

**SISTEM PRESENSI GURU DAN KARYAWAN  
PADA SMP MUHAMMADIYAH 1 DEPOK  
MENGUNAKAN QR CODE**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

<b>Rysky Nur Aini. S</b>	<b>09.02.7605</b>
<b>Chandra Sunarseto</b>	<b>09.02.7609</b>
<b>Fertiwi Drasti Khatrina</b>	<b>09.02.7630</b>
<b>Ali Akbar Yoga K.S</b>	<b>09.02.7653</b>

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**SISTEM PRESENSI GURU DAN KARYAWAN  
PADA SMP MUHAMMADIYAH 1 DEPOK  
MENGUNAKAN QR CODE**

**Tugas Akhir**

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



disusun oleh

<b>Rysky Nur Aini. S</b>	<b>09.02.7605</b>
<b>Chandra Sunarseto</b>	<b>09.02.7609</b>
<b>Fertiwi Drasti Khatrina</b>	<b>09.02.7630</b>
<b>Ali Akbar Yoga K.S</b>	<b>09.02.7653</b>

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

## PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

**Sistem Presensi Guru dan Karyawan  
Pada SMP Muhammadiyah 1 Depok  
Menggunakan QR Code**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

<b>Risky Nur Aini, S</b>	<b>09.02.7605</b>
<b>Chandra Sunarseto</b>	<b>09.02.7609</b>
<b>Fertiwi Drasti Khatrina</b>	<b>09.02.7630</b>
<b>Ali Akbar Yoga K.S</b>	<b>09.02.7653</b>

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 11 Juni 2012

**Dosen Pembimbing**



**Akhmad Dahlan, S.Kom**  
**NIK. 190302174**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**Sistem Presensi Guru dan Karyawan  
pada SMP Muhammadiyah 1 Depok  
Menggunakan QR Code**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rysky Nur Aini. S**

**09.02.7605**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 29 Mei 2012

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

**Bayu Setiaji, S.Kom**  
**NIK. 190000003**

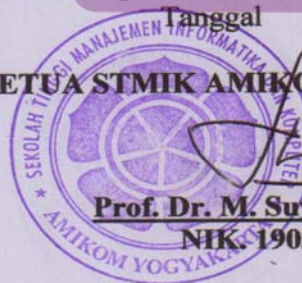
**Tanda Tangan**



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

Tanggal 18 Juni 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

**Sistem Presensi Guru dan Karyawan  
pada SMP Muhammadiyah 1 Depok  
Menggunakan QR Code**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ali Akbar Yoga K.S**

**09.02.7653**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 29 Mei 2012

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

**Ali Mustopa, S.Kom**  
**NIK.190302192**

**Tanda Tangan**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 18 Juni 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

**Sistem Presensi Guru dan Karyawan  
pada SMP Muhammadiyah 1 Depok  
Menggunakan QR Code**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Chandra Sunarseto**  
**09.02.7609**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 4 Juni 2012

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**

**Nila Feby P, S.Kom**  
**NIK. 190302161**

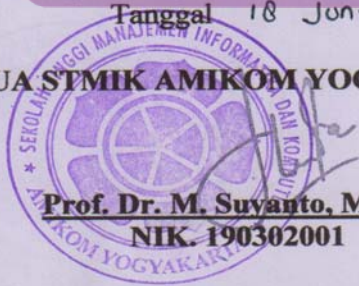
**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 18 Juni 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**



## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

**Sistem Presensi Guru dan Karyawan  
pada SMP Muhammadiyah 1 Depok  
Menggunakan QR Code**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fertiwi Drasti Khatrina**

**09.02.7630**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 5 Juni 2012

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**

**Ali Mustopa, S.Kom**  
**NIK. 190302192**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 18 JUNI 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya kami sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan. Dan sepengetahuan 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 tugas akhir ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Juni 2012

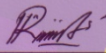
**Nama**

**NIM**

**Tandatangan**

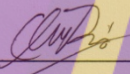
Rysky Nur Aini. S

09.02.7605



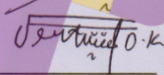
Chandra Sunarseto

09.02.7609



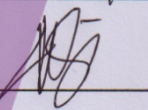
Fertiwi Drasti Khatrina

09.02.7630



Ali Akbar Yoga K.S

09.02.7653





## PERSEMBAHAN

by: Rysky Nur Aini. S

Alhamdulillah ku ucapkan pada Allah SWT, karena Tugas Akhir “CEOZ” telah terselesaikan dengan baik berkat kerja sama ‘MIRACLE’.

Tugas Akhir ini ku persembahkan untuk kedua orang tua ku yang telah memberikan kesempatan untukku melanjutkan Kuliah jenjang D3 ini. “CEOZ” ini membuktikan bahwa aku dapat menyelesaikan Kuliahku dengan baik.

Terima kasih Kepada Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM. yang telah memberikan kesempatan untukku Kuliah di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA tercinta ini.

Terima kasih kepada Seluruh Dosen yang telah memberikan pengajaran dan pelajaran yang sangat berharga dan bermanfaat dalam 3 tahun ini.

Terima kasih kepada ‘MIRACLE TEAM’ yang telah bekerja sama dengan baik dalam pembuatan “CEOZ” ini.

Terima kasih kepada Kekasihku ‘ Irwan Syafrudin ‘ yang telah memberikan banyak dukungan dan banyak pelajaran hidup yang dapat merubah pandangan hidupku menjadi lebih dewasa dan lebih baik.

