

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PRESENSI GURU PADA
SD MUHAMMADIYAH CONDONGCATUR YOGYAKARTA
MENGUNAKAN BARCODE**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Inritha R.N Loha
06.22.0649



**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
"AMIKOM"
YOGYAKARTA
2007**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PRESENSI GURU PADA
SD MUHAMMADIYAH CONDONGCATUR YOGYAKARTA
MENGUNAKAN BARCODE**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Jurusan
Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
"AMIKOM" Yogyakarta

Disahkan dan disetujui:



Ketua STMIK AMIKOM

(Dr. Mohammad Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

(Arief Setyanto S.Si., MT)

HALAMAN BERITA ACARA

Telah dipresentasikan dan diuji didepan tim penguji Sekolah Tinggi
Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta, pada:


Hari : Senin
Tanggal : 27 Agustus 2007
Jam : 08.30 WIB
Tempat : Ruang Stack

Tim Penguji:

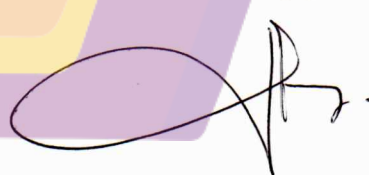
Penguji I


(Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom)

Penguji II


(Kusrini, M.Kom)

Penguji III


(Emha Taufiq Luthfi, ST)

HALAMAN MOTTO

Yang manis jangan cepat ditelan, yang pahit jangan cepat dibuang.

Hidup ini adalah panggung sandiwara, bila tidak arif dan terbawa emosi akan terperangkap dalam duka berkepanjangan. Arif bijaksana melebihi semua rasa dan kepandaian.

(GUS)

Masa lalu harus ditinggalkan dalam anugerah Tuhan, masa kini bagi kebenaran kita, masa depan untuk kehendak Tuhan.

(Francis de Sales)



Ku Persembahkan Untuk:



Puji syukur Ku panjatkan kehadiran Tuhan, Haleluya segala kemuliaan bagi-Nya

karena Kasih dan Setia-Nya pada ku.

Buat Papa dan Mama tercinta, terima kasih sebanyak-banyaknya atas kasih sayang, doa dan pengorbanan papa dan Mama selama ini.

Kakaku tersayang "Anry" dan adik-adikku tersayang "Chi-Punk n Ever" thanks yach buat doa dan dukungannya.

Buat keluarga besarku di Kupang n di Waingapu.

Marsita "Lontong", Iin "2-yulku" Gitos, Iduut "pulinawati", Trisnojoyo Kencono, Yuni "Mamakke", Tari "Puj-Puj Hota He", thanks buanget yach atas semangat, bantuan dan kebersamaan kita, I'll be missing all of you. Kalo dah married ingat kirim undangannya yach ☺

Almamater dan Sistem Informasi Transfer 06 kelas B, senang bisa mengenal kalian semua, tetap kompak yach!

Makaci juga ya buat Mr. Eko atas waktu n ilmunya jg supportnya. ☺

Buat teman2 yang tak disebutkan namanya satu per satu, thanks for all!



Inritha Loha



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PRESENSI GURU PADA SD MUHAMMADIYAH CONDONGCATUR YOGYAKARTA MENGGUNAKAN BARCODE”.

Terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

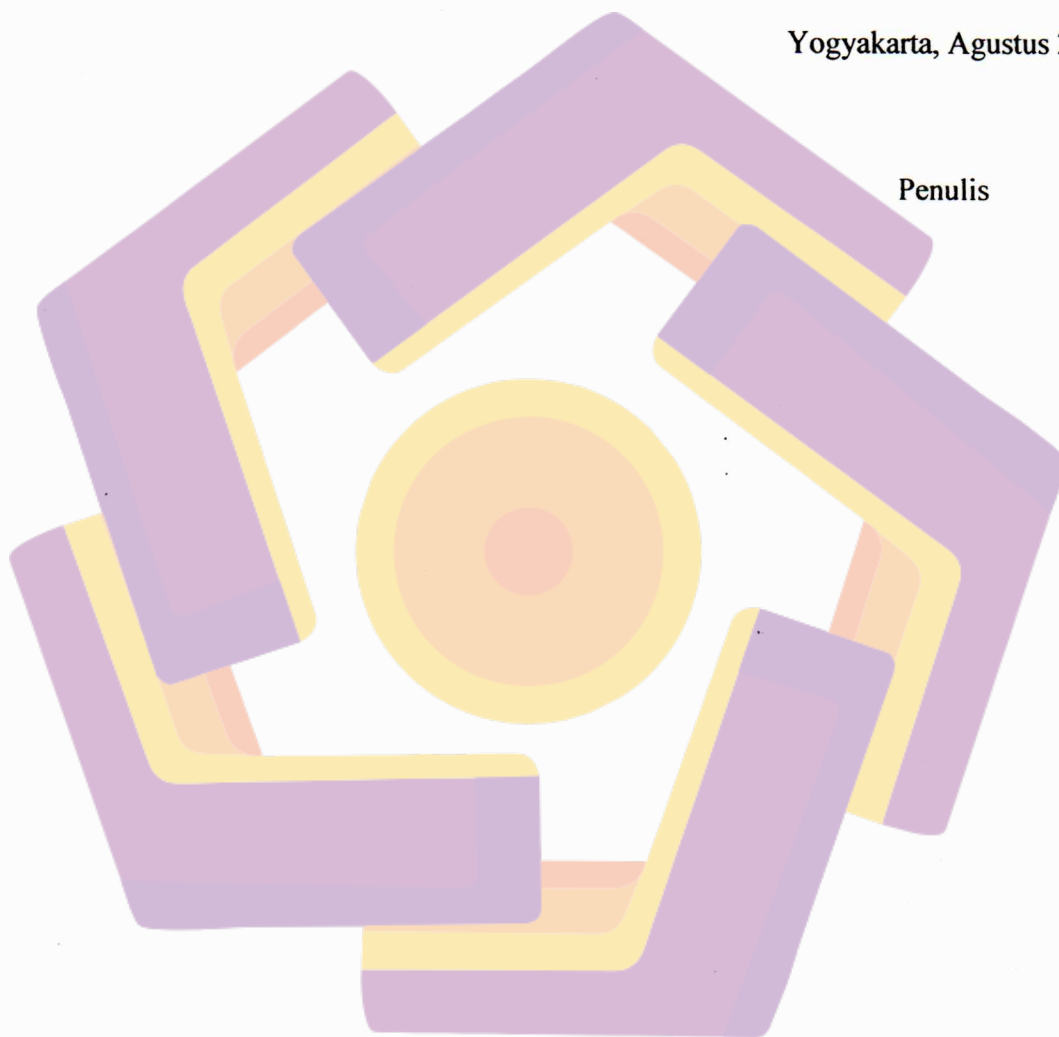
1. Bapak Dr. Mohammad Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
2. Bapak Arief Setyanto, S.Si , MT selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom, Ibu Kusrini, M.Kom dan Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST selaku tim penguji.
4. Semua dosen-dosen yang telah membantu penulis dalam mendapatkan ilmu yang bermanfaat bagi penulis untuk dimasa yang akan datang
5. Bapak Achmad Solikin, S.Ag selaku Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Condongcatur.
6. Bapak Abdul Mujib, A.Md dan para staf administrasi SD Muhammadiyah Condongcatur yang telah memberi bantuan dan informasi.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi pembaca. Seperti pepatah *tiada gading yang tak retak*, begitu pula dalam penyusunan

skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Akhirnya kata penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Agustus 2007

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BABI PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	6

Sistematika Bab II	8
BAB II DASAR TEORI	9
2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.4 Metode Pengembangan Sistem Informasi	13
2.4.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	13
2.4.2 Metode Pengembangan Sistem	15
2.5 Analisis Sistem	18
2.5.1 Analisis PIECES	18
2.5.2 Analisis Kelayakan Sistem	20
2.6 Sistem Informasi Manajemen	21
2.7 Konsep Dasar Pengolahan Data	22
2.8 Konsep Dasar Sistem Presensi	23
2.9 Konsep Basis Data	24
2.10 Barcode	26
2.11 Perangkat Lunak yang Digunakan	27
2.11.1 Pengenalan Visual Basic	27
2.11.1.1 Keistimewaan Visual Basic	28
2.11.1.2 Kelebihan Visual Basic	29
2.11.1.3 Komponen – komponen dalam Visual Basic	29
2.11.1.4 Teori Pemrograman	31

