



**PEMBUATAN APLIKASI SELEKSI ADMINISTRASI
PENERIMA BEASISWA DARMASISWA RI BERBASIS WEB
PADA KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**



RIRIN RAMANDANI

41813110039

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

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

2015



**PEMBUATAN APLIKASI SELEKSI ADMINISTRASI
PENERIMA BEASISWA DARMASISWA RI BERBASIS WEB
PADA KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Strata Satu

Oleh :

RIRIN RAMANDANI

41813110039

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015**

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41813110039
Nama : Ririn Ramandani
Judul Skripsi : Pembuatan Aplikasi Seleksi Administrasi Penerima Beasiswa
Darmasiswa RI Berbasis Web Pada Kementerian Pendidikan
dan Kebudayaan

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 11 Juli 2015



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Sarwati Rahayu
Sarwati Rahayu, ST, MMSI
Pembimbing

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41813110039
Nama : Ririn Ramandani
Judul Skripsi : Pembuatan Aplikasi Seleksi Administrasi Penerima Beasiswa Darmasiswa RI Berbasis Web Pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

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

Jakarta, 11 Juli 2015



RIRIN RAMANDANI

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813110039

Nama : Ririn Ramandani


Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi


Judul Skripsi : Pembuatan Aplikasi Seleksi Administrasi Penerima Beasiswa
Darmasiswa RI Berbasis Web Pada Kementerian Pendidikan dan
Kebudayaan

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 25 Juli 2015


UNIVERSITAS
Sarwati Rahayu, ST., MMSI
MERCU BUANA
Dosen Pembimbing

Mengetahui,


Bagus Priambodo, ST., M.TI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi
Informasi



Nur Ani, ST., MMSI
Ketua Program Studi Sistem

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Pengertian Dasar Sistem	6
2.2. Pengertian Dasar Informasi.....	6
2.3. Pengertian Dasar Sistem Informasi.....	7
2.4. Konsep Object Oriented.....	7
2.5. UML (Unified Modelling Language)	8
1. Activity Diagram.....	8
2. Class Diagram	9
3. Use Case Diagram.....	9
4. Sequence Diagram	12
2.6. Pengertian Basis Data	12
2.7. Database Management System (DBMS)	13
2.8. Database Language	14
2.9. Bahasa Pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor)	15
2.10. Adobe Dreamweaver Cs4	16
2.11. Pengertian Seleksi.....	18

2.12. Pengertian Beasiswa	18
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	21
3.1. Sejarah Singkat Organisasi	21
3.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	21
3.3. Struktur Organisasi	21
3.4. Analisa Masalah.....	23
3.5. Perancangan Sistem	23
3.6. Analisa Sistem Berjalan	23
3.6.1. Use Case Diagram Sistem Berjalan	23
3.6.2. Activity Diagram Sistem Berjalan	29
3.7. Analisa Sistem Usulan	33
3.7.1. Use Case Diagram Sistem Usulan.....	33
3.7.2. Activity Diagram Sistem Usulan.....	38
3.7.3. Sequence Diagram Sistem Usulan	44
3.7.4. Class Diagram Sistem Usulan	47
3.7.5. Struktur Tabel.....	47
3.7.6. Rancangan Layar Aplikasi	50
3.7.7. Struktur Navigasi Website	63
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	67
4.1. Implementasi Perangkat Lunak dan Perangkat Keras.....	67
4.2. Implementasi Database	67
4.3. Implementasi Antar Muka Aplikasi	70
4.3.1. Implementasi Halaman Login	70
4.3.2. Implementasi Halaman User	71
4.3.3. Implementasi Halaman Master Negara	71
4.3.4. Implementasi Halaman Master Perwakilan RI.....	72
4.3.5. Implementasi Halaman Master LPT.....	73
4.3.6. Implementasi Halaman Master Bidang Studi.....	74
4.3.7. Implementasi Halaman Master Tawaran Bidang Studi.....	75
4.3.8. Implementasi Halaman Layanan Form Aplikasi.....	76
4.3.9. Implementasi Halaman Layanan Test Wawancara	77
4.3.10. Implementasi Halaman Seleksi Administrasi Daftar Calon Peserta	78
4.3.11. Implementasi Halaman Seleksi Administrasi Hasil Test Wawancara	79
4.3.12. Implementasi Halaman Seleksi Administrasi Berkas Calon Peserta	80
4.3.13. Implementasi Halaman Pengumuman Hasil Seleksi Administrasi	81