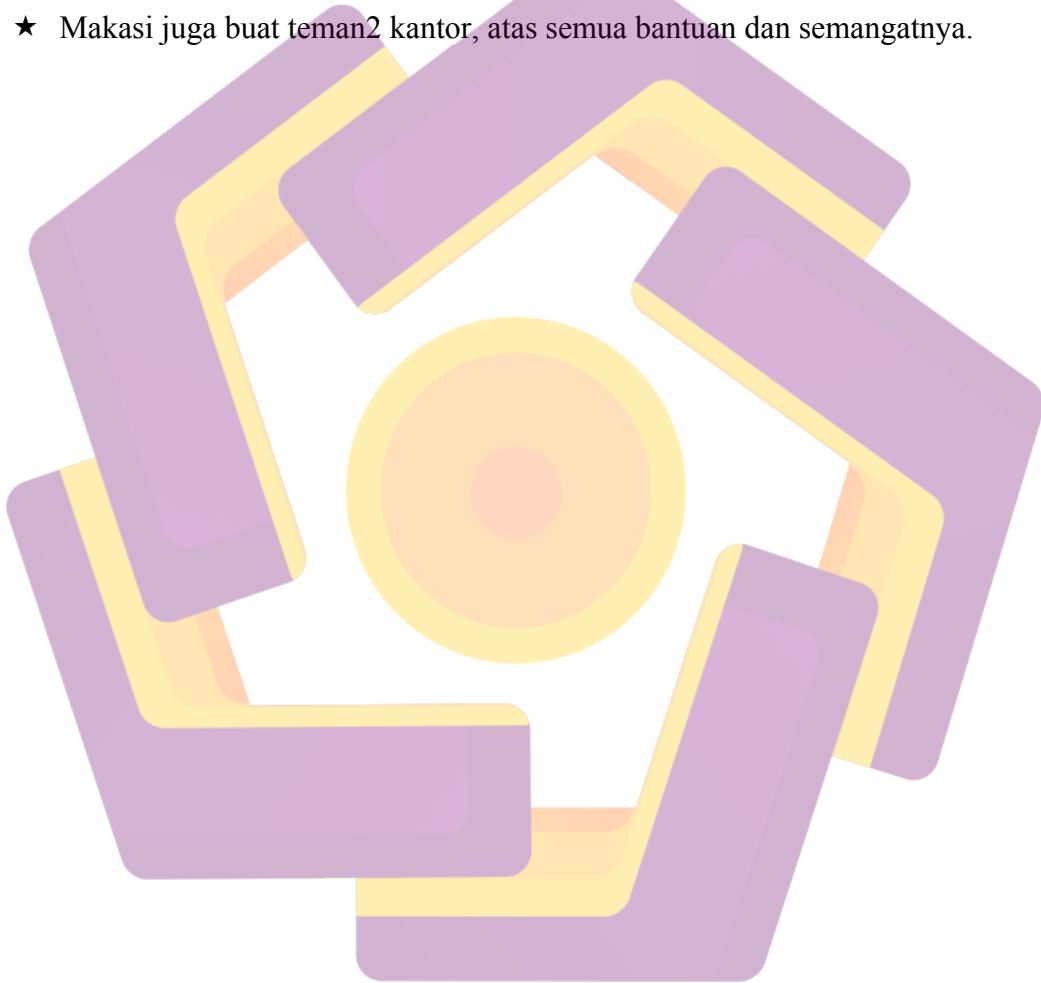
Terima kasih kepada teman – teman kelas D3 MI – 04 yang telah memberikan support pada ‘ MIRACLE ‘ untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

## PERSEMBAHAN

by: Chandra Sunarseto

- ★ Puji dan syukur kepada Allah SWT atas semua karunia-Nya.
- ★ Kedua Orang tuaku, Thank you for everything. Tidak cukup semua doa, dan semua yang aku berikan pada kalian. Aku hanya dapat mencoba untuk memenuhi semua mimpi kalian.
- ★ For Alm. Santoso wijono. Semoga Bapak di terima di sisi-Nya. Terimakasih untuk semua yang kau berikan dan ajarkan kepadaku sebelum Engkau di panggil kesisinya. Aku akan selalu berusaha untuk mewujudkan semua harapanmu. ☺
- ★ For my lovely one, davina. Makasi selalu ya buat semangat yang diberikan, makasi juga karena selalu setia menanti selama 2,5 tahun.
- ★ Untuk 2 orang Sahabatku yang tersayang (Tiwi, dan Kiki) yang sudah aku anggap seperti saudara kandungku sendiri. Makasi buat SEMUANYA ya. walaupun kita semua bakal pisah (T.T) aku ga akan pernah lupa sama kalian dan semua suka duka yang telah kita laluiin bersama. Tetap cemungud yaah, aku yakin kita bisa bersama lagi suatu saat. ☺
- ★ To Teman2 SD ku, kapan kita bisa kumpul lagi, sudah 9 tahun ga dengar kabar dari kalian.
- ★ Semua anak D3MI kelas D yang ga bisa aku sebutin satu2. Makasi ya atas semua kegokilan saat kita kuliah bersama, dan sukses selalu untuk kalian.
- ★ To all my friend yang ga bisa aku sebutin satu2 juga.

