



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**

**PENGAJUAN DISPENSASI PEMBAYARAN KULIAH BERBASIS *WEB***

**PADA BIRO ADMINISTRASI KEUANGAN**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**TUGAS AKHIR**

**NAOMI SEPTIANA PORMES**

**41808010153**

**MERCU BUANA**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2013**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**  
**PENGAJUAN DISPENSASI PEMBAYARAN KULIAH BERBASIS *WEB***  
**PADA BIRO ADMINISTRASI KEUANGAN**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA** Oleh :  
Naomi Septiana Pormes

41808010153

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

**2013**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Naomi Septiana Pormes

NIM : 41808010153

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat ( penjiplakan ).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

MERCU BUANA

Jakarta, 23 Februari 2013



( Naomi Septiana Pormes )

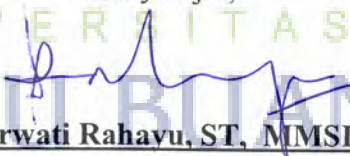
## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Naomi Septiana Pormes  
NIM : 41808010153  
Program studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN  
DISPENSASI PEMBAYARAN KULIAH BERBASIS  
WEB PADA BIRO ADMINISTRASI KEUANGAN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

PADA TANGGAL 07 - 03 - 2013

Menyetujui,

  
**Sarwati Rahayu, ST, MMSI**

Pembimbing

Mengetahui,



**Bagus Priambodo, ST, MTI**

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Mengesahkan,



**Nur Ani, ST, MMSI**

KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus, karena berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Adapun judul atau tema yang penulis ambil dalam skripsi ini adalah **“Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Dispensasi Pembayaran Kuliah Pada Biro Administrasi Keuangan Universitas Mercu Buana”**. Kekurangan dalam penulisan, analisa dan perancangan sistem serta program aplikasi ini, akan menjadi acuan serta perbandingan untuk pengembangan lebih lanjut. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Terima kasih yang tak terhingga untuk kedua orang tua Mami ku tercinta dan Alm. Papi tercinta yang telah banyak memberikan doa, nasihat, semangat maupun materi.

2. Adik-adikku tercinta Samuel Agustinus Pormes, Jimmy Julian Pormes, Julia Ratna Dewi Pormes yang telah banyak membantu. My twins Christina Septiani Pormes yang telah banyak membantu saya.
3. Keluarga besar Pormes yang memberikan banyak doa dan motivasi untuk saya.
4. Sarwati Rahayu, ST, MMSI selaku pembimbing Tugas Akhir Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Bpk. Wardo, S.E, M.M, selaku Kepala Biro Administrasi Keuangan Universitas Mercu Buana tempat saya melakukan observasi.
6. Nur Ani S.T, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak membantu saya.
7. Bagus Priambodo ST, MTI selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak membantu saya.
8. Dosen-dosen Sistem Informasi yang senantiasa memberikan masukan untuk saya.
9. My Princess Family, Stella Maris Manoja Diamanta yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. The KINGDOM, makasih banyak guys.
11. Kezia Gracia, teman seperjuangan saya. Terima kasih untuk dorongan dan semangat yang diberikan.

12. Rajif Louis Lande yang setia menemani saya bimbingan, belajar program, selalu memberikan semangat dan motivasi untuk saya. Thanx so much yah cun.
13. Teman-teman UKM-PMK yang telah memberikan doa untuk saya, khususnya Tiara, Ambu, Lela, Nicky, Rangga, Rina.
14. Kanjeng mami Devi Kumala untuk memberikan semangat dan doanya.
15. Anak-anak kos Kembang Turi I khususnya Ama, Ara, Chika, Ayu untuk motivasi dan semangatnya. Thanx adik-adikku tersayang.

Semoga Tuhan Yesus Kristus membalas kebaikan dan selalu memberikan berkat-Nya. Amin.



