercu Buana”***.

Tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini merupakan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1), Program Studi Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana.

Penulis mengharapkan bahwa Tugas Akhir ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca. Semoga Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan dalam periode selanjutnya, sehingga memberikan ide – ide yang lebih baik.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih tidak terlepas dari kekurangan. Untuk itu penulis terbuka dan menerima dari segala kritik dan saran yang membangun, dari semua pihak untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini, penulis tidak lupa ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tugas akhir ini sampai selesai. Dengan kerendahan hati, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Nabi Muhammad SAW beserta umatnya hingga akhir jaman.
2. Kedua orang tuaku yang tercinta, yang selalu memberikan motivasi, serta memberikan dukungan moral dan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

3. Bapak Wachyu Hari Haji, S.Kom.,MM selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah sabar, memberi masukan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Nur Ani,ST.,MMSI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Ibu Anita Ratnasari,S.Kom.,M.Kom, selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi.
6. Dr. Ir. Anik Herminingsih, M.Si selaku Kepala Pusat Penelitian Universitas Mercu Buana yang telah membantu penulis dalam memperoleh data dan informasi untuk melengkapi Tugas Akhir ini.
7. Yuda Arfian Dwi Pasna yang telah membantu saya dalam menyelesaikan suatu masalah dalam pembuatan program tugas akhir ini.
8. Teman-teman yang selalu berkumpul bareng untuk menyelesaikan tugas akhir bersama yaitu isan, Muhamad Soleh, Muhammad Dimas, Angga Rayudha, Agus Prasetyo, Ahmad Hasyfi, Ahmad Fatoni.

Semoga Allah SWT selalu memberikan limpahan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini dan membantu menyelesaikan masa pendidikan strata satu (S-1).

Akhir kata, semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi pihak – pihak yang berkepentingan.

Wassalammu'alaikum Wr, Wb.

Jakarta, Agustus 2012

Penulis

(Kuswandi)

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	v
Abstract	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	5
2.1.1 Definisi Sistem	5
2.1.2 Definisi Informasi	5
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	6
2.2 Penelitian.....	6
2.2.1 Elektronik Penelitian (e-Riset).....	7
2.3 Metode <i>Waterfall</i>	8
2.3.1 Fase Model <i>Waterfall</i>	8
2.4 Analisa Sistem.....	10
2.5 Perancangan Sistem	11
2.6 Pemodelan Sistem	12
2.6.1 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	12
2.7 Flowchart	19
2.7.1 Simbol – Simbol Flowchart	19
2.8 Basis Data (<i>Database</i>)	21
2.9 PHP (<i>PHP Hypertext Preprocessor</i>).....	21
2.9.1 Dasar PHP	21
2.10 MySQL.....	23
2.11 Metode Pengujian	24
2.11.1 Metode <i>Black Box</i>	24

