



**PROTOTYPE ANALISA DAN PERANCANGAN BORANG
AKREDITASI STANDAR 4 TENTANG SUMBER DAYA
MANUSIA BERBASIS WEB**

Singgih Prastyo

41807010030

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012**



**PROTOTYPE ANALISA DAN PERANCANGAN BORANG
AKREDITASI STANDAR 4 TENTANG SUMBER DAYA
MANUSIA BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan sebagai melengkapi salah satu syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Oleh :

Singgih Prastyo

41807010030

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Singgih Prastyo
NIM : 41807010030
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **PROTOTYPE ANALISA DAN PERANCANGAN**

BORANG AKREDITASI STANDAR 4 TENTANG

SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS WEB

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

Jakarta, Februari 2012



(Singgih Prastyo)

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Singgih Prastyo

NIM : 41807010030

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **PROTOTYPE ANALISA DAN PERANCANGAN**

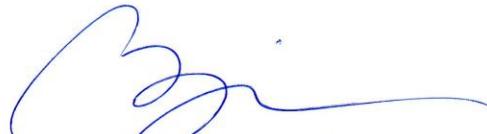
BORANG AKREDITASI STANDAR 4 TENTANG

SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS WEB

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, FEBRUARI 2012

Menyetujui,



Bambang Jokonowo, S.Si., MTI
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



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

Mengesahkan,



Nur Ani, ST., MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr. Wb

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“PROTOTYPE ANALISA DAN PERANCANGAN BORANG AKREDITASI STANDAR 4 TENTANG SUMBER DAYA MANUSIA”**.

Penulisan ini dibuat berdasarkan penulisan di lapangan, observasi dan wawancara kepada program studi dan biro sumber daya manusia yang mengisi borang akreditasi tersebut, serta bimbingan dari dosen pembimbing penulis.

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.

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

1. Kedua orang tua, adik, dan saudara-saudara saya yang telah memberikan dukungan secara moril maupun materil serta dorongan dan doa sehingga terselesaikannya tugas akhir ini.
2. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI, selaku Dosen Pembimbing, yang tentu saja selalu membimbing, memberikan masukan-masukan dan petunjuk serta semangat.
3. Nur Ani, ST., MMSI, Selaku dosen Pembimbing Akademik dan juga Ketua Program Studi yang selalu membimbing saya dari semester 1 hingga semester 8.
4. Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom, Selaku Ketua koordinator Tugas Akhir Studi Sistem Informasi.
5. Caturida Meiwanto D, M.Ak, selaku Kabag Kinerja dan Kepangkatan Dosen dan Junaedi, SE., MM, selaku Kabag Pelatihan dan Pengembangan dari Biro SDM, yang telah membantu dalam observasi data yang saya lakukan dengan memberikan data-data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
6. Para Dosen Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih telah mengajarkan saya dari semester 1 hingga semester 8 dan telah memberikan semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Rekan-rekan angkatan 2004, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011 terutama angkatan 2007 yang banyak sekali memberikan kenangan indah selama

masa kuliah, yang membuat hari-hari penulis selama kuliah menjadi ramai. Kalian sampai kapanpun akan menjadi teman dan sahabat bagi penulis yang tidak akan terlupakan dan tergantikan.

Penulis menyadari betul bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih terdapat banyak kelemahan disana-sini, tidak lain dikarenakan keterbatasan pengetahuan penulis serta sarana bahan penelitian yang tersedia. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sebagai bahan masukan yang berarti bagi penulis pada masa yang akan datang.

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

Jakarta, Februari 2012

Penulis

(Singgih Prastyo)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACTION.....	vi
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.6. Metode Pengumpulan Data.....	6
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.1.1 Definisi Sistem	9
2.1.2 Karakteristik Sistem	9
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	11
2.1.4 Pengertian Informasi	13
2.1.5 Kualitas Informasi	13
2.1.6 Definisi Sistem Informasi.....	14
2.2 Rekayasa Perangkat Lunak.....	15
2.2.1 Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak	15
2.2.2 Metode Waterfall.....	15
2.3 Pengertian UML	18
2.3.1 Diagram-Diagram UML Yang Digunakan	20
2.4 Basis Data.....	27
2.5 Metode Pengujian Perangkat Lunak	29
2.5.1 Metode White Box	29