UNIVERSITAS Jakarta, Februari 2013  
MERCU BUANA

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pernyataan .....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Abstrak .....	viii
<i>Abstract</i> .....	ix
Daftar Isi .....	x
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Tabel .....	xviii
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Ruang Lingkup .....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
A. Tujuan .....	5
B. Manfaat .....	6
1.6 Metode Penelitian .....	7
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	7
1.6.2 Metode Analisa .....	8



1.6.3 Metode Pemodelan Sistem .....	8
1.6.4 Metode Perancangan Perangkat Lunak .....	9
1.7 Sistematika Penulisan .....	10

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Pengertian Sistem .....	12
2.2 Definisi Informasi .....	12
2.3 Definisi Sistem Informasi .....	13
2.4 Rekayasa Perangkat Lunak .....	14
2.5 Metode Waterfall .....	14
2.6 Analisis Sistem dan Pengembangan Sistem .....	17
2.7 Pengenalan UML .....	18
2.7.1 Diagram UML .....	20
2.8 Basis Data <i>Object Oriented</i> .....	30
2.9 PHP .....	31
2.10 Pengertian XAMPP .....	32
2.10.1 Mengenai PHP myAdmin .....	35
2.11 Pengertian MySQL .....	36
2.12 Mengenal Macromedia Dreamweaver 8 .....	38
2.13 Pengertian Dispensasi .....	40
2.14 Pengertian Pembayaran .....	41

## **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Profil Universitas Mercu Buana .....	42
3.2 Struktur Organisasi .....	43
3.3 Analisa Sistem Berjalan .....	46
3.3.1 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan .....	47
3.3.2 Activity Diagram Sistem Berjalan .....	50
3.4 Identifikasi Permasalahan.....	51
3.5 Pemecahan Masalah .....	52
3.6 Analisa Sistem Usulan .....	52
3.6.1 <i>Use Case</i> Diagram Usulan .....	53
3.6.2 Activity Diagram Login Petugas .....	56
3.6.3 Activity Diagram Login Kepala Biro .....	57
3.6.4 Activity Diagram Update Data Pengajuan .....	58
3.6.5 Activity Diagram Update Data Dispensasi .....	59
3.6.6 Activity Diagram Membuat Laporan .....	60
3.6.7 <i>Sequence</i> Diagram Halaman Utama .....	61
3.6.8 <i>Sequence</i> Diagram Login Kepala Biro .....	62
3.6.9 <i>Sequence</i> Diagram Login Petugas .....	63
3.6.10 <i>Sequence</i> Diagram Update Data Pengajuan .....	64
3.6.11 <i>Sequence</i> Diagram Update Data Dispensasi .....	65
3.6.12 <i>Sequence</i> Diagram Membuat Laporan ....	66
3.6.13 <i>Class</i> Diagram .....	67
3.7 Rancangan Struktur Basis Data .....	68

3.7.1 Tabel data_mhs .....	68
3.7.2 Tabel tbl_jur .....	68
3.7.3 Tabel tbl_fakultas .....	68
3.7.4 Tabel tbl_jdispen .....	69
3.7.5 Tabel data_pengajuan .....	69
3.7.6 Tabel data_pengajuan .....	70
3.8 Rancangan Layar .....	70
A. Rancangan Layar Login Admin .....	70
B. Rancangan Layar Halaman Utama Admin .....	71
C. Rancangan Layar Tampilan Menu Data Master .....	71
D. Rancangan Layar Tampilan Data Master Data Mahasiswa..	72
E. Rancangan Layar Form Entry Data Mahasiswa .....	72
F. Rancangan Layar Form Edit Data Mahasiswa .....	73
G. Rancangan Layar Tampilan Data Master Fakultas .....	73
H. Rancangan Layar Form Entry Data Fakultas .....	74
I. Rancangan Layar Form Edit Data Fakultas .....	74
J. Rancangan Layar Tampilan Data Master Jurusan .....	75
K. Rancangan Layar Form Entry Data Jurusan .....	75
L. Rancangan Layar Form Edit Data Jurusan .....	76
M. Rancangan Layar Tampilan Data Master Dispensasi .....	76
N. Rancangan Layar Form Entry Data Master Dispensasi .....	77
O. Rancangan Layar Form Edit Data Master Dispensasi .....	77
P. Rancangan Layar Tampilan Data Pengajuan Dispensasi .....	78

