



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI HONOR MENGAJAR DAN  
HONOR UJIAN DOSEN REGULER UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**NAMA : NAMIN  
NIM : 41808120012**

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

**JAKARTA  
2011**



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI HONOR MENGAJAR DAN  
HONOR UJIAN DOSEN REGULER UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**Laporan Tugas Akhir**

**Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**Oleh:**

**NAMIN  
41808120012**

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

**JAKARTA  
2011**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41808120012

Nama : N a m i n

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI HONOR MENGAJAR  
DAN HONOR UJIAN DOSEN REGULER 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,.....

( N A M I N )

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dari mahasiswa berikut ini :

NIM : 41808120012

Nama : N a m i n

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI HONOR  
MENGAJAR

DAN HONOR UJIAN DOSEN REGULER UNIVERSITAS

MERCU

BUANA

Telah diujikan dan diperiksa dalam Sidang Tugas Akhir ini, dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir.

Jakarta,

Menyetujui,

Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT  
Pembimbing Tugas Akhir

## **LEMBAR PENGESAHAN**

NIM : 41808120012

Nama : N a m i n

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI HONOR  
MENGAJARDAN HONOR UJIAN DOSEN REGULER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
JAKARTA,

Menyetujui,

Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT  
Pembimbing Tugas Akhir

Mengetahui,

Mengesahkan,

Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom  
Koord Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST., MMSI  
Kaprodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat serta hidayah-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.

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

1. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak membantu dan memberikan pengarahan kepada penulis.
2. Orang tuaku, istri dan anak-anakku yang tercinta yang telah banyak memberikan dukungan moral dan spiritual juga kesabaran, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Bambang Jokonowo, S.Si, MTI dosen mata kuliah Analisa Perancangan Sistem Informasi yang memberikan pengarahan pada Tugas Akhir.
4. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Kaprodi Sistem Informasi
5. Ibu Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi.
6. Teman-teman kerja Adhitio Satyo B.K, Drs, M.Kom yang memberi pengarahan pada sistem aplikasi menggunakan Visual Basic Application.

7. Saudara-saudaraku yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan satu jurusan program kelas karyawan angkatan ke-14 Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas Akhir ini tidak terlepas dari kekurangan. Semoga penulisan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca walaupun masih terbatas kemampuan dan ilmu penulis dalam pembuatan laporan, sehingga laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan sehingga dapat terwujud suatu karya tulis yang jauh lebih baik di masa mendatang.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta, 2011

Penulis

## **ABSTRAKSI**

Dalam era globalisasi yang semakin berkembang maju dan modern, menjadi salah satu faktor yang ikut mendukung pertumbuhan dan perkembangan suatu organisasi yang handal. Hal ini ditandai dengan banyaknya macam teknologi yang mempercepat pekerjaan manusia. Salah satu bentuk teknologi itu adalah komputer.

Penggajian dan honor-honor merupakan salah satu proses dalam organisasi yang rentang terhadap masalah. Pengolahan data yang lambat dapat mengakibatkan lambat penyajian informasi sehingga dimungkinkan pula terjadi keterlambatan pembayaran gaji dan honor tersebut. Hal ini menjadikan sistem penggajian dan honor perlu didukung dengan sistem informasi yang baik.

Dengan Pengembangan Sistem Informasi Honor Mengajar dan Honor Ujian Dosen Reguler terkomputerisasi tentu akan dapat lebih memudahkan pelaksanaan kerja di bagian penggajian, Laporan pembayaran honor ujian dosen tepat waktu, data yang akurat, sehingga keputusan yang diambil dapat lebih cepat.

Pengembangan Sistem Informasi Honor Mengajar dan Honor Ujian Dosen Reguler ini dibangun dengan menggunakan Visual Basic for Applications dengan basis data Microsoft Access 2003. Dalam pemrograman Visual Basic for Applications menggunakan skrip yang akan menyesuaikan aplikasi office sesuai dengan kebutuhan sistem.

Dalam melakukan analisis kebutuhan untuk Pengembangan Sistem Informasi Honor Ujian Dosen Reguler tersebut penulis menggunakan pemodelan secara struktural. Perancangan Basis Data meliputi: UML(Unified modeling language), Entity Relationship Diagram (ERD).