- ★ Dan tidak lupa untuk Laptopku, yang selalu menemani siang dan malam, suka dan duka.
- ★ Makasi juga buat GAMELOFT, karena telah menerimaku untuk bekerja disitu, sehingga dapat melancarkan semua kegiatan kuliah ku.
- ★ Makasi juga buat teman2 kantor, atas semua bantuan dan semangatnya.



## PERSEMBAHAN

by: Fertiwi Drasti Khatrina

Alhamdulillahrabbi'l'amin....

Terimakasih Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat kepada hamba-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir ini terselesaikan tepat pada waktunya.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

- Kedua Orang Tua ku tercinta, Papa dan Mama

Titisan doa, air mata dan peluh perjuanganmu telah membawaku memasuki gerbang kesuksesan. Dari rasa khawatir hingga rasa yakin aku mencoba bertahan atas semua tantangan yang aku hadapi selama dibangku kuliah ini dengan dukungan, semangat, dan doa dari mama dan papa.

Mungkin hanya inilah yang mampu tiwi berikan untuk mama dan papa

Tiwi gak akan pernah melupakan pengorbanan papa dan mama

Tiwi gag akan pernah lupa dengan nasihat-nasihat dari mama dan papa, semua itu untuk kebaikan tiwi.

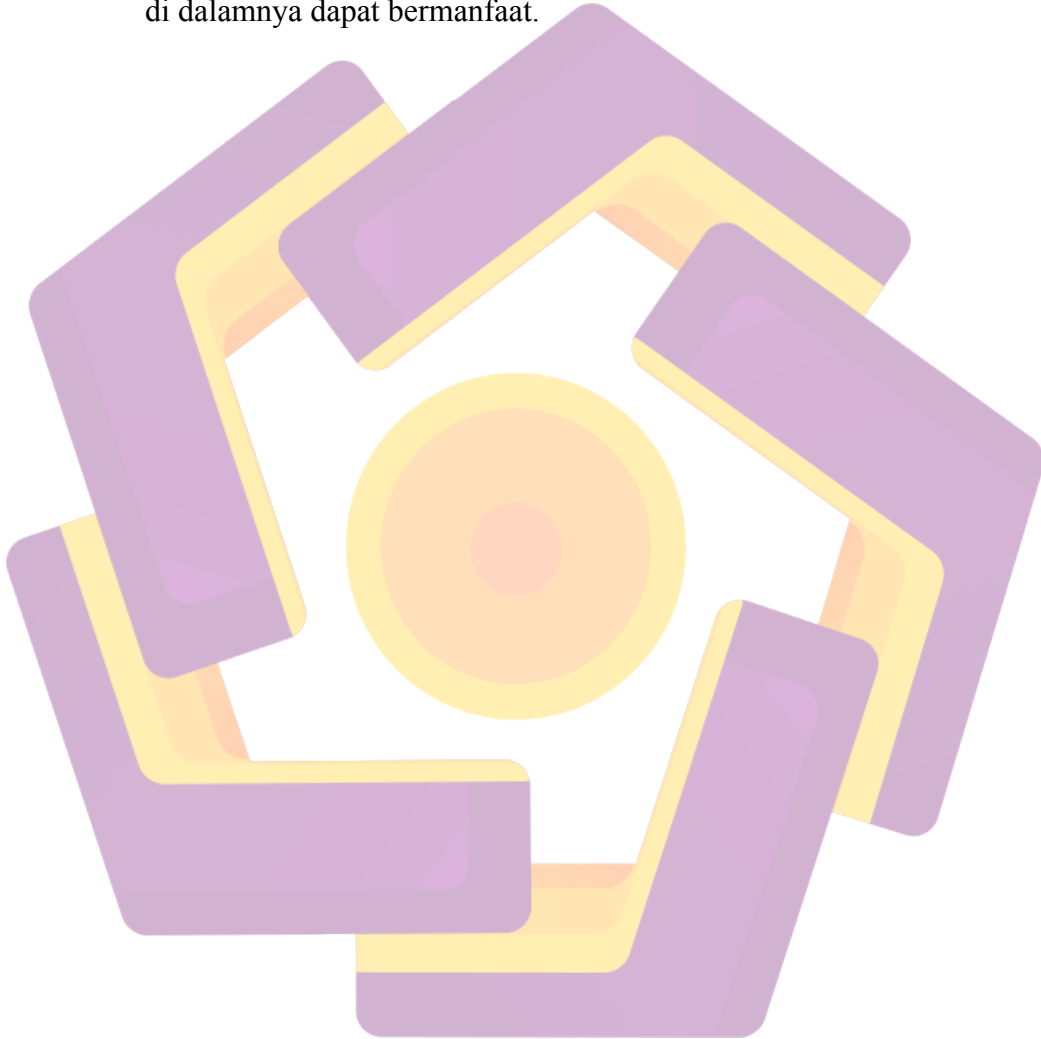
Tiwi juga gak akan pernah lupa untuk segalanya, dan selamanya.

- Terimakasih untuk Uni ku , yang selalu mengingatkan ku untuk menjadi adek yang baik selama aku menuntut ilmu di Jogja, yang selalu mendoakan ku, selalu memberi aku semangat. Terimakasih untuk adek ku Aki, akhirnya uni selesin juga kuliah uni ini.

- Untuk Ryan Fahlevi ku tercinta, terimakasih sayang atas doa dan semangat yang sayang berikan untuk aku. Terimakasih untuk pengorbanan sayang, yang udah mau nganter kesana kesini dari mulai aku kuliah sampai menyelesaikan Tugas Akhir ku. Terimakasih untuk perhatian dari sayang, nasehat dari sayang yang selalu mengingatkan untuk kebaikanku.
- Terimakasih untuk Bapak Akhmad Dahlan, S.Kom atas bimbingannya selama ini serta memberikan pengarahan sehinggatugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
- Untuk MIRACLE TEAM ☺  
Seneeeeeng bangeeet akhirnya Tugas Akhir kita terselesaikan juga. maksih buat Kak Chan Sang Programmer, Ci Moi, Yoga. yg udah semangat banget buat nyelesein tugas akhir ini, dan akhirny terselesaikan tepat pada wktu nya. Makasih banyak untuk kalian semua...  
'Jika Tua nanti kita tlah hidup masing2, ingatlah hari ini.. ☺ miss u guys'
- Untuk teman-teman seperjuangan ku di 09-D3MI-04 ☺  
Makasih temen2 q yang gag bisa aq sebutin satu persatu saking banyak ny..  
:D makasih untuk motivasi dari kalian, dukungan dari kalian dan kebersamaan dari kalian semua.
- Terimakasih untuk AMIKOM, khususnya untuk UPT. Terimakasih, tlah memberi saya kesempatan untuk magang disana. Terimakasih untuk karyawan-karyawan dan student staff yang selalu memberi aku semangat

dan masukan-masukannya untuk menghadapi saat peendadaran 😊 Yee aq berhasil...

- Dan untuk Anda yang membaca tugas akhir ini, semoga apa yang tertulis di dalamnya dapat bermanfaat.



## PERSEMBAHAN

By: Ali Akbar Yoga K.S

- Persembahan :

1. My beloved Mom and Dad

Aku tau di setiap detik kalian selalu berdoa untukku, mendukungku. Terima kasih untuk cinta kalian dan semuanya. Percayalah suatu saat saya akan membuat tangisan air mata bahagia di pipi kalian.

2. My dearest brother and sister

Anggi dan Alres terima kasih telah mendoakan saya setiap hari. Selalu mengingatkan ku ketika lalai.

3. My dearest friends (miracle)

Kebersamaan kita tidak pernah saya lupakan untuk Chandra Sunarseto, Fertiwi Drasti Kathrina, Rizky Nur Aini . Kalian teman paling berharga di kehidupan saya makasih untuk semua susah, senang kita hadapi bersama. Tantangan, Hambatan, Rintangan akhirnya kita lewati. Maaf kalo selama ini saya pernah menyakiti kalian. Thank you all , I never forget till my last breath in my life.

4. My dearest team Melia Nature Indonesia (Java The A Team (Zilla's team Bogor, Jakarta, dan Yogyakarta ).

Terima kasih untuk dukungan kalian khususnya team saya yang saya cintai , kalian lah tempat berkumpulnya masyarakat berpikiran positif untuk hidup sejahtera di cintai banyak orang .Kita pasti besar teman – teman, Sukses Untuk Kita Bersama.

5. My All Classmate Manajemen Informatika Class D

Terima kasih buat kalian semua yang tidak bisa saya sebutkan. Kebahagiaan milik kita bersama.

## MOTTO

By: Rysky Nur Aini. S

**KEGAGALAN** adalah sebuah bukti bahwa kita pernah **MENCOBA**.

Jangan pernah menyerah sebelum kita pernah mencoba.

Suatu penghargaan akan kita dapatkan bila kita juga dapat menghargai orang lain.

Menjadi diri sendiri adalah hal yang sulit.

Namun bila kita dapat menjadi diri kita sendiri ( apa adanya ),

Maka kita akan tahu mana yang benar dan mana yang salah.

Sahabat adalah teman **PALING BAIK** dalam hidupku,

Yang mengerti apa adanya aku dalam senang dan sedih.

Jika semua lintasan dan jalan yang terbentang di hadapanmu ditutup

oleh - Nya

Dengan berdo' a dan meminta petunjuk - Nya,

Akan diperlihatkan - Nya jalan tersembunyi

Yang belum pernah dilihat oleh Siapapun.



## MOTTO

by: Chandra Sunarseto

You' ll never know till you' ve tried...

Just be yourself, because you' re the only one...

Friend and Family, is the best thing you have in this world. So,

keep them...

Everything' s have a start and an end. But, our spirit, dream, and

Love will stay eternal...

Fill your glass with good water, because you only have one glass. Do

something good in your life because you only live once...

Thinking will not change anything...

## MOTTO

By: Fertiwi Drasti Khatrina

“Ilmu pengetahuan adalah kawan diwaktu sendirian, sahabat diwaktu  
sunyi,  
Petunjuk jalan kepada agama, pendorong katabahan disaat dalam  
Kekurangan dan kesusahan “

Jika Anda berdzikir, jangan banyak berpikir..

Jika Anda berpikir, perbanyaklah Berdzikir...

Setiap orang memerlukan dorongan dan pujian untuk tumbuh. Jangan  
cepat mencela. Ingat, kamu dapat mengkritik tanpa harus mencela.