Q. Rancangan Layar Form Entry Data Dispensasi Pembayaran.	78
R. Rancangan Layar Tampilan Approval Dispensasi .....	79
S. Rancangan Layar Form Approve Data Pengajuan Dispensasi	79
T. Rancangan Layar Laporan Mahasiswa .....	80
U. Rancangan Layar Laporan Data Pengajuan .....	80
V. Rancangan Layar Laporan Data Dispen Disetujui .....	81
S. Rancangan Layar Laporan Data Pelunasan .....	81

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

4.1 Implementasi Sistem .....	82
4.2 Implementasi Basis Data .....	83
4.3 Implementasi Program .....	90
4.4 Metode Pengujian .....	110
4.5 Skenario Pengujian .....	110
4.6 Analisa Hasil Pengujian .....	115

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	117
5.2 Saran .....	118

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LISTING PROGRAM**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Tahapan dalam Metode Waterfall .....	15
Gambar 2.2 Pembagian Diagram dalam UML Diagram .....	20
Gambar 2.3 Tampilan Jendela Awal XAMPP for Windows .....	33
Gambar 2.4 Tampilan XAMPP <i>Control Panel</i> .....	34
Gambar 2.5 Tampilan Awal Jendela Halaman Macromedia Dreamweaver 8..	39
Gambar 2.6 Tampilan Jendela Awal Halaman Kerja Desain Web pada Macromedia Dreamweaver 8 .....	40
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Direktorat Keuangan Universitas Mercu Buana Tahun 2010-2014 .....	45
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan .....	47
Gambar 3.3 <i>Activity</i> Diagram Sistem Berjalan .....	51
Gambar 3.4 <i>Use Case</i> Diagram Usulan .....	54
Gambar 3.5 <i>Activity</i> Diagram Login Petugas .....	57
Gambar 3.6 <i>Activity</i> Diagram Login Kepala Biro .....	58
Gambar 3.7 <i>Activity</i> Diagram Update Data Pengajuan .....	59
Gambar 3.8 <i>Activity</i> Diagram Update Data Dispensasi .....	60
Gambar 3.9 <i>Activity</i> Diagram Membuat Laporan .....	61
Gambar 3.10 <i>Sequence</i> Diagram Halaman Utama .....	62
Gambar 3.11 <i>Sequence</i> Diagram Login Kepala Biro .....	63
Gambar 3.12 <i>Sequence</i> Diagram Login Petugas .....	64
Gambar 3.13 <i>Sequence</i> Diagram Update Data Pengajuan .....	65

Gambar 3.13 <i>Sequence</i> Diagram Update Data Dispensasi .....	66
Gambar 3.14 <i>Sequence</i> Diagram Membuat Laporan .....	67
Gambar 3.15 <i>Class</i> Diagram .....	68
Gambar 3.16 Rancangan Layar Login Admin .....	71
Gambar 3.17 Rancangan Layar Halaman Utama Admin .....	72
Gambar 3.18 Rancangan Layar Tampilan Menu Data Master .....	72
Gambar 3.19 Rancangan Layar Tampilan Data Master Data Mahasiswa .....	73
Gambar 3.20 Rancangan Layar Form Entry Data Mahasiswa .....	73
Gambar 3.21 Rancangan Layar Form Edit Data Mahasiswa .....	74
Gambar 3.22 Rancangan Layar Tampilan Data Master Fakultas .....	74
Gambar 3.23 Rancangan Layar Form Entry Data Fakultas .....	75
Gambar 3.24 Rancangan Layar Form Edit Fakultas .....	75
Gambar 3.25 Rancangan Layar Tampilan Data Master Jurusan .....	76
Gambar 3.26 Rancangan Layar Form Entry Data Jurusan .....	76
Gambar 3.27 Rancangan Layar Form Edit Data Jurusan .....	77
Gambar 3.28 Rancangan Layar Tampilan Data Master Dispensasi .....	77
Gambar 3.29 Rancangan Layar Form Entry Data Master Dispensasi .....	78
Gambar 3.30 Rancangan Layar Form Edit Data Master Dispensasi .....	78
Gambar 3.31 Rancangan Layar Tampilan Data Pengajuan Dispensasi .....	79
Gambar 3.32 Rancangan Layar Form Tampilan Entry Data Dispensasi Pembayaran .....	79
Gambar 3.33 Rancangan Layar Tampilan Approval Dispensasi .....	80
Gambar 3.34 Rancangan Layar Form Approve Data Pengajuan Dispensasi...	80