4.4. Metode Pengujian Sistem.....	82
4.4.1. Skenario Pengujian.....	83
4.4.2. Hasil Pengujian	85
4.4.3. Analisa Hasil Pengujian	88
BAB V PENUTUP	91
5.1. Kesimpulan	91
5.2. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	93



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Skenario Use Case Menyerahkan Berkas Calon Peserta	25
Tabel 3.2	Skenario Use Case Mewawancarai Calon peserta.....	25
Tabel 3.3	Skenario Use Case Membuat Hasil Wawancara Calon peserta	25
Tabel 3.4	Skenario Use Case Menerima Berkas Calon Peserta	26
Tabel 3.5	Skenario Use Case Memeriksa Kelengkapan Berkas.....	26
Tabel 3.6	Skenario Use Case Menyimpan Data Calon Peserta	26
Tabel 3.7	Skenario Use Case Membuat Laporan Data Calon Peserta.....	27
Tabel 3.8	Skenario Use Case Menerima Hasil Wawancara Calon Peserta	27
Tabel 3.9	Skenario Use Case Menginput Skor Verifikasi	27
Tabel 3.10	Skenario Use Case Mencetak Laporan Peserta Yang Lulus.....	33
Tabel 3.11	Deskripsi Activity Pendaftaran Berjalan	30
Tabel 3.12	Deskripsi Activity Test Wawancara Berjalan	32
Tabel 3.13	Skenario Use Case Mengentri Data Dan Berkas Calon Peserta	34
Tabel 3.14	Skenario Use Case Menyimpan Data Lengkap	34
Tabel 3.15	Skenario Use Case Mendapat ID Calon Peserta.....	34
Tabel 3.16	Skenario Use Case Mengisi Hasil Test Wawancara.....	35
Tabel 3.17	Skenario Use Case Menerima Hasil Test Wawancara	35
Tabel 3.18	Skenario Use Case Mengecek Hasil Test Dan Berkas Peserta.....	35
Tabel 3.19	Skenario Use Case Mencetak Laporan Data Calon Peserta	36
Tabel 3.20	Skenario Use case Menginput Skor Verifikasi	36
Tabel 3.21	Skenario Use case Menyimpan Hasil Seleksi Administrasi	36
Tabel 3.22	Skenario Use case Mencetak Laporan Lulus Seleksi Administrasi.....	37
Tabel 3.23	Deskripsi Activity Diagram Login Sistem Usulan	39
Tabel 3.24	Deskripsi Activity Diagram Pendaftaran Sistem Usulan	41
Tabel 3.25	Deskripsi Activity Diagram Test Wawancara Sistem Usulan	43
Tabel 3.26	Sequence Diagram Pendaftaran	44
Tabel 3.27	Sequence Diagram Test Wawancara	45
Tabel 3.28	Sequence Diagram Laporan	46
Tabel 3.29	Struktur Tabel User	47
Tabel 3.30	Struktur Tabel Administrator	47
Tabel 3.31	Struktur Tabel Negara	48
Tabel 3.32	Struktur Tabel Perwakilan.....	48
Tabel 3.33	Struktur Tabel Lembaga Perguruan Tinggi	48

Tabel 3.34	Struktur Tabel Bidang Studi.....	48
Tabel 3.35	Struktur Tabel Peserta	49
Tabel 3.36	Struktur Tabel Test Wawancara	49
Tabel 3.37	Struktur Tabel Bidang Studi.....	50
Tabel 3.38	Struktur Tabel Tempat Studi	50
Tabel 4.1	Skenario Pengujian	89
Tabel 4.2	Skenarion Hasil Pengujian	91