Kata Kunci : Pengembangan Sistem Informasi, Honor Mengajar dan Ujian Reguler

## **DAFTAR ISI**

Halaman

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>I</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>II</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>III</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACTION .....</b>	<b>VI</b>
<b>ABSTRAKSI .....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XVI</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Metode Penulisan .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	6
2.1.1 Definisi Sistem .....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	6
2.1.3 Definisi Informasi .....	10
2.1.4 Definisi Sistem Informasi .....	10

2.1.5 Rekayasa Perangkat Lunak .....	11
2.2 Basis Data .....	13
2.2.1 Komponen Pokok Sistem Basis Data .....	14
2.2.2 Konsep Penyimpanan Di Dalam Sistem Basis Data .....	14
2.2.3 Perancangan Basis Data .....	15
2.3 Unified Modelling Language (UML) .....	16
2.3.1 Sejarah Singkat UML .....	17
2.3.2 Pengertian UML Dan Jenis-Jenis UML .....	23
2.4 Bahasa Pemrograman Visual Basic For Application .....	23
2.4.2 Pengertian Visual Basic For Applications .....	23
2.5 Microsoft Access .....	24
2.5.1 Sejarah Microsoft Access .....	24
2.5.2 Pengertian Microsoft Access .....	24
2.5.3 Pengembangan Dengan Access .....	25
2.5.4 Tampilan Utama Microsoft Access 2003 .....	25

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

3.1 Tinjauan Universitas Mercu Buana .....	28
3.1.1 Sejarah Universitas Mercu Buana .....	29
3.1.2 Struktur Organisasi .....	32
3.2 Analisa dan Prosedur Sistem Berjalan .....	35
3.2.1 Ketentuan Proses Sistem yang berjalan .....	36
3.2.2 Tampilan Perancangan Sistem yang berjalan .....	36
3.3.3 Diagram Class Sistem yang berjalan .....	37

3.3 Diagram Use Case pada Sistem berjalan .....	38
3.4 Analisa Sequence Diagram pada Sistem berjalan .....	39
3.5 Diagram Activity pada Sistem berjalan .....	48
3.6 Tampilan Sistem Yang Berjalan .....	55
3.6.1 Tampilan Layar Login .....	55
3.6.2 Tampilan Layar Menu Utama .....	56
3.6.3 Tampilan Layar Menu Setting Honor .....	57
3.6.4 Tampilan Layar Menu Data Dosen .....	58
3.6.5 Tampilan Layar Menu Mata Kuliah .....	59
3.6.6 Tampilan Layar Menu Perkuliahian .....	60
3.6.7 Tampilan Layar Menu Cetak .....	61
3.7 Perancangan Pengembangan Sistem yang diusulkan .....	62
3.8 Analisa Sistem Pengembangan Yang Diusulkan .....	63
3.9 Sequence Diagram Pada Pengembangan Sistem yang diusulkan ....	67
3.10 Diagram Activity Pada Pengembangan Sistem yang diusulkan .....	71
3.11 Class Diagram Sistem Pengembangan yang diusulkan .....	76
3.13 Struktur Data .....	77
3.14 Rancangan Layar Login .....	80
3.15 Perancangan Layar Setting Honor Ujian .....	81
3.16 Proses Perumusan Ujian pada sistem yang diusulkan .....	82
3.17 Perancangan Layar Menu Perkuliahian dan Menu Ujian .....	83
3.18 Perancangan Layar Menu Report .....	84

