

SISTEM INFORMASI PENGAWASAN SISWA BERBASIS SMS

DI SMA MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

Angger Wahyudianto 07.02.6745

Edwar Kurniawan 07.02.6765

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**SISTEM INFORMASI PENGAWASAN SISWA BERBASIS SMS
DI SMA MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

Tugas Akhir

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
Pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

Angger Wahyudianto 07.02.6745

Edwar Kurniawan 07.02.6765

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI PENGAWASAN SISWA BERBASIS SMS
DI SMA MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Angger Wahyudianto **07.02.6745**

Edwar Kurniawan **07.02.6765**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 4 februari 2010

Dosen Pembimbing,

Andi Sunyoto, M. Kom

NIK. 190302052

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI PENGAWASAN SISWA BERBASIS SMS
DI SMA MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Edwar Kurniawan

07.02.6765

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Februari 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302057

Tanda Tangan

Sudarmawan, ST, MT
NIK. 190302035

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 23 Februari 2009

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI PENGAWASAN SISWA BERBASIS SMS
DI SMA MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Angger Wahyudianto

07.02.6745

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302038

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302105

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 27 Februari 2009

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,

Nama Lengkap (tanpa gelar apapun)	NIM	Tanda tangan
Angger Wahyudianto	07.02.6745
Edwar Kurniawan	07.02.6765

Persembahan

Tugas akhir ini aku persembahkan untuk :

- ÿ ALLAH SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayahnya kepadaku
- ÿ Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladanku
- ÿ Bapakku yang tercinta, sudah banyak beliau memberi pelajaran dan nasehat yang sangat penting dalam hidupku
- ÿ Ibuku yang tercinta, doamu, kasih sayangmu, semua g pernah terukur & g pernah bisaku membalas, tapi wahyu berusaha untuk membahagiakan ibu
- ÿ Adik2ku, Bayu Aryanto & Rizki Nur Hidayat, makasih y dek buat doanya....belajar yg rajin y....biar bisa lebih dari kakak
- ÿ Dosen pembimbingku, Pak Andi Sunyoto, M. Kom. Makasih buat bimbingan dan semua ilmunya pak....maaf kalo kemaren sering nyusahin & ngerpotin bapak...hehehehehe...
- ÿ Mbak Ayu Firdiani yang sudah bnyak bgt membantu kami dalam mengerjakan TA , doa & supportnya...makasih y mbak....
- ÿ Ajar Nurani, makasih y buat semuanya...supportnya, semangatnya, doanya, dll dch pokoknya.....lo d'sebutin atu2 bakal g cukup
- ÿ My best Friend... A3, Cahyo, nenk, devi....makasih y doa n supportnya....
- ÿ Temen2 MIC....class wong dab...like this dah pokoknya....tanpa kalian kuliahku, hari2 d'jogja pasti bakal bosan bgt
- ÿ Semuanya yang udah kasih bantuan, support & doannya aku g bsa sebutin atu2 nama kalian soalnya banyak banget
- ÿ Semua temen2 aku makasih y atas dukungannya.....

Buat yang belum d'sebutin namanya maaf ya....ngikut edisi selanjutnya...hehehehehehehehe.....

By : Angger 0541

Persembahan

Tugas akhir ini aku persembahkan untuk :

ALLAH SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayahnya
Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladanku
My father, terima kasih banyak beliaulah yang telah banyak
memberi pelajaran dan nasehat yang sangat penting dalam
hidupku

IBUKU tersayang, doamu, pengorbananmu, kasih sayangmu
tidak akan pernah tergantikan dan ingatlah suatu hari
nanti aku akan berusaha membahagiakanmu

Kakak qu yang paling cantik makasih atas support dan do
na

Dosen pembimbingku, Pak Andi Sunyoto, M. Kom. Makasih buat
bimbingan dan semua ilmunya

Temen2 MIC YANG PALING KOMPAK dan paling gokil I NGAK
ADA LO NGAK RAMEEEEEEE!!!!!!! MAKASIH BUAT SEMUANYA.....

Terima kasih buat semua pihak yang terlibat langsung
dalam pembuatan tugas akhir ini maupun yang tidak....

By: edwarcrew

MOTTO

Ì Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan, tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran.

Ì Pahlawan bukanlah orang yang berani menetakkan pedangnya ke pundak lawan, tetapi pahlawan sebenarnya ialah orang yang sanggup menguasai dirinya dikala ia marah.

Ì Ancaman nyata sebenarnya bukan pada saat komputer mulai bisa berpikir seperti manusia, tetapi ketika manusia mulai berpikir seperti komputer.

Ì Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh.

Ì Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya, hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah.