2.11.2 Microsoft Access 2003	39
2.11.2.1 Database Access 2003	39
2.11.2.2 Tipe Data pada Database Access	41
Sistematika Bab III	42
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	43
3.1 Analisis Sistem	43
3.1.1 Analisis PIECES	43
3.1.1.1 Analisis Kinerja (<i>Performance Analysis</i>)	43
3.1.1.2 Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>)	44
3.1.1.3 Analisis Ekonomi (<i>Economic Analysis</i>)	45
3.1.1.4 Analisis Pengendalian (<i>Control Analysis</i>)	46
3.1.1.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency Analysis</i>)	47
3.1.1.6 Analisis Pelayanan (<i>Service Analysis</i>)	48
3.1.2 Analisis Kelayakan Sistem	48
3.1.2.1 Analisis Kelayakan Teknik	48
3.1.2.2 Analisis Kelayakan Sosial	49
3.1.2.3 Analisis Kelayakan Hukum	49
3.1.2.4 Analisis Kelayakan Operasi	50
3.1.2.5 Analisis Kelayakan Ekonomi	50
3.1.3 Analisis Biaya dan Manfaat	50
3.1.4 Analisis Kebutuhan Sistem	55

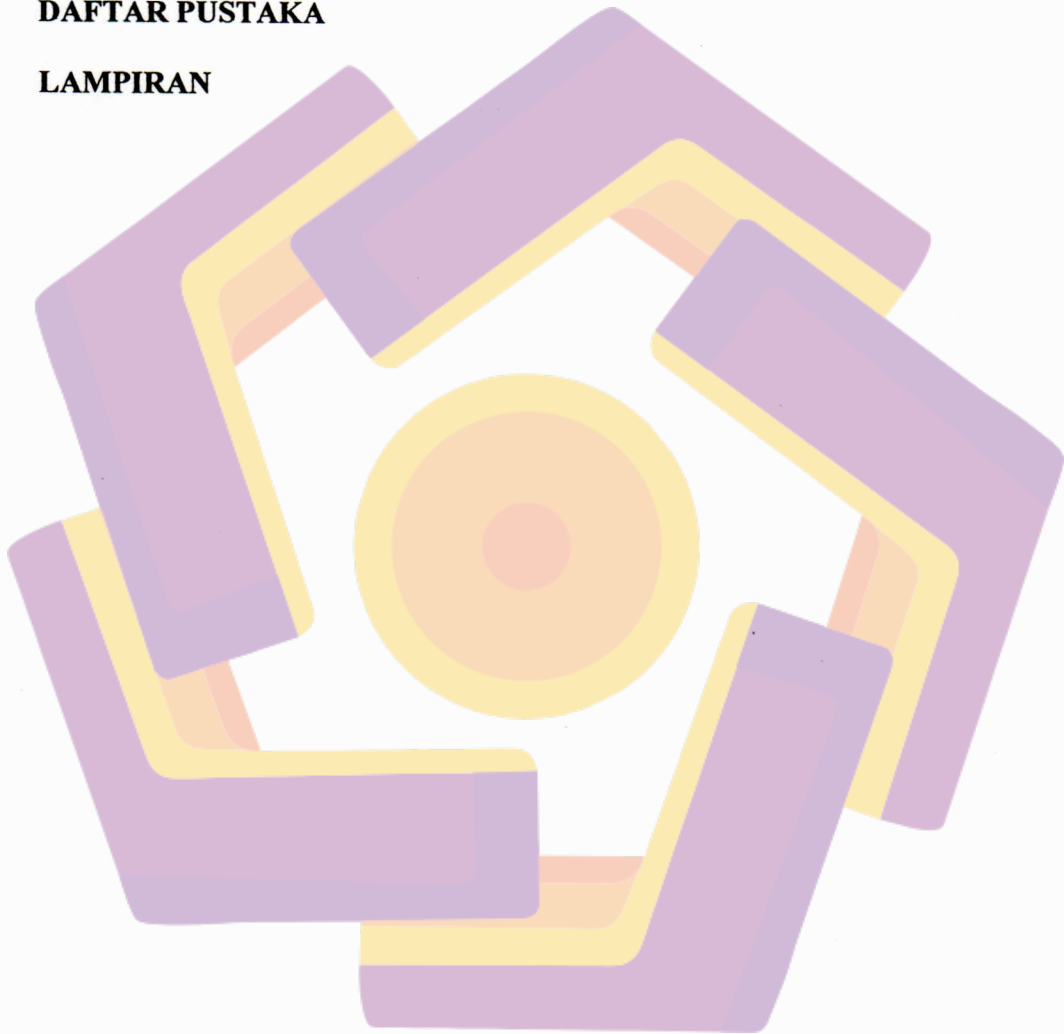
3.1.4.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	56
3.1.4.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	57
3.1.4.3	Analisis Kebutuhan Pengguna Sistem (<i>Brainware</i>)	57
3.2	Perancangan Sistem	58
3.2.1	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Sedang Berjalan	60
3.2.2	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan	61
3.2.3	DFD Level 0	62
3.2.4	DFD Level 1	63
3.3	Perancangan Database	64
3.3.1	Normalisasi	64
3.3.2	Relasi Antar Tabel	69
3.3.3	Struktur Tabel	70
3.4	Rancangan Program	72
3.4.1	Rancangan Menu Data Guru	72
3.4.2	Rancangan Menu Presensi	73
3.4.3	Rancangan Menu Jabatan	74
3.4.4	Rancangan Rekap Presensi Guru Perbulan	75
3.4.5	Rancangan Rekap Presensi Perguru	76
3.4.6	Rancangan <i>Output</i> Data Guru	77
3.4.7	Rancangan <i>Output</i> Presensi Guru Perbulan	78
3.4.8	Rancangan <i>Output</i> Presensi Perguru	78
Sistematika Bab IV		79

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	80
4.1 Tahap Implementasi	80
4.1.1. Penerapan Rencana Implementasi	80
4.1.2. Melakukan Kegiatan Implementasi	81
4.1.2.1 Pengetesan Program	81
4.1.2.2 Pemilihan dan Pelatihan Personil	82
4.1.2.3 Instalasi Perangkat Lunak	83
4.1.2.4 Pengetesan Sistem	83
4.1.2.5 Konversi Sistem	90
4.1.3. Implementasi Program	93
4.1.3.1 Menu Login	93
4.1.3.2 Menu Utama	94
4.1.3.3 Tampilan Menu Guru	95
4.1.3.4 Tampilan Menu Presensi	97
4.1.3.5 Tampilan Menu Jabatan	98
4.1.3.6 Tampilan Menu Rekap Presensi Guru Perbulan	99
4.1.3.7 Tampilan Menu Rekap Presensi Perguru	100
4.1.3.8 Tampilan <i>Output</i> Data Guru	102
4.1.3.9 Tampilan <i>Output</i> Rekap Presensi Guru Perbulan	103
4.1.3.10 Tampilan <i>Output</i> Rekap Presensi Perguru	103
Sistematika Bab V	104

BAB V PENUTUP	105
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran	106

DAFTAR PUSTAKA

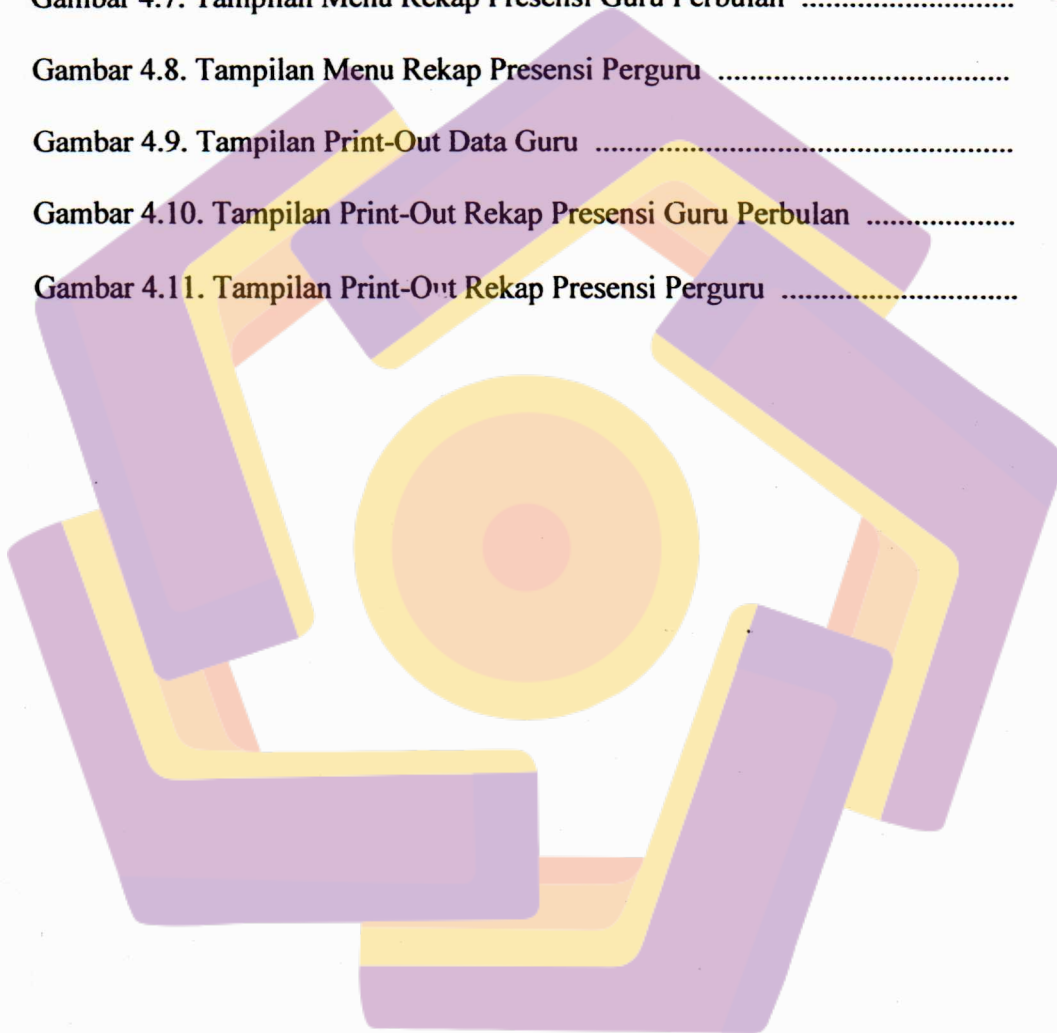
LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Barcode	27
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan	60
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Yang Diusulkan	61
Gambar 3.3 DFD Level 0	62
Gambar 3.4 DFD Level 1	62
Gambar 3.5. Bentuk Normalisasi I	66
Gambar 3.6. Bentuk Normalisasi II	67
Gambar 3.7. Bentuk Normalisasi III	68
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel	69
Gambar 3.9 Rancangan Form Data Karyawan	72