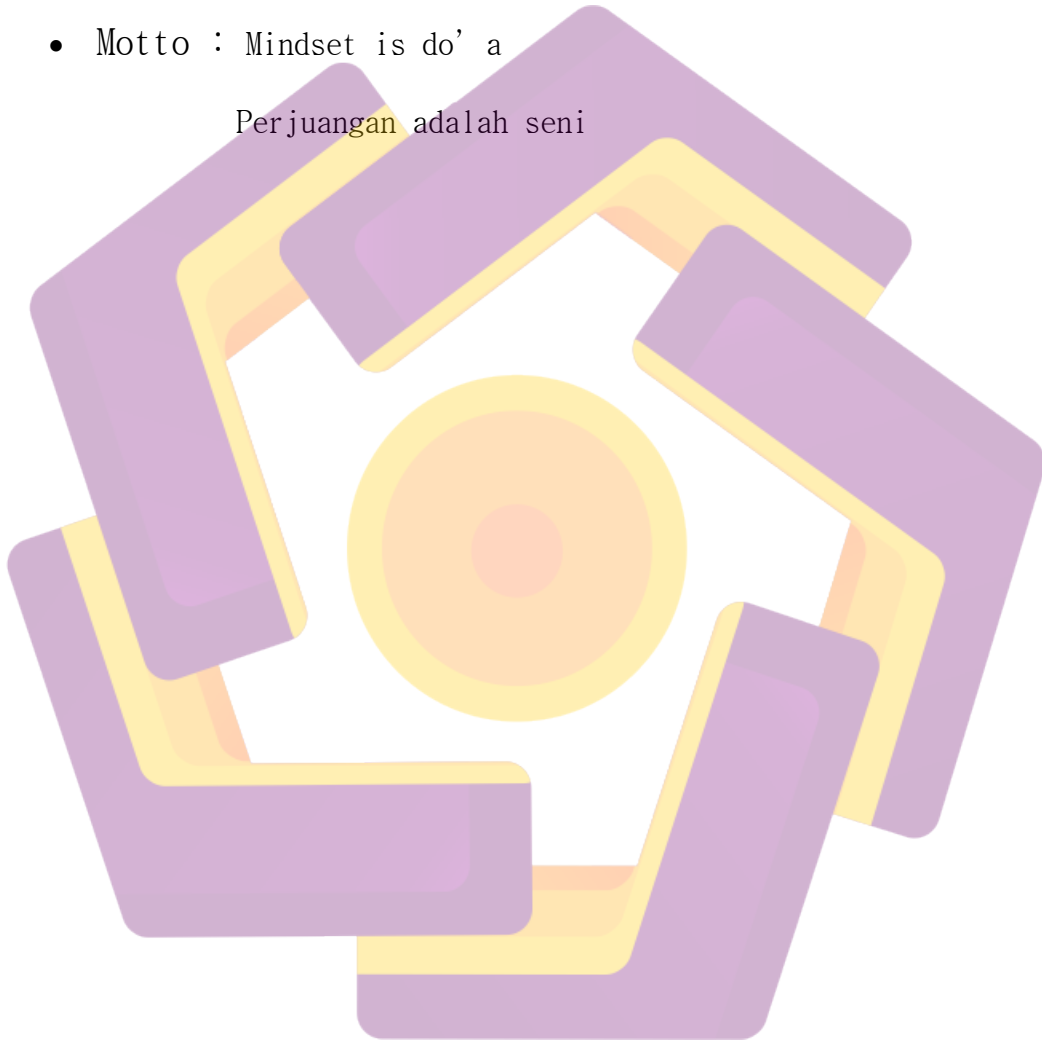
Seorang Sahabat adalah yang dapat mendengarkan lagudidalam hatimu  
dan akan menyanyikan kembali tatkala lupa akan bait-baitnya.

Hidup itu maju kedepan! Bukan mundur ke belakang! Lupakan yg telah  
berlalu! Jadikan ia patokan untuk lebih baik dimasa depan.

## **MOTTO**

**by: Ali Akbar Yoga K.S**

- Motto : Mindset is do' a  
Perjuangan adalah seni



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat, rahmat dan kasih sayangNya, keluarga dan para sahabat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Sistem Informasi Guru dan Karyawan di SMP Muhammadiyah 1 Depok Menggunakan QR Code”.

Tugas Akhir ini penulis ajukan sebagai prasyarat dalam menyelesaikan program Diploma-3 jurusan Manajemen Informatika pada “STMIK AMIKOM Yogyakarta”.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak sekali bantuan yang penulis dapat dari berbagai pihak berupa bimbingan, arahan, maupun masukan dan semangat yang tak ternilai harganya.

