

**PEMBUATAN SOFTWARE BEL  
OTOMATIS SEKOLAH**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

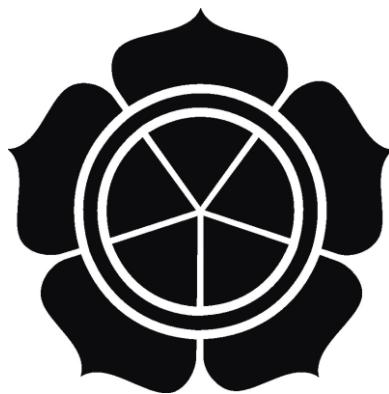
**Ragil Triyono**

**06.12.1510**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM”  
YOGYAKARTA  
2010**

**PEMBUATAN SOFTWARE BEL  
OTOMATIS SEKOLAH  
SKRIPSI**

Disusun dan Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer Pada Jurusan Sistem Informasi  
STMIK “AMIKOM”  
Yogyakarta



Disusun Oleh :

**Ragil Triyono**

**06.12.1510**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM”  
YOGYAKARTA  
2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN SOFTWARE BEL OTOMATIS SEKOLAH**

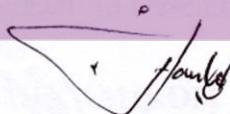
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ragil Triyono**

**06. 12. 1510**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 13 Desember 2010

**Dosen Pembimbing**



**Arief Setyanto, S.Si, MT**

**NