



**APLIKASI SISTEM PENGAJIAN PEGAWAI DAN GURU
PADA SEKOLAH MENENGAH UMUM ISLAM SAID NA'UM
JAKARTA**

Ingrit Aqmarina
41805010-038

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2010**



**APLIKASI SISTEM PENGAJIAN PEGAWAI DAN GURU
PADA SEKOLAH MENENGAH UMUM ISLAM SAID NA'UM
JAKARTA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**Oleh:
INGRIT AQMARINA
41805010-038**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2010**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Ingrit Aqmarina**
Nim : **41805010-038**
Fakultas : **Ilmu Komputer**
Program Studi : **Sistem Informasi**
Judul : **APLIKASI SISTEM PENGAJIAN PEGAWAI DAN
GURU PADA SEKOLAH MENENGAH UMUM ISLAM
SAID NA'UM JAKARTA**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur atau plagiat dari Tugas Akhir orang lain.

Jakarta, Januari 2010

(Ingrit Aqmarina)

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Ingrit aqmarina
Nim : 41805010-038
Judul : APLIKASI SISTEM PENGAJIAN PEGAWAI DAN
GURU PADA SEKOLAH MENENGAH UMUM ISLAM
SAID NA'UM JAKARTA.

SKRIPSI TELAH DIPERIKSA & DISETUJUI
JAKARTA, JANUARI 2010

Sarwati Rahayu, ST, MMSI

Dosen Pembimbing

Nur Ani, ST, MMSI

Koordinator Tugas Akhir

Sarwati Rahayu, ST, MMSI

KaProdi Sistem Informasi

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini saya menyampaikan banyak terima kasih kepada :

Sarwati Rahayu, ST, MMSI

Selaku pembimbing, dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, kritik dan saran serta masukan dalam penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Jakarta, Januari 2010

Ingrit Aqmarina

KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur penulis panjatkan bagi Allah SWT, atas segala limpahan karunia, dan berbagai kenikmatan yang telah diberikannya, terutama nikmat sehat sehingga penulis dapat menyelesaikan dalam penulisan skripsi ini.

Dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih, sebagai salah satu bentuk penghargaan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, berupa dorongan semangat maupun materi yang berhubungan dengan penelitian ini, sehingga pada akhirnya penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul APLIKASI SISTEM PENGAJIAN PEGAWAI DAN GURU PADA SEKOLAH MENENGAH UMUM ISLAM SAID NA'UM JAKARTA. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan S1 Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana. Pihak-pihak tersebut antara lain adalah :

1. Kedua orang tua penulis, tiada henti-hentinya memberikan yang terbaik untuk anaknya. Kakak ku tercinta dan seluruh keluarga besar yang terus memberikan dukungan dari awal sampai akhir dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
2. Sarwati Rahayu, ST., MMSI, selaku dosen pembimbing dan selaku Kepala Program Studi (Kaprodi) Sistem Informasi yang selalu memberikan dukungan maupun masukan kepada Penulis
3. Nur Ani, ST., MMSI, selaku Sekretaris Program Studi (Sekprodi) Sistem Informasi
4. Fajar Masya, S.Kom., MMSI, selaku dosen pembimbing akademik

5. Bambang Jokonowo, S. Si., MTI, selaku dosen Sistem Informasi
6. Ratna Mutu Manikam S.Kom., MT, selaku dosen Sistem Informasi
7. Irvan Rosya, ST, atas kesetiaan dan kesabarannya yang selalu menemani penulis dari awal sampai akhir.
8. Achmad damani, atas masukan – masukan yang diberikan dan kerja samanya.
9. Rekan – rekan Sistem Informasi khususnya angkatan 2005.
10. Rekan – rekan UKM Basket dan Merpati Putih.
11. Serta semua pihak yang telah membantu Penulis namun tidak dapat penulis sebut satu per satu.

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

Walhamdulillahi rabbil 'alamin

Jakarta, Januari 2010

Penulis

Ingrit aqmarina

DAFTAR ISI

Lembar Halaman Judul

Lembar Pernyataan	i
Lembar Persetujuan	ii
Ucapan Terima Kasih	iii
Kata Pengantar	iv
Abstraksi	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem	7
2.1.1 Pengertian Informasi	9

2.1.2	Sistem Informasi	11
2.2	Rekayasa Perangkat Lunak	12
2.3	Pemodelan Sistem	14
2.4	Basis Data	34
2.4.1	Database Management System(DBMS)	34
2.4.2	Abstraksi Data	34
2.4.3	Model Basis Data	36
2.4.4	Perancangan Basis Data	38
2.5	SQL	39
2.5.1	Perintah-perintah SQL Yang Sering Digunakan Pada Aplikasi Database	40
2.6	Visual Basic.net	43
2.6.1	Keistimewaan Visual Basic.net	46
2.7	Teori Penggajian	48

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Sejarah Sekolah Menengan Umum Islam Said Na’um ...	50
3.2	Sejarah Sekolah Menengan Umum Islam Said Na’um ...	52
3.3	Prosedur Sistem Berjalan	54
3.4	Pengembangan Sistem Penggajian	56
3.5	Rancangan Struktur Basis Data (Database)	69
3.6	Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	73
3.7	Rancangan Tampilan Program	74

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1	Instalasi Software	80
4.2	Tampilan Layar	80
4.3	Metode Pengujian	85
4.3.1	Prosedur Pengujian	85
4.3.2	Skenario Pengujian	85
4.3.3	Analisa Pengujian	90

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran	92

DAFTAR PUSTAKA 93

Lampiran I Listing Program

Lampiran II Surat Keterangan Penelitian

Lampiran III Kartu Asistensi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakterisrik Sistem	8
Gambar 2.2 Sistem Informasi	10
Gambar 2.3 Waterfall	14
Gambar 2.4 Aktor	15
Gambar 2.5 Notasi Class	15
Gambar 2.6 Notasi Use Case	16
Gambar 2.7 Notasi Interaction	17
Gambar 2.8 Notasi Package	17
Gambar 2.9 Notasi Note	18
Gambar 2.10 Notasi Dependency	18
Gambar 2.11 Notasi include depedency	19
Gambar 2.12 Notasi Association	19
Gambar 2.13 Notasi Generalization	20
Gambar 2.14 Notasi Realization	20
Gambar 2.15 Contoh Use Case Diagram	22
Gambar 2.16 Contoh State Machine Diagram	22
Gambar 2.17 Contoh Sequence Diagram	23
Gambar 2.18 Contoh Collaboration Diagram	24
Gambar 2.19 Contoh Activity Diagram	25
Gambar 2.20 Contoh Component Diagram	26
Gambar 2.21 Contoh Deployment Diagram	27
Gambar 2.22 Contoh Package Diagram	28

Gambar 2.23 Contoh Object Diagram	29
Gambar 2.24 Contoh Communication Diagram	30
Gambar 2.25 Contoh Composite Diagram	31
Gambar 2.26 Contoh Interaction Overview Diagram	32
Gambar 2.27 Contoh Timing Diagram	33
Gambar 2.28 Contoh Model Hirarkis	37
Gambar 2.29 Contoh Model Jaringan	37
Gambar 2.30 Tampilan Awal VB.NET	47
Gambar 2.31 Contoh Tampilan Kerja VB.NET	48
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMU Islam Said Na'um	52
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem Penggajian Usulan	56
Gambar 3.3 Activity Diagram Login	61
Gambar 3.4 Activity Diagram Data Pegawai	62
Gambar 3.5 Activity Diagram Kehadiran	63
Gambar 3.6 Activity Diagram Penggajian	64
Gambar 3.7 Sequence Diagram Login	65
Gambar 3.8 Sequence Diagram Pegawai	66
Gambar 3.9 Sequence Diagram Kehadiran	67
Gambar 3.10 Sequence Diagram Penggajian	68
Gambar 3.11 Entity Relationship Diagram	69
Gambar 3.12 Tampilan Layar Program	74
Gambar 3.13 Tampilan Layar Login	75
Gambar 3.14 Tampilan Layar Utama	76
Gambar 3.15 Tampilan Layar Data Pegawai	77

Gambar 3.16 Tampilan Layar Perhitungan Penggajian	78
Gambar 3.17 Tampilan Layar Perhitungan Absensi	79
Gambar 4.1 Login	80
Gambar 4.2 Menu Utama	81
Gambar 4.3 Data Pegawai	82
Gambar 4.4 Proses Penggajian Pegawai	83
Gambar 4.5 Tampilan Layar Kehadiran	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Contoh Use Case Diagram	21
Tabel 2.2 Notasi Contoh State Machine Diagram	22
Tabel 2.3 Notasi Contoh Sequence Diagram	23
Tabel 2.4 Collaboration Diagram	24
Tabel 2.5 Notasi Contoh Activity Diagram	25
Tabel 2.6 Notasi Contoh Component Diagram	26
Tabel 2.7 Notasi Contoh Deployment Diagram	27
Tabel 2.8 Notasi Contoh Package Diagram	28
Tabel 2.9 Notasi Contoh Object Diagram	29
Tabel 2.10 Notasi Contoh Communication Diagram	30
Tabel 2.11 Notasi Contoh Composite Diagram	31
Tabel 2.12 Notasi Contoh Interaction Overview Diagram	32
Tabel 2.13 Notasi Contoh Timing Diagram	33
Tabel 2.14 Contoh Model Relasional	38
Tabel 3.1 Skenario Use Case Diagram Login	57
Tabel 3.2 Skenario Use Case Diagram Mengisi Daftar Hadir	57
Tabel 3.3 Skenario Use Case Diagram Menerima Slip Gaji	57
Tabel 3.4 Skenario Use Case Diagram Menerima Gaji	58
Tabel 3.5 Skenario Use Case Diagram Merekap Absensi	58
Tabel 3.6 Skenario Use Case Diagram Menghitung Gaji	58
Tabel 3.7 Skenario Use Case Diagram Membuat Daftar Gaji	59

Tabel 3.9 Skenario Use Case Diagram Menerima Daftar Gaji	59
Tabel 3.10 Skenario Use Case Diagram Memverifikasi Daftar Gaji	60
Tabel 3.11 Skenario Use Case Diagram Menerima Laporan	60
Tabel 3.12 Keterangan Activity Diagram Login	61
Tabel 3.13 Keterangan Activity Diagram Data Pegawai	62
Tabel 3.14 Activity Diagram Kehadiran	63
Tabel 3.15 Activity Diagram Penggajian	64
Tabel 3.16 Sequence Diagram Login	65
Tabel 3.17 Sequence Diagram Pegawai	66
Tabel 3.18 Sequence Diagram Kehadiran	67
Tabel 3.19 Sequence Diagram Penghitungan	68
Tabel 3.20 Tabel Pegawai	71
Tabel 3.21 Tabel Penggajian	71
Tabel 3.22 Tabel Kehadiran	72
Tabel 3.23 Tabel Login	72
Tabel 4.1 Skenario Pengujian Aplikasi Sistem Pengajian Sekolah Menengah Umum Islam Said Na’um	86
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Aplikasi Sistem Pengajian Sekolah Menengah Umum Islam Said Na’um	88