Ì Bersikaplah kukuh seperti batu karang yang tidak putus-putus-nya dipukul ombak. Ia tidak saja tetap berdiri kukuh, bahkan ia menenteramkan amarah ombak dan gelombang itu.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puja-puji yang dengan kasih sayang, rahmat dan Ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**SISTEM INFORMASI PENGAWASAN SISWA BERBASIS SMS DI SMA MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**”. Yang merupakan prasyarat kelulusan program studi diploma 3 pada lembaga pendidikan STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulis tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, Sang penentu takdir di langit dan di bumi, sembah dan sujud kami atas semua karunia-MU.
2. Orang tua kami yang tidak pernah lupa menyisihkan waktunya untuk mendoakan, menasehati, membimbing serta memberikan yang terbaik bagi kami.
3. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah merelakan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan dorongan yang sangat luar biasa selama penulis menyusun tugas akhir.
5. Bapak Drs. H. Adi Waluyo, M.Pd. selaku kepala sekolah SMA MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA yang telah berbuat banyak dalam membantu kami menyelesaikan tugas akhir.

6. Semua Dosen AMIKOM, yang telah memberikan banyak ilmu, wawasan, dan juga pandangan hidup yang luhur.
7. Semua teman, sahabat dan saudara kami yang telah membantu kami dan memberikan yang terbaik bagi kami.
8. Semua pihak yang telah membantu kelancaran tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhirnya penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, pengguna, pembaca dan semua pihak yang berkepentingan dengan tugas akhir ini.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 3 Februari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
---------------------	---

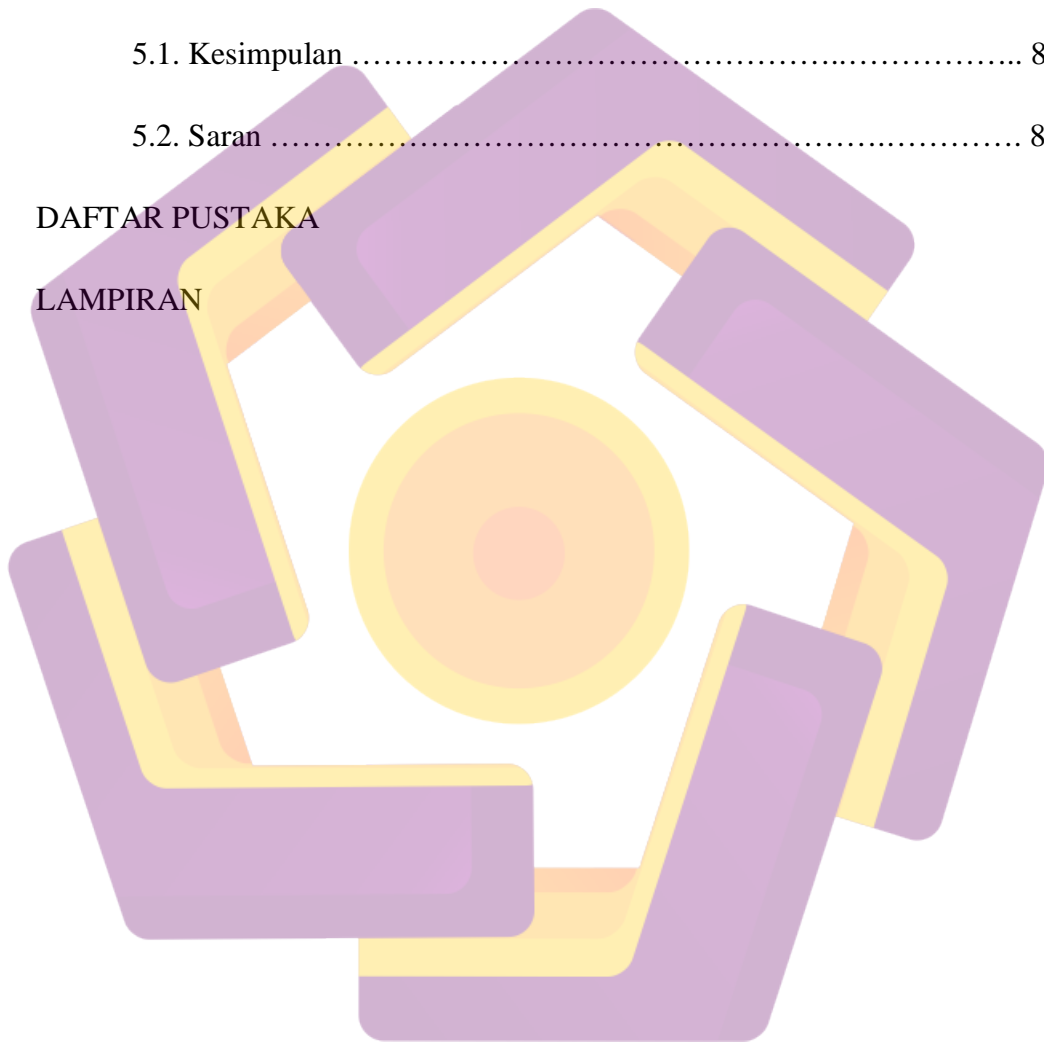
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Maksud Dan Tujuan Penelitian	3
1.5. Metode Pengumpulan Data	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
1.7. Rencana Kegiatan	6
BAB II : LANDASAN TEORI	
2.1. Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1. Pengertian Sistem	7
2.1.2. Karakteristik Sistem	8
2.2. Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1. Pengertian Informasi	11
2.2.2. Siklus Informasi	12