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

4.1 Implementasi sistem Informasi Penggajian Dosen Reguler .....	85
--	----

4.1.1 Perangkat Pengujian .....	85
4.2 Implementasi Basis Data Database Microsoft Acces 2003	86
4.2.1 Basis Data Setting Tabel .....	86
4.2.2 Basis Data Tabel Dosen .....	88
4.2.3 Basis Data TabeMatakuliah .....	89
4.3 Interface .....	90
4.3.1 Form Menu Login .....	90
4.4 Form Menu Utama .....	92
4.4.1 Form setting honor .....	94
4.4.2 Form data dosen .....	95
4.4.3 Form Mata Kuliah .....	96
4.4.4 Form input kehadiran mengajar dan Ujian .....	97
4.4.5 Query menampilkan nama dosen mengajar .....	98
4.4.6 Query untuk menampilkan mata kuliah .....	99
4.4.7 Form untuk mengecek kehadiran dosen mengajar .....	100
4.4.8 Query menampilkan menu naskah, koreksi dan mengawas ....	101
4.5 Form Menu Report .....	102
4.5.1 Honor Mengajar 103	
4.5.1.1 Rekap Honor Mengajar .....	103
4.5.1.2 Slip Honor .....	104
4.5.1.3 Rekap Transfer Mengajar .....	105
4.5.1.4 Rekap Honor Laboratorium .....	106
4.5.1.5 Rekap Honor Mengajar .....	107
4.6 Honor Ujian .....	108
4.6.1 Query Mencetak Rekap Ujian .....	108
4.6.2 Query Mencetak slip ujian .....	109
4.6.3 Query Mencetak Transfer Honor Ujian .....	110
4.6.4 Query Mencetak Rekap Honor Ujian .....	111

4.7 Metode Pengujian .....	112
4.7.1 Metode pengujian <i>black bo</i> .....	112
4.7.2 Skenario Pengujian .....	113
4.7.3 Hasil Pengujian .....	115
4.7.4 Analisa Hasil Pengujian .....	116
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	118
5.2 Saran-Saran .....	119
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	120
<b>LISTING PROGRAM .....</b>	121

## **DAFTAR GAMBAR**

### Halaman

1. Gambar 2.1 Subsistem .....	7
2. Gambar 2.2 Karakteristik Suatu Sistem .....	9
3. Gambar 2.3 Skema Waterfall .....	11
4. Gambar 2.5 Model 4+1 View .....	17
5. Gambar 2.8 Sequence Diagram .....	21
6. Gambar 2.10 Tampilan Microsoft Access 2003 .....	26
7. Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	32
8. Gambar 3.2 Tampilan Perancangan Sistem yang berjalan .....	36
9. Gambar 3.3 Diagram Class Sistem yang berjalan .....	37
10. Gambar 3.4 Diagram use case penggajian dosen .....	38
11. Gambar 3.5 Sequence diagram login admin .....	39
12. Gambar 3.6 Sequence Diagram Input Data Tarip Honor .....	40
13. Gambar 3.7 Sequence Diagram Data Dosen.....	41
14. Gambar 3.8 Sequence Diagram Mata Kuliah .....	42
15. Gambar 3.9 Sequence diagram Kehadiran Perkuliahan Dosen .....	43
16. Gambar 3.10 Sequence Diagram Input Kehadiran Dosen .....	44

17. Gambar 3.11 Sequqnce <u>Diagram</u> Periksa Laporan Honor Dosen .....	40
18. Gambar 3.12 Sequence Diagram Penandatangan Laporan .....	46
19. Gambar 3.13 Sequence Diagram Pembuat Giro .....	47
20. Gambar 3.14 Diagram Activity Login Admin .....	48
21. Gambar 3.15 Digaram Activity Halaman Utama .....	49
22. Gambar 3.16 Diagram Activity Setting Honor .....	50
23. Gambar 3.17 Diagram Activity Data Dosen .....	51
24. Gambar 3.18 Diagram Activity Mata Kuliah .....	52
25. Gambar 3.19 Diagram Activity Perkuliahahan .....	53
26. Gambar 3.20 Diagram activity Cetak .....	54
27. Gambar 3.21 Form Layar Login .....	55
28. Gambar 3.22 Form Layar Menu Utama .....	56
29. Gambar 3.23 Form Layar Setting Honor .....	57
30. Gambar 3.24 Form Layar Data Dosen .....	58
31. Gambar 3.25 Form Layar Mata Kuliah .....	59
32. Gambar 3.26 Form Layar Menu Utama Perkuliahahan .....	60
33. Gambar 3.27 Form Layar Menu Cetak .....	61
34. Gambar 3.28 Struktur Rancangan Pengembangan Sistem .....	62
35. Gambar 3.29 Use Case Ujian .....	63
36. Gambar 3.30 Sequence Diagram persiapan Ujian .....	67
37. Gambar 3.31 Sequence Diagram pelaksanaan Ujian .....	68
38. Gambar 3.32 Sequence Diagram Memasukan Rekap Ujian .....	69
39. Gambar 3.33 Sequence Diagram Pengesahaan Laporan .....	70
40. Gambar 3.34 Diagram Activity Soal Ujian .....	71
41. Gambar 3.35 Diagram Aktivity Pelaksanaan Ujian .....	72
42. Gambar 3.36 Diagram Masukan Data Ujian .....	73
43. Gambar 3.37 Diagram Pengesahaan Laporan .....	74

