



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENGEMBANGAN SISTEM PENJADWALAN SIDANG PADA
JURUSAN SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MERCU
BUANA

Disusun Oleh :

MUHAMMAD HERI KISWANTO

41809010127

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2014

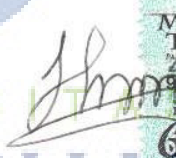
LEMBAR PERNYATAAN

NIM : 41809010127
Nama : Muhammad Hery Kiswanto
Fakultas : ILMU KOMPUTER
Program Studi : SISTEM INFORMASI

Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM PENJADWALAN SIDANG
PADA JURUSAN SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MERCU BUANA**

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

Jakarta, 28, mei 2014



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Muhammad Hery Kiswanto)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Heri Kiswanto
NIM : 41809010127
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **PENGEMBANGAN SISTEM PENJADWALAN SIDANG
PADA JURUSAN SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MERCU BUANA**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 5. Juni, 2019

Menyetujui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Bagus Priambodo, ST., M. TI

Dosen Pembimbing

Mengetahui,



Bagus Priambodo, ST., M. TI

Koordinator Tugas Akhir

Mengetahui,



Nur Ani, ST., MMSI

Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “ **PENGEMBANGAN SISTEM PENJADWALAN PADA JURUSAN SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MERCU BUANA** “. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang menjadi rahmat bagi semesta alam.

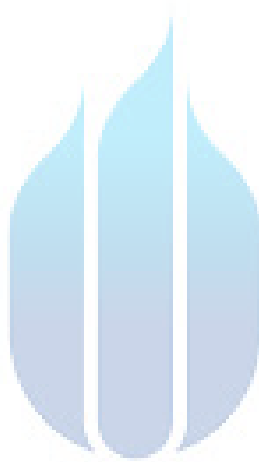
Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi kewajiban yang harus ditempuh dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercubuana Jakarta.

Penyusunan Skripsi ini tidak akan terlaksana tanpa adanya bantuan, dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI. selaku Dosen Koordinator TA dan sekaligus Dosen Pembimbing yang selalu memberikan dukungan dan masukkan kepada penulis.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi (Kaprodi) Sistem Informasi.
3. Pihak keluarga khususnya kedua orang tua yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan do'a kepada penulis baik moril maupun materil.
4. Para dosen Sistem Informasi yang telah memberi bekal selama saya kuliah di Universitas Mercubuana.
5. Teman-teman satu angkatan sistem informasi 2009 universitas mercu buana

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu penulis memohon maaf dan mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar penyusunan laporan yang akan datang dapat menjadi lebih baik lagi.

Akhir kata penulis mengharapkan agar laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.



Jakarta, Mei 2014

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PERNYATAAN SIDANG.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1 Pengertian Sistem.....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.3 Model Waterfall	9
2.4 Pengertian UML	10
2.5 Diagram UML	11
2.5.1 Use Case Diagram.....	13

2.5.2	Activity Diagram	15
2.5.3	Sequence Diagram	18
2.5.4	Class Diagram	18
2.6	Definisi Basis Data	23
2.7	Kamus Data	25
2.8	Visual Basic .Net	26
2.9	Pengenalan MySQL	27
2.10	XAMPP	28
2.11	Metode Pengujian	29
2.11.1	Pengujian <i>Black-Box</i>	29
2.11.2	Pengujian <i>Black-Box</i>	30
2.12	Konsep Dasar Sistem Penjadwalan	30
2.12.1	Pengertian dan Tujuan Penjadwalan	31
2.12.1.1	Pengertian Penjadwalan	32
2.12.1.2	Tujuan Penjadwalan	33
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		35
3.1	Analisa Sistem	35
3.1.1	Analisis Masukan	35
3.1.2	Analisis Proses	35
3.1.3	Analisis Keluaran	36
3.2	Penjadwalan Sidang Akhir Pada Jurusan Sistem Informasi	36
3.2.1	Komponen Penjadwalan Sidang	36
3.3	Perancangan Use Case Sistem Diagram	37
3.3.1	Use Case Sistem Berjalan Penjadwalan Pra Sidang	37
3.3.2	Use Case Sistem Berjalan Penjadwalan Sidang akhir	40
3.4	Perancangan Use Case Sistem Usulan	43
3.5	Perancangan Activity Sistem Usulan	46

3.5.1	Activity Diagram Login	46
3.5.2	Activity Diagram Menginput Data Mahasiswa.....	46
3.5.3	Activity Diagram Membuat Jadwal Sidang	47
3.5.4	Activity Diagram Menginput Nilai Akhir.....	47
3.6	Class Diagram	48
3.7	Spesifikasi Basis Data	49
3.8	Sequence Diagram Sistem Usulan	53
3.8.1	Sequence Diagram Login	53
3.8.2	Sequence Diagram Input Data Mahasiswa.....	53
3.8.3	Sequence Diagram Input Data Dosen	54
3.8.4	Sequence Diagram Input Data Ruang	54
3.8.5	Sequence Diagram Transaksi Pra Sidang.....	55
3.8.6	Sequence Diagram Transaksi Sidang Akhir.....	55
3.9	Rancangan Menu Utama	56
3.9.1	Rancangan Tampilan Menu Login	57
3.9.2	Rancangan Tampilan Menu Utama.....	57
3.9.3	Rancangan Tampilan Master Mahasiswa.....	58
3.9.4	Rancangan Tampilan Master Dosen	58
3.9.5	Rancangan Tampilan Master Ruangan.....	59
3.9.6	Rancangan Tampilan Penjadwalan Pra sidang.....	59
3.9.7	Rancangan Tampilan Penjadwalan Sidang Akhir.....	60
3.9.8	Rancangan Tampilan Form Penilaian Pra Sidang.....	60
3.9.9	Rancangan Tampilan Form Penilaian Sidang Akhir.....	61
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		62
4.1	Instalasi Software	62
4.2	Implementasi Sistem	62
4.3	Implementasi Basis Data.....	63
4.4	Implementasi dan Pengujian Program	63
4.5	Metode Pengujian.....	70