2.2.3. Kualitas Informasi	13
2.3. SMS (<i>Short Message Service</i>)	14
2.3.1. Definisi SMS (<i>Short Message Service</i>)	14
2.3.2. Cara Kerja SMS (<i>Short Message Service</i>)	15
2.3.3. Metode Pengiriman SMS	21
2.3.4. Sejarah, Definisi dan <i>Overview</i> GSM (<i>Global System for Mobile</i>)	22
2.3.5. GSM Modem	24
2.3.6. GPRS (<i>General Packet Radio Servies</i>)	25
2.4. Basis Data	
2.4.1. Pengertian Basis Data	26
2.4.2. Obyektif Basis Data	28
2.4.3. Komponen Sistem Basis Data	29
2.4.4. Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	30
2.5. Software Yang Digunakan	31
2.5.1. Web Server	31
2.5.2. Apache	32
2.5.3. Database Server	33
2.5.4. MySql	34
2.5.5. PHP	35

BAB III : TINJAUAN UMUM

3.1. Sejarah Singkat SMA MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA	42
3.2. Visi Dan Misi	44
3.3. Tujuan Sekolah	44
3.4. Struktur Organisasi	45
3.5. Prestasi Non Akademik Sekolah Tahun Ajaran 2008/2009	46
3.6. Wewenang Dan Tanggung Jawab	46
3.7. Flowchart Yang Berjalan	52
BAB IV : PEMBAHASAN	
4.1. Sistem Yang Diusulkan	55
4.1.1. Rancangan Model	55
4.1.2. DFD Level 0	55
4.1.3. DFD Level 1	56
4.1.4. DFD Level 2	57
4.1.5. DFD Level 2 Proses 4	58
4.1.6. DFD Level 2 Proses 7	58
4.2. Rancangan Basis Data	59
4.3. Diagram E-R	59
4.4. Perancangan DATABASE	61
4.4.1. Relasi Antar Tabel	61
4.4.2. Pembuatan Strukur Tabel	61
4.5. Rancangan <i>User Interface</i>	69

4.5.1. Perancangan Format sms	69
4.5.2. Rancangan Antar Muka	70
4.6. Manual Program.....	77
BAB V : PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	87
5.2. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