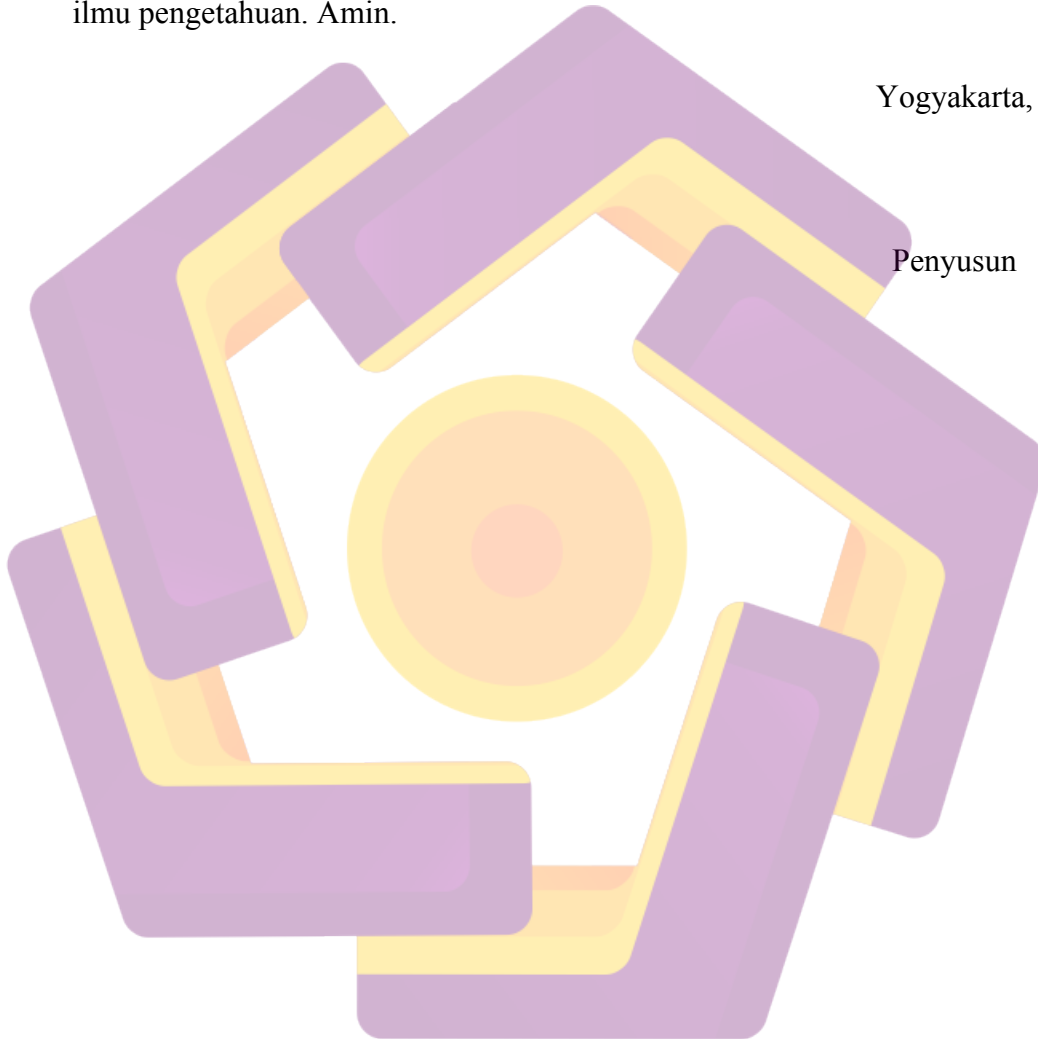
Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin sekali mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S. Si, MT selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
3. Bapak Akhmad Dahlan, S. Kom, S. Kom selaku Dosen pembimbing yang berkenan memberikan bimbingannya kepada penyusun sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Abdulah Mukti, S. Pd. I selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 1 Depok yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian Tugas Akhir.
5. Mas Oki yang sudah meluangkan waktu kepada Kami untuk mendapatkan informasi baik secara langsung maupun tidak langsung.
6. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari banyak sekali kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan jauh dari sempurna, karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dan sebagai pedoman bagi penulis di masa yang akan mendatang dan semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Amin.

Yogyakarta,

Penyusun



## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
HALAMAN MOTTO .....	xvi
KATA PENGANTAR .....	xx
DAFTAR ISI.....	xxii
DAFTAR TABEL.....	xxvi
DAFTAR GAMBAR .....	xxvii
INTISARI.....	xxx
ABSTRACT .....	xxxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Pengumpulan Data.....	5

1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	10
2.2.1 Pengertian Informasi.....	10
2.2.2 Siklus Informasi.....	10
2.2.3 Kualitas Informasi .....	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	14
2.4 Sistem Pengolahan Data .....	15
2.4.1 Definisi Sistem Pengolahan Data .....	15
2.4.2 Pengolahan Data Presensi.....	17
2.5 Sistem Presensi Guru dan Karyawan.....	18
2.5.1 Presensi Secara Manual .....	18
2.5.2 Presensi Menggunakan Zbar dan QR Code.....	18
2.6 Konsep Basis Data.....	20
2.6.1 Definisi Basis Data .....	20
2.6.2 Model Data .....	21
2.7 Normalisasi .....	22

2.7.1 Teknik Normalisasi.....	22
2.7.2 Bentuk-bentuk Normalisasi .....	23
2.8 Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	25
2.8.1 Definisi Sistem Operasi.....	25
2.8.2 Pengenalan Windows XP .....	25
2.8.3 Microsoft SQL Server 2000 .....	26
2.8.3.1 Edisi-edisi SQL Server 2000.....	26
2.8.3.2 Utilitas SQL Server 2000.....	27
2.8.4 Microsoft Visual Basic.....	30
2.8.4.1 Keistimewaan Visual Basic 6.0.....	31
2.8.4.2 Interface Antar Muka Visual Basic 6.0.....	32
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>37</b>
3.1 Sejarah Singkat SMP Muhammadiyah 1 Depok.....	37
3.2 Letak Geografis .....	40
3.3 Logo SMP Muhammadiyah 1 Depok.....	41
3.4 Visi dan Misi SMP Muhammadiyah 1 Depok.....	42
3.5 Sistem Organisasi SMP Muhammadiyah 1 Depok.....	44
3.6 Struktur Organisasi SMP Muhammadiyah 1 Depok.....	53
3.7 Sistem Presensi yang berjalan (flowchart) .....	56
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
4.1 Perancangan Sistem Secara Umum .....	57
4.1.1 Flowchart Yang Diusulkan.....	57