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1	Gambaran Umum25
3.2	Visi Misi.....25
3.2.1	Visi25
3.2.2	Misi25
3.3	Tujuan26
3.4	Struktur Organisasi.....26
3.5	Fungsi Dan Tugas Pengelola.....26
3.6	Analisa Sistem.....28
3.6.1	Analisa Sistem Berjalan28
3.6.2	Intruksi Kerja Pusat Penelitian.....28
3.7	Sistem Usulan31
3.7.1	Use Case Diagram.....31
3.7.2	Activity Diagram.....34
3.7.3	Sequence Diagram39
3.7.4	Class Diagram44
3.7.5	Rancangan Layar.....48
BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI	
4.1	Instalasi Software54
4.2	Implementasi Sistem54
4.3	Implementasi Basis Data.....54
4.3.1	Tampilan Localhost XAMPP.....54
4.4	Implementasi Program60
4.5	Metode Pengujian64
4.5.1	Prosedur Pengujian.....65
4.5.2	Skenario Pengujian65
4.5.3	Analisa Hasil Pengujian.....67
BAB V PENUTUP	
5.1	Kesimpulan68
5.2	Saran.....68
Daftar Pustaka L
Listing Program L1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	8
Gambar 2.2 Perancangan Kerja.....	11
Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram	14
Gambar 2.4 Activity diagram.....	15
Gambar 2.5 Sequence Diagram.....	17
Gambar 2.6 Class Diagram	18
Gambar 2.7 Flowchart.....	20
Gambar 2.8 Tampilan PHP (<i>PHP Hypertext Preprocessor</i>)	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	26
Gambar 3.2 Sistem Berjalan	30
Gambar 3.3 Use Case Sistem Usulan.....	31
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Ajukan Proposal Penelitian	34
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Review Proposal Penelitian	35
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Mengumumkan Hasil Review	36
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Hasil Review	37
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Upload Hasil Penelitian	38
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Login	39
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Ajukan Proposal Penelitian	40
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Review Proposal Penelitian	41
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Menginput Nilai Usul Penelitian	42
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Hasil Review	43
Gambar 3.14 Class Diagram Sistem Usulan	44
Gambar 3.15 Halaman Home.....	49
Gambar 3.16 Halaman Login	49
Gambar 3.17 Halaman Profil Peneliti	50
Gambar 3.18 Halaman Usul Penelitian.....	50
Gambar 3.19 Halaman Pengumuman Hasil Penilaian	51
Gambar 3.20 Halaman Data Peneliti	51
Gambar 3.21 Halaman Data KPF	52
Gambar 3.22 Halaman Dta UP	52
Gambar 3.23 Halaman Input Nilai	53
Gambar 4.1 Tampilan Localhost di <i>browser Mozilla firefox</i>	55
Gambar 4.2 Tampilan Database E-Riset	55
Gambar 4.3 Tampilan Table Admin	55
Gambar 4.4 Tampilan Table KPPF	56
Gambar 4.5 Tampilan Table peneliti	56
Gambar 4.6 Tampilan Table usul_penelitian	57
Gambar 4.7 Tampilan Table tblnilai	57
Gambar 4.8 Tampilan Table tblkriteria	58
Gambar 4.9 Tampilan Table gallery	58
Gambar 4.10 Tampilan Table notif	59

Gambar 4.11 Tampilan Table datafile	59
Gambar 4.12 <i>Tampilan Menu Login</i>	60
Gambar 4.13 <i>Tampilan Menu Home</i>	60
Gambar 4.14 <i>Tampilan Detail Profil</i>	61
Gambar 4.15 <i>Tampilan Pengajuan Usul Penelitian</i>	61
Gambar 4.16 <i>Tampilan Hasil Nilai</i>	62
Gambar 4.17 <i>Tampilan Form Tambah Data Peneliti</i>	62
Gambar 4.18 <i>Tampilan Form Tambah Data KPPF</i>	63
Gambar 4.19 <i>Tampilan Input Nilai</i>	63
Gambar 4.20 <i>Tampilan Tambah Kriteria Penilaian</i>	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Use Case Diagram	13
Tabel 2.2	Simbol Activity Diagram	14
Tabel 2.3	Simbol Sequence Diagram	16
Tabel 2.4	Simbol Class Diagram	17
Tabel 2.5	Simbol - Simbol Flowchart	19
Tabel 3.1	Skenario Use Case Ajukan Proposal Penelitian	32
Tabel 3.2	Skenario Use Case Review Proposal Penelitian	32
Tabel 3.3	Skenario Use Case Terima Hasil Review	32
Tabel 3.4	Skenario Use Case Mengumumkan Hasil review	33
Tabel 3.5	Skenario Use Case Melihat Hasil Review	33
Tabel 3.6	Skenario Use Case Upload Perbaikan Proposal	33
Tabel 3.7	Skenario Use Case Terima Perbaikan Proposal	33
Tabel 3.8	Skenario Use Case Upload Hasil Penelitian	34
Tabel 3.9	Deskripsi Activity Diagram Ajukan Proposal Penelitian	34
Tabel 3.10	Deskripsi Activity Diagram Review Proposal Penelitian	35
Tabel 3.11	Deskripsi Activity Diagram Mengumumkan Hasil Review	36
Tabel 3.12	Deskripsi Activity Diagram Melihat Hasil Review	37
Tabel 3.13	Deskripsi Activity Diagram Upload Hasil Penelitian	38
Tabel 3.14	Keterangan Sequence Diagram Login	39
Tabel 3.15	Keterangan Sequence Diagram Ajukan Proposal Penelitian	40
Tabel 3.16	Keterangan Sequence Diagram Review Proposal Penelitian	41
Tabel 3.17	Keterangan Sequence Diagram Menginput Nilai Hasil Usul Penelitian	42
Tabel 3.18	Keterangan Sequence Diagram Melihat Hasil Review	43
Tabel 4.1	Tabel Skenario Pengujian Perancangan Sistem Administrasi E- Riset pada Pusat Penelitian Universitas Mercu Buana	66