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Object-Oriented Even-Driven Program Flow</i>	7
Gambar 2.2	Simbol Activity Diagram	9
Gambar 2.3	<i>A Simple Use Case With An Actor</i>	10
Gambar 2.4	Notasi <i>Use Case</i> Diagram.....	11
Gambar 2.5	<i>Sample System Sequence Diagram</i>	12
Gambar 2.6	Tampilan Adobe Dreamweaver Cs4	18
Gambar 3.1	Struktur Organisasi.....	21
Gambar 3.2	Use Case Diagram Sistem Berjalan	24
Gambar 3.3	Activity Diagram Pendaftaran Sistem Berjalan	29
Gambar 3.4	Activity Diagram Test Wawancara Sistem Berjalan.....	31
Gambar 3.5	Use Case Diagram Sistem Usulan.....	33
Gambar 3.6	Activity Diagram Login Sistem Usulan.....	38
Gambar 3.7	Activity Diagram Pendaftaran Sistem Usulan.....	40
Gambar 3.8	Activity Diagram Test Wawancara Sistem Usulan	42
Gambar 3.9	Sequence Diagram Pendaftaran Sistem Usulan	44
Gambar 3.10	Sequence Diagram Test Wawancara Sistem Usulan.....	45
Gambar 3.11	Sequence Diagram Laporan Sistem Usulan	46
Gambar 3.12	Class Diagram Sistem Usulan.....	47
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Login	50
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Menu Home.....	51
Gambar 3.15	Rancangan Halaman User	51
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Master Negara	52
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Master Perwakilan.....	52
Gambar 3.18	Rancangan Master Lembaga Perguruan Tinggi	53
Gambar 3.19	Rancangan Halaman Master Bidang Studi.....	53
Gambar 3.20	Rancangan Halaman Master Tawaran.....	54
Gambar 3.21	Rancangan Halaman Layanan Form Aplikasi.....	55
Gambar 3.22	Rancangan Halaman Layanan Test Wawancara	56
Gambar 3.23	Rancangan Halaman Daftar Calon Peserta	56
Gambar 3.24	Rancangan Halaman Hasil Test Wawancara.....	57
Gambar 3.25	Rancangan Halaman Berkas Calon Peserta.....	57
Gambar 3.26	Rancangan Halaman Pengumuman Hasil Seleksi.....	58
Gambar 3.27	Rancangan Halaman Edit Negara	58

Gambar 3.28	Rancangan Halaman Edit Perwakilan	59
Gambar 3.29	Rancangan Halaman Edit Lembaga Perguruan Tinggi	59
Gambar 3.30	Rancangan Halaman Edit Bidang Studi	60
Gambar 3.31	Rancangan Halaman Edit Tawaran	60
Gambar 3.32	Rancangan Halaman User	61
Gambar 3.32	Rancangan Halaman Berkas Calon Peserta.....	61
Gambar 3.34	Rancangan Halaman Edit Daftar Calon	62
Gambar 3.35	Rancangan Halaman Pengumuman Hasil Seleksi.....	63
Gambar 3.36	Struktur Navigasi Website	64
Gambar 4.1	Implementasi Tabel Administrator.....	66
Gambar 4.2	Implementasi Tabel Bidang Studi	66
Gambar 4.3	Implementasi Tabel Lembidstudi.....	67
Gambar 4.4	Implementasi Tabel Lpt	67
Gambar 4.5	Implementasi Tabel Negara	68
Gambar 4.6	Implementasi Tabel Perwakilan	68
Gambar 4.7	Implementasi Tabel User	69
Gambar 4.8	Implementasi Tabel Tempat Studi	69
Gambar 4.9	Implementasi Tabel Test Wawancara	70
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Login.....	70
Gambar 4.11	Tampilan Halaman User.....	71
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Master Negara	72
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Master Perwakilan RI.....	73
Gambar 4.14	Tampilan Halaman Master Lembaga Perguruan Tinggi	73
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Master Bidang Studi	74
Gambar 4.16	Tampilan Halaman Master Tawaran Bidang Studi	75
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Layanan Formulir Aplikasi.....	76
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Layanan Test Wawancara.....	77
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Seleksi Administrasi Daftar Calon Peserta.....	78
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Seleksi Administrasi Hasil Test Wawancara	79
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Seleksi Administrasi Berkas Calon Peserta	80
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Seleksi Administrasi Pengumuman Hasil Seleksi	81

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dengan tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada Universitas Mercu Buana. Adapun judul tugas akhir, yang penulis ambil sebagai berikut “Pembuatan Aplikasi Seleksi Administrasi bagi Penerima Beasiswa Darmasiswa RI berbasis Web Pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan”.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak maka penulisan tugas akhir ini tidak akan berjalan dengan baik. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Sarwati Rahayu, ST.,MMSI, selaku pembimbing tugas akhir,
2. Ibu Nur Ani, ST.,MMSI, selaku Kepala Prodi Sistem Informasi,
3. Bapak Bagus Priambodo, ST.,M. TI, selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi,
4. Keluarga khususnya kedua orang tua yaitu Ayah dan Ibu yang telah memberikan do’a dan nasehatnya untuk kelancaran penulisan Tugas Akhir ini,
5. Teman-teman yang selalu memberikan support dan doa selama perkuliahan di Universitas Mercu Buana,
6. Seluruh rekan-rekan pada Beasiswa Program Darmasiswa RI, Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri, Kemendikbud yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam memberikan informasi terkait dengan Tugas Akhir ini,

Serta terima kasih kepada semua yang telah mendoakan kelancaran penulisan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan ini.

Jakarta, Juni 2015

Ririn Ramandani



UNIVERSITAS
MERCU BUANA