2.5.2 Metode Black Box.....	30
2.6 App Serv.....	30
2.7 MySQL.....	31
2.7.1 Kelebihan MySQL	31
2.8 PHP	32
2.9 Macromedia Dreamweaver.....	33
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	
3.1 Tinjauan Organisasi.....	35
3.2 Analisa Sistem	37
3.2.1 Analisa Sistem Berjalan	38
3.2.2 Sistem Berjalan Pengelolaan Data Dosen Pada Borang Standar 4.....	40
3.2.3 Analisa Yang Diusulkan.....	45
3.2.4 Use Case Diagram Sistem Usulan	45
3.2.5 Activity Diagram Sistem Usulan	49
3.2.6 Sequence Diagram Usulan	55
3.2.7 Class Diagram	58
3.2.8 Rancangan Struktur Tabel	59
3.2.9 Struktur Tampilan Layar	69
3.2.10 Rancangan Layar.....	70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
4.1 Implementasi Sistem	77
4.2 Tampilan Antar Muka	77
4.3 Implementasi Basis Data	93
4.4 Metode Pengujian.....	98
4.5 Analisa Pengujian.....	102
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	103
5.2 Saran	104
Daftar Pustaka	
Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 Bentuk Dasar Suatu Sistem.....	9
2. Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi.....	15
3. Gambar 2.3 Model Waterfall.....	16
4. Gambar 2.4 Model 4 + 1 Pemodelan Dengan UML	19
5. Gambar 2.5 Use Case Model.....	21
6. Gambar 2.6 Contoh Class Diagram Pemesanan	24
7. Gambar 2.7 Penggambaran Simbol-Simbol Pada Sequence Diagram	26
8. Gambar 2.8 Lemari Arsip.....	28
9. Gambar 2.9 Basis Data Di Sebuah HardDisk	28
10. Gambar 2.10 Contoh Tampilan MySQL administrator	31
11. Gambar 2.11 Contoh Koding PHP	33
12. Gambar 2.12 Tampilan Macromedia Dreamweaver.....	34
13. Gambar 3.1 Struktur Organisasi	36
14. Gambar 3.2 Sistem Berjalan Pengelolaan Data Dosen Pada Borang Standar 4	40
15. Gambar 3.3 Use Case Simulasi Pengelolaan Data Dosen Pada Borang Standar 4	45
16. Gambar 3.4 Activity Diagram Login.....	49
17. Gambar 3.5 Activity Diagram Input Data Pribadi dan Kegiatan Dosen	50
18. Gambar 3.6 Activity Diagram Mengelola Data Sistem	51
19. Gambar 3.7 Activity Diagram Validasi Data Dosen.....	52
20. Gambar 3.8 Activity Diagram Validasi Data Kegiatan Dosen	53
21. Gambar 3.9 Activity Diagram Kelola Data Borang Akreditasi Standar 4	54
22. Gambar 3.10 Sequence Diagram Login.....	55
23. Gambar 3.11 Sequence Diagram Kelola Data Dosen	55
24. Gambar 3.12 Sequence Diagram Kelola Data Sistem	56
25. Gambar 3.13 Sequence Diagram Validasi Data Dosen	56
26. Gambar 3.14 Sequence Diagram Validasi Data Kegiatan Dosen	57
27. Gambar 3.15 Sequence Diagram Kelola Data Borang	57
28. Gambar 3.16 Class Diagram Pengelolaan Data Dosen Pada Borang Standar 4	58
29. Gambar 3.17 Rancangan Struktur Tampilan Layar	69
30. Gambar 3.18 Gambar Rancangan Halaman Login	70
31. Gambar 3.19 Gambar Rancangan Halaman Dosen	70
32. Gambar 3.20 Gambar Rancangan Halaman Kelola Data Dosen.....	71

33. Gambar 3.21 Gambar Rancangan Halaman Kelola Data Biro SDM	71
34. Gambar 3.22 Gambar Rancangan Halaman Kelola Data Program Studi.....	72
35. Gambar 3.23 Gambar Rancangan Halaman Kelola Data Fakultas	72
36. Gambar 3.24 Gambar Rancangan Halaman Kelola Data Berita.....	73
37. Gambar 3.25 Gambar Rancangan Halaman Prodi.....	73
38. Gambar 3.26 Gambar Rancangan Laporan Borang Standar 4 Butir 4.3.1,	
4.3.2, 4.4.1.....	74
39. Gambar 3.27 Gambar Rancangan Laporan Borang Standar 4 Butir 4.5.1.....	74
40. Gambar 3.28 Gambar Rancangan Laporan Borang Standar 4 Butir 4.5.2.....	74
41. Gambar 3.29 Gambar Rancangan Laporan Borang Standar 4 Butir 4.5.3.....	75
42. Gambar 3.30 Gambar Rancangan Laporan Borang Standar 4 Butir 4.5.4.....	75
43. Gambar 3.31 Gambar Rancangan Laporan Borang Standar 4 Butir 4.5.5.....	75
44. Gambar 3.32 Gambar Rancangan Laporan Borang Standar 4 Butir 4.1.1 (Borang Fakultas).....	76
45. Gambar 4.1 Tampilan Layar Login	78
46. Gambar 4.2 Tampilan Layar Dosen	78
47. Gambar 4.3 Tampilan Layar Edit Data Dosen	79
48. Gambar 4.4 Tampilan Layar Data Pencapaian Prestasi Dosen	79
49. Gambar 4.5 Tampilan Layar Data Edit Data Pencapaian Prestasi Dosen	80
50. Gambar 4.6 Tampilan Layar Data Kegiatan Dosen Tetap.....	80
51. Gambar 4.7 Tampilan Layar Data Edit Data Kegiatan Dosen Tetap.....	81
52. Gambar 4.8 Tampilan Layar Data Keikutsertaan Dosen Tetap	81
53. Gambar 4.9 Tampilan Layar Data Edit Data Keikutsertaan Dosen Tetap	82
54. Gambar 4.10 Tampilan Layar Kelola Data Dosen	82
55. Gambar 4.11 Tampilan Layar Add Dosen Tetap	83
56. Gambar 4.12 Tampilan Layar Data Dosen Tidak Tetap	83
57. Gambar 4.13 Tampilan Layar Add Dosen Tidak Tetap	84
58. Gambar 4.14 Tampilan Layar Kelola Data Prodi.....	84
59. Gambar 4.15 Tampilan Layar Add Kaprodi	85
60. Gambar 4.16 Tampilan Layar Menu Borang.....	85
61. Gambar 4.17 Tampilan Layar Borang Data Dosen Yang Bidang Keahliannya Sesuai Dengan Bidang PS	86