Gambar 3.10 Rancangan Menu Presensi	73
Gambar 3.11 Rancangan Menu Jabatan	74
Gambar 3.12 Rancangan Rekap Presensi Guru Perbulan	75
Gambar 3.13 Rancangan Rekap Presensi Perguru	76
Gambar 3.14 Rancangan <i>Output Data Guru</i>	77
Gambar 3.15 Rancangan <i>Output Presensi Perbulan</i>	78
Gambar 3.16 Rancangan Output Presensi Perguru	78
Gambar 4.1 Menu Login	93
Gambar 4.2 Tampilan Salah Password	93
Gambar 4.3 Menu Utama	94

Gambar 4.4 Tampilan Menu Guru	95
Gambar 4.5 Tampilan Menu Presensi	97
Gambar 4.6 Tampilan Menu Jabatan	98
Gambar 4.7. Tampilan Menu Rekap Presensi Guru Perbulan	99
Gambar 4.8. Tampilan Menu Rekap Presensi Perguru	100
Gambar 4.9. Tampilan Print-Out Data Guru	102
Gambar 4.10. Tampilan Print-Out Rekap Presensi Guru Perbulan	103
Gambar 4.11. Tampilan Print-Out Rekap Presensi Perguru	103



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja Sistem	43
Tabel 3.2. Analisis Informasi Sistem	45
Tabel 3.3. Analisis Ekonomi Sistem	46
Tabel 3.4. Analisis Pengendalian Sistem	47
Tabel 3.5. Analisis Efisiensi Sistem	47
Tabel 3.6. Analisis Pelayanan Sistem	48
Table 3.7. Rincian Biaya Software	51
Table 3.8. Rincian Biaya dan Manfaat	52
Tabel 3.9. Kelayakan Sistem Baru	55
Tabel 3.10 File Guru	70
Tabel 3.11 File Presensi	71
Tabel 3.12 File Jabatan	71
Tabel 4.1 Rencana Implementasi	81
Tabel 4.2. Hasil Testing Program	89
Tabel 4.3. Jadwal Rencana Konversi Sistem	92