44. Gambar 3.38 Diagram Aktivity Laporan Giro Honor Mengajar .....	75
45. Gambar 3.39 Class Diagram Sistem Penggajian yang diusulkan .....	76
46. Gambar 3.40 Rancangan Layar Login .....	80
47. Gambar 3.41 Rancangan Menu Setting Honor Ujian .....	81
48. Gambar 3.42 Rancangan Menu Perkuliahan dan Menu Ujian .....	83
49. Gambar 3.43 Rancangan Menu Report Honor Ujian.....	84
50. Gambar 4.1 Form Menu Login .....	91
51. Gambar 4.2 Form Menu Utama.....	92
52. Gambar 4.3 Form Setting Honor .....	94
53. Gambar 4.4 Form Data Dosen .....	95
54. Gambar 4.5 Form Tbl Mata kuliah .....	96
55. Gambar 4.6 Form Perkuliahan.....	97
56. Gambar 4.7 Tampilan Nama Dosen Mengajar .....	98
57. Gambar 4.8 Tampilan Mata Kuliah .....	99
58. Gambar 4.9 Tampilan Entri Kehadiran Dosen .....	100
59. Gambar 4.10 Menu Naskah Koreksi Dan Mengawas Ujian.....	101
60. Gambar 4.11 Form Menu Report.....	102
61. Gambar 4.12 Laporan Rekap Honor Mengajar.....	103
62. Gambar 4.13 Laporan Slip Honor Mengajar .....	104
63. Gambar 4.14 Laporan Rekap Transfer Mengajar .....	105
64. Gambar 4.15 Laporan Rekap Honor Laboratorium .....	106
65. Gambar 416 Laporan Rekap Honor Mengajar.....	107
66. Gambar 4.17 Cetak Rekap Ujian Tengah Semester.....	108
67. Gambar 4.18 Cetak Slip Ujian Tengah Semester .....	109
68. Gambar 4.19 Cetak Transfer Honor Ujian .....	110
69. Gambar 4.20 Cetak Rekap Honor Ujian.....	111

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

1.	Tabel 2.1 Jenis Diagram Resmi UML .....	17
2.	Tabel 2.2 Notasi-Notasi Activity Diagram .....	19
3.	Tabel 2.3 Notasi-Notasi Sequence Diagram.....	20
4.	Tabel 2.4 Notasi-Notasi Use Case Diagram .....	22
5.	Tabel 3.1 Fakultas UMB.....	30
6.	Tabel 3.12 Use Case Persiapan Ujian.....	64
7.	Tabel 3.13 Use Case Kehadiran Ujian.....	64
8.	Tabel 3.14 Use Case Memasukan Data Hasil Ujian.....	65
9.	Tabel 3.15 Use Case Periksa Laporan Ujian .....	65
10.	Tabel 3.16 Use Case Pengesahan Laporan Ujian .....	66
11.	Tabel 3.17 Use Case Pembuat Giro Laporan Ujian .....	66
12.	Tabel 3.18 tbl Pangkat .....	77
13.	Tabel 3.19 tbl Dosen.....	77
14.	Tabel 3.20 tbl Tahun Dosen.....	77
15.	Tabel 3.21 tbl Fakultas.....	78
16.	Tabel 3.22 tbl MataKuliah .....	78
17.	Tabel 3.23 tbl HonorDosen.....	78
18.	Tabel 3.24 tbl DosenKuliah .....	78
19.	Tabel 3.25 tbl HonorUjian .....	79
20.	Tabel 3.26 tbl Ujian .....	79