4.1.2 DFD Yang Akan Dijalankan .....	59
4.1.3 Perancangan Basis Data.....	67
4.1.3.1 Normalisasi.....	67
4.1.3.2 Hubungan Antar Tabel .....	70
4.1.4 Rancangan Tabel .....	71
4.1.5 Rancangan Input dan Output Program .....	75
4.1.5.1 Rancangan Input Program.....	75
4.1.5.2 Rancangan Output Program .....	82
4.2 Implementasi Sistem .....	86
4.2.1 Pengertian Implementasi Sistem .....	86
4.2.2 Kegiatan Implementasi Sistem .....	86
4.3 Perangkat Keras .....	96
4.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras dan Komputer .....	96
BAB V PENUTUP.....	97
5.1 Kesimpulan.....	97
5.2 Saran .....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	99
LAMPIRAN.....	100

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Bentuk Normal Pertama .....	68
Tabel 4.2 Tabel Bentuk Normal Kedua .....	69
Tabel 4.3 Rancangan Output Data Guru dan Karyawan.....	82
Tabel 4.4 Rancangan Output Data Presensi Per Hari .....	83
Tabel 4.5 Rancangan Output Data Presensi Per Bulan .....	83
Tabel 4.6 Rancangan Output Data Presensi Per Orang .....	84
Tabel 4.7 Rancangan Output Permintaan Izin Guru dan Karyawan.....	84