Gambar 3.35 Rancangan Layar Laporan Mahasiswa .....	81
Gambar 3.36 Rancangan Layar Laporan Data Pengajuan .....	81
Gambar 3.37 Rancangan Layar Laporan Data Dispen Disetujui .....	82
Gambar 3.38 Rancangan Layar Laporan Data Pelunasan .....	82



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol yang ada pada <i>Class Diagram</i> .....	23
Tabel 2.2 Simbol-simbol yang ada pada <i>Use Case Diagram</i> .....	24
Tabel 2.3 Simbol-simbol yang ada pada <i>Activity Diagram</i> .....	26
Tabel 2.4 Simbol-simbol yang ada pada <i>Sequence Diagram</i> .....	28
Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Memberi Nomor Antrian .....	48
Tabel 3.2 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Mengisi Data Form Pengajuan .....	48
Tabel 3.3 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Menemui Kepala Biro .....	48
Tabel 3.4 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Menyerahkan Form .....	48
Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melihat Data Keuangan Mahasiswa..	49
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melegalisir Form Pengajuan .....	49
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Mengembalikan Form Pengajuan.....	49
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Menunjukkan Form Pengajuan .....	49
Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melakukan Verifikasi Data Keuangan	50
Tabel 3.10 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Menyimpan Berkas Pengajuan .....	50
Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Membuat Laporan .....	50
Tabel 3.12 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Login .....	54
Tabel 3.13 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melihat Form Pengajuan Mahasiswa	55
Tabel 3.14 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melihat Data Pengajuan .....	55
Tabel 3.15 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melakukan Update Data Pengajuan..	56
Tabel 3.16 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melakukan Update Data Dispensasi.	56
Tabel 3.17 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Membuat Laporan .....	57



Tabel 3.18 <i>Activity</i> Diagram Login Petugas .....	58
Tabel 3.19 <i>Activity</i> Diagram Login Kepala Biro .....	59
Tabel 3.20 <i>Activity</i> Diagram Update Data Pengajuan.....	60
Tabel 3.21 <i>Activity</i> Diagram Update Data Dispensasi .....	61
Tabel 3.22 <i>Activity</i> Diagram Membuat Laporan .....	62
Tabel 3.23 <i>Sequence</i> Diagram Halaman Utama .....	63
Tabel 3.24 <i>Sequence</i> Diagram Login Kepala Biro .....	64
Tabel 3.25 <i>Sequence</i> Diagram Login Petugas .....	65
Tabel 3.26 <i>Sequence</i> Diagram Update Data Pengajuan .....	66
Tabel 3.27 <i>Sequence</i> Diagram Update Data Dispensasi .....	67
Tabel 3.28 <i>Sequence</i> Diagram Membuat Laporan .....	68
Tabel 3.29 Struktur Tabel data_mhs .....	69
Tabel 3.30 Struktur Tabel tbl_jur .....	69
Tabel 3.31 Struktur Tabel tbl_fakultas .....	69
Tabel 3.32 Struktur Tabel tbl_jdispen .....	70
Tabel 3.33 Struktur Tabel data_pengajuan .....	70
Tabel 3.34 Struktur Tabel tbl_pembayaran .....	71
Tabel 4.1 Skenario Pengujian .....	110
Tabel 4.2 Hasil Pengujian .....	113