4.5.1 Skenario Pengujian.....	70
4.6 Analisa Hasil Pengujian	72
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	
LISTING PROGRAM	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Macam-macam Diagram UML.....	12
Tabel 2.2	Simbol-simbol <i>Use Case</i>	14
Tabel 2.3	Simbol-simbol Diagram Aktivitas	16
Tabel 2.4	Simbol-simbol Diagram Sekuen.....	19
Tabel 2.5	Simbol-simbol Diagram Kelas	22
Tabel 2.6	Notasi Kamus Data.....	25
Tabel 3.1	Tabel gambar Use Case Sistem Berjalan Sidang Teori.....	38
Tabel 3.2	Tabel gambar Use Case Sistem Berjalan Sidang Akhir.....	40
Tabel 3.3	Tabel gambar Use Case Sistem Usulan.....	44
Tabel 3.4	Keterangan Struktur tabel Mahasiswa.....	49
Tabel 3.5	Keterangan Struktur tabel Dosen	49
Tabel 3.6	Keterangan Struktur tabel Ruang.....	50
Tabel 3.7	Keterangan Struktur tabel prasidang	50
Tabel 3.8	Keterangan Struktur tabel sidang akhir	51
Tabel 3.9	Keterangan Struktur tabel hasil prasidang	51
Tabel 3.10	Keterangan Struktur tabel hasil sidang akhir.....	52
Tabel 4.1	Skenario Pengujian	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metodologi Waterfall.....	9
Gambar 2.2 Contoh gambar Use Case Penjadwalan.....	15
Gambar 2.3 Contoh gambar <i>Activity Diagram</i> Transaksi Penjadwalan.....	17
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i> Penjadwalan.....	20
Gambar 2.5 Contoh Contoh Diagram Kelas.....	21
Gambar 2.6 Contoh TampilanAwal Visual Basic.Net.....	26
Gambar 2.7 Tampilan MySQL Server.....	28
Gambar 2.8 Tampilan Control Panel XAMPP.....	29
Gambar 3.1 <i>Use Case</i> Sistem Berjalan Sidang teori.....	37
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Sistem Sistem Berjalan Penjadwalan sidang akhir....	40
Gambar 3.3 <i>Use Case</i> Sistem Sistem Usulan Penjadwalan Sidang.....	43
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Login.....	46
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> <i>Activity Diagram</i> input data mahasiswa.....	46
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> membuat jadwal sidang.....	47
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> mengentri nilai akhir.....	47
Gambar 3.8 <i>Class Diagram</i> Sistem Penjadwalan Sidang.....	48
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> login.....	53
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> input data mahasiswa.....	53
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> input data dosen.....	54
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> input data ruang.....	54
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Pra Sidang.....	55
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Sidang Akhir.....	55

Gambar 3.15 Struktur Menu Utama.....	56
Gambar 3.16 Tampilan Layar Login.....	57
Gambar 3.17 Tampilan Layar Menu Utama.....	57
Gambar 3.18 Tampilan Layar Master Mahasiswa.....	58
Gambar 3.19 Tampilan Layar Master Dosen	58
Gambar 3.20 Tampilan Layar Master Ruangan	59
Gambar 3.21 Tampilan Layar Penjadwalan Pra sidang	59
Gambar 3.22 Tampilan Layar Penjadwalan Sidang Akhir.....	60
Gambar 3.23 Tampilan Layar Form Penilaian Pra Sidang.....	60
Gambar 3.24 Tampilan Layar Form Penilaian Sidang Akhir.....	61
Gambar 4.1 Tampilan Database relational penjadwalan_sidang.....	63
Gambar 4.2 Tampilan Login	63
Gambar 4.3 Tampilan Menu utama.....	64
Gambar 4.4 Tampilan input data mahasiswa	64
Gambar 4.5 Tampilan input data dosen	65
Gambar 4.6 Tampilan Tampilan input data ruangan.....	65
Gambar 4.7 Tampilan penjadwalan pra sidang	66
Gambar 4.8 Tampilan penjadwalan sidang akhir	66
Gambar 4.9 Tampilan penilaian pra sidang	67
Gambar 4.10 Tampilan penilaian sidang akhir.....	67
Gambar 4.11 Tampilan form penilaian pra sidang	68
Gambar 4.12 Tampilan form penilaian sidang akhir	68
Gambar 4.13 Tampilan form cetak jadwal Pra sidang	69
Gambar 4.14 Tampilan form cetak jadwal sidang akhir	69