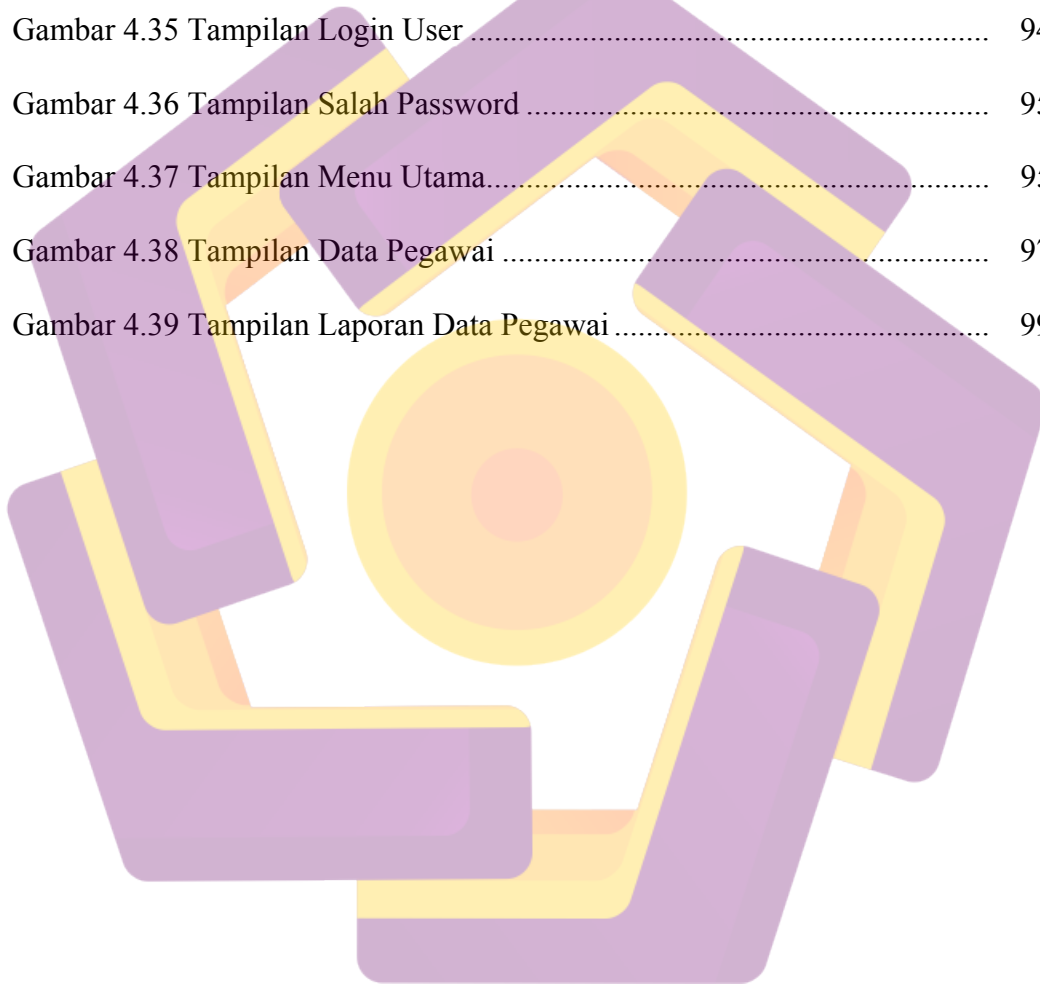
\

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	11
Gambar 2.2 Siklus Pengolahan Data.....	16
Gambar 2.3 Kode QR .....	19
Gambar 2.4 Zbar .....	19
Gambar 2.5 SQL Server Service Manager .....	28
Gambar 2.6 Enterprise Manager .....	28
Gambar 2.7 Query Analyzer .....	29
Gambar 2.8 Interface Antar muka Visual Basic 6.0 .....	32
Gambar 2.9 Komponen Standar Dalam Toolbox.....	35
Gambar 3.1 Logo SMP Muhammadiyah 1 Depok.....	41
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SMP Muhammadiyah 1 Depok.....	55
Gambar 3.3 Flowchart Sistem yang Berjalan .....	56
Gambar 4.1 Flowchart yang diusulkan .....	58
Gambar 4.2 Context Diagram .....	60
Gambar 4.3 DFD Level 1 .....	62
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Presensi.....	63
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Data Guru dan Karyawan .....	64
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses Pembuatan Laporan .....	65
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses Pembuatan Permintaan Izin.....	66
Gambar 4.8 Tabel Hubungan Antar Tabel.....	70

Gambar 4.9 Tabel Admin.....	71
Gambar 4.10 Tabel Jabatan.....	71
Gambar 4.11 Tabel Pegawai .....	72
Gambar 4.12 Tabel Piket .....	72
Gambar 4.13 Tabel Presensi Karyawan.....	73
Gambar 4.14 Tabel Mata Pelajaran.....	73
Gambar 4.15 Tabel Daftar Izin .....	74
Gambar 4.16 Rancangan Input Login.....	75
Gambar 4.17 Rancangan Input Manage User.....	75
Gambar 4.18 Rancangan Input Data Pegawai.....	76
Gambar 4.19 Rancangan Input Data Jabatan .....	77
Gambar 4.20 Rancangan Input Piket .....	77
Gambar 4.21 Rancangan Input Presensi .....	78
Gambar 4.22 Rancangan Input PopUp Presensi .....	78
Gambar 4.23 Rancangan Input Permintaan Izin .....	79
Gambar 4.24 Rancangan Input Laporan Daftar Izin.....	80
Gambar 4.25 Rancangan Input Data Mata Pelajaran.....	80
Gambar 4.26 Rancangan Input PopUp Laporan Per Tanggal.....	81
Gambar 4.27 Rancangan Input PopUp Laporan Per Bulan .....	81
Gambar 4.28 Rancangan Input PopUp Laporan Per Orang.....	81
Gambar 4.29 Rancangan Input PopUp Laporan Data Izin Per Bulan.....	82
Gambar 4.30 Rancangan Output Surat Izin Meninggalkan Pelajaran .....	85

Gambar 4.31 Tampilan Proses Presensi Menggunakan Zbar .....	88
Gambar 4.32 Form Presensi Datang Manual .....	88
Gambar 4.33 Form Presensi Pulang Manual .....	89
Gambar 4.34 Tampilan Data Pegawai Saat Terjadi Kesalahan .....	90
Gambar 4.35 Tampilan Login User .....	94
Gambar 4.36 Tampilan Salah Password .....	95
Gambar 4.37 Tampilan Menu Utama.....	95
Gambar 4.38 Tampilan Data Pegawai .....	97
Gambar 4.39 Tampilan Laporan Data Pegawai .....	99



## INTISARI

Pada umumnya sistem presensi di berbagai sekolah masih menggunakan sistem manual dengan cara tanda tangan dan mencantumkan waktu kehadiran di buku presensi. Cara ini kami nilai kurang efektif dan efisien, karena bila menggunakan sistem manual akan menimbulkan kesulitan dalam pembuatan laporan serta penyimpanan data yang akan memakan banyak tempat. Pencatatan data menggunakan sistem manual memungkinkan terjadinya manipulasi data oleh pihak lain, karena tidak adanya proteksi hak akses.

Dengan merancang sebuah aplikasi yang diintegrasikan dengan SQL Server, Zbar dan Visual Basic 6.0 dan untuk menggantikan sistem manual yang masih diterapkan. Melakukan survei lapangan (dengan memeriksa secara langsung kinerja sistem manual dan tingkat keamanan data).

Dengan membuat aplikasi sistem presensi ini, dapat mengurangi duplikasi data, meningkatkan tingkat keamanan data, serta memudahkan dalam pembuatan laporan per periode tertentu yang tentunya akan membutuhkan waktu lama bila dilakukan dengan cara manual.

**Kata Kunci:** Sistem Manual, Sistem Presensi, Hak Akses, SQL Server, Zbar, Visual Basic 6.0.

## **ABSTRACT**

*Generally, Presence systems in various school are still using manual system by way of a signature and include the presence in the a book . This System is less effective and efficient, because when we use a manual system, it will cause a difficulty in making the report and data storage that will take up much space, manual data recording system allows for manipulation of data by the others, in the absence of rights of access.*

*By designing an application that integrated with SQL Server, and Visual Basic 6.0, Zbar to replace the manual system, we conduct a field surveys (by checking directly the performance of manual systems and the level of data security).*

*By making this application Presence system, we can reduce the data duplication, increasing the level of data security, and facilitate for making the report of a certain period, which would certainly take a long time if done manually.*

**Keywords:** *Manual System, Presence System, Right of Access, SQL Server, Zbar, Visual Basic 6.0.*