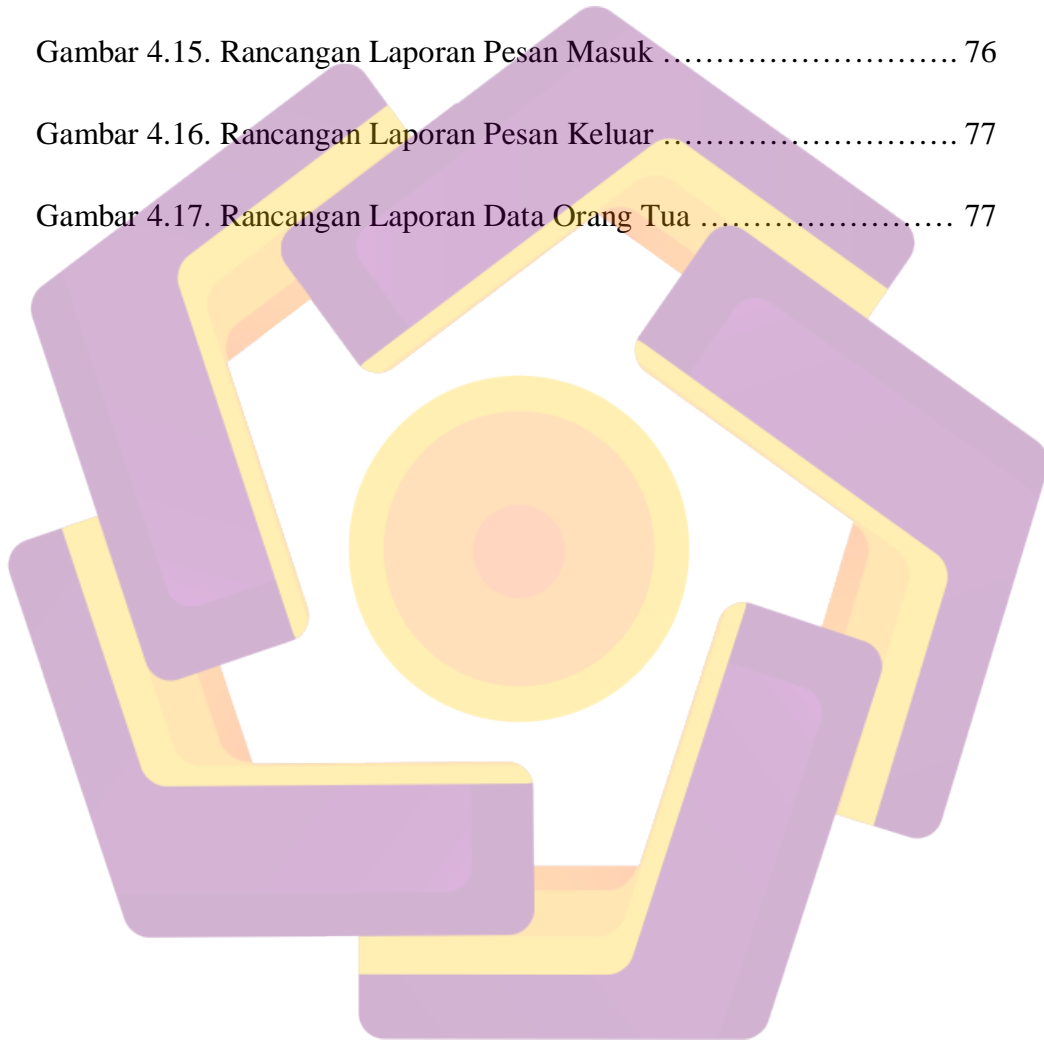


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Siklus Informasi	12
------------------------------------	----

Gambar 2.2. Sistem Kerja SMS	16
Gambar 2.3. Metode Cell Broadcast	21
Gambar 2.4. Metode Point-to-Point	22
Gambar 2.5 Macromedia Dreamweaver 8	37
Gambar 2.6 Tampilan Slide Code	38
Gambar 2.7 Tampilan Slide Split	39
Gambar 2.8 Tampilan Slide Design	39
Gambar 2.9 NowSMS	40
Gambar 2.10 Tampilan NowSMS berbasis web	41
Gambar 3.1. Struktur Organisasi	45
Gambar 3.2. Flowchart Yang Berjalan	52
Gambar 4.1. DFD Level 0	55
Gambar 4.2. DFD Level 1	56
Gambar 4.3. DFD Level 2	57
Gambar 4.4. DFD Level 2 Proses 4	58
Gambar 4.5. DFD Level 2 Proses 7	58
Gambar 4.6. Diagram E-R Sistem	60
Gambar 4.7. Struktur Relasi Antar Tabel	61
Gambar 4.8. Halaman Login	71
Gambar 4.9. Halaman Utama	71
Gambar 4.10. Halaman Kotak Masuk	72

Gambar 4.11. Halaman Kirim SMS	73
Gambar 4.12. Halaman Pesan Terkirim	74
Gambar 4.13. Halaman Orang Tua	75
Gambar 4.14. Halaman Cari Data	76
Gambar 4.15. Rancangan Laporan Pesan Masuk	76
Gambar 4.16. Rancangan Laporan Pesan Keluar	77
Gambar 4.17. Rancangan Laporan Data Orang Tua	77



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan	6
----------------------------------	---

Tabel 2.1 Simbol Data Flow Diagram	31
Tabel 4.1 Tabel Siswa	62
Tabel 4.2 Tabel Guru	62
Tabel 4.3 Tabel Mata Pelajaran	63
Tabel 4.4 Tabel Jenis Nilai	64
Tabel 4.5 Tabel Nilai	64
Tabel 4.6 Tabel Siswa Absen	65
Tabel 4.7 Tabel Kode Bayar	65
Tabel 4.8 Tabel Siswa Bayar	66
Tabel 4.9 Tabel Kelas	66
Tabel 4.10 Tabel Tahun Ajaran	67
Tabel 4.11 Tabel Inbox	67
Tabel 4.12 Tabel Sent Item	68
Tabel 4.13 Tabel Orang Tua	68
Tabel 4.14 Tabel Admin	69