62. Gambar 4.18 Tampilan Layar Edit Borang Data Dosen Yang Bidang Keahliannya Sesuai Dengan Bidang PS	87
63. Gambar 4.19 Tampilan Layar Borang Data Dosen Yang Bidang Keahliannya Diluar Bidang PS	87
64. Gambar 4.20 Tampilan Layar Edit Borang Data Dosen Yang Bidang Keahliannya Diluar Bidang PS	88
65. Gambar 4.21 Tampilan Layar Borang Data Dosen Tidak Tetap.....	88
66. Gambar 4.22 Tampilan Layar Edit Borang Data Dosen Tidak Tetap.....	89
67. Gambar 4.23 Tampilan Layar Borang Peningkatan Kemampuan.....	89
68. Gambar 4.24 Tampilan Layar Borang Kegiatan Dosen Dalam Seminar	90
69. Gambar 4.25 Tampilan Layar Edit Borang Kegiatan Dosen Dalam Seminar	90
70. Gambar 4.26 Tampilan Layar Borang Pencapaian Prestasi/Reputasi Dosen.....	91
71. Gambar 4.27 Tampilan Layar Edit Borang Pencapaian Prestasi/Reputasi Dosen	91
72. Gambar 4.28 Tampilan Layar Borang Keikutsertaan Dosen Tetap Dalam Organisasi Keilmuan.....	92
73. Gambar 4.29 Tampilan Layar Edit Borang Keikutsertaan Dosen Tetap Dalam Organisasi Keilmuan.....	92
74. Gambar 4.30 Tampilan Layar Borang Jumlah Dosen Tetap Pada Tiap Fakultas.	93
75. Gambar 4.31 Local Host pada Mozilla Firefox	93
76. Gambar 4.32 Database Tabel Dosen	94
77. Gambar 4.33 Database Tabel Biro SDM	94
78. Gambar 4.34 Database Tabel Kaprodi	95
79. Gambar 4.35 Database Tabel Pencapaian Prestasi Dosen	95
80. Gambar 4.36 Database Tabel Kegiatan Dosen Tetap.....	96
81. Gambar 4.37 Database Tabel Keikutsertaan Organisasi Dosen Tetap	96
82. Gambar 4.38 Database Tabel Fakultas	97
83. Gambar 4.39 Database Tabel Borang	97
84. Gambar 4.40 Database Tabel File Dosen	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Simbol Notasi Use Case Diagram	21
2. Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	22
3. Tabel 2.3 Simbol Class Diagram.....	24
4. Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram	26
5. Tabel 3.1 Sistem Berjalan Meminta Data Dosen Pada Borang Standar 4	41
6. Tabel 3.2 Sistem Berjalan Input Data Borang Standar 4.....	42
7. Tabel 3.3 Sistem Berjalan Cetak Laporan Data Borang Standar 4	43
8. Tabel 3.4 Sistem Berjalan Memberikan Data Dosen Dari BIRO SDM.....	43
9. Tabel 3.5 <i>Use Case Diagram</i> Input Data Pribadi dan Kegiatannya.....	46
10. Tabel 3.6 <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Sistem	47
11. Tabel 3.7 <i>Use Case Diagram</i> Kelola Borang Akreditasi Standar 4	48
12. Tabel 3.8 Struktur Tabel Biro SDM	59
13. Tabel 3.9 Struktur Tabel Dosen	60
14. Tabel 3.10 Struktur Tabel Kaprodi	62
15. Tabel 3.11 Struktur Tabel Ikutsertaan Organisasi	63
16. Tabel 3.12 Struktur Tabel Kegiatan Dosen	63
17. Tabel 3.13 Struktur Tabel Pencapaian Prestasi Dosen	64
18. Tabel 3.14 Struktur Tabel Fakultas	65
19. Tabel 3.15 Struktur Tabel Borang	65
20. Tabel 3.16 Struktur Tabel File Dosen	67
21. Tabel 3.17 Struktur Tabel Berita	67
22. Tabel 3.18 Struktur Tabel Gallery	68
23. Tabel 3.19 Struktur Tabel Album.....	68
24. Tabel 4.1 Tabel skenario pengujian sistem pengelolaan data dosen pada borang akreditasi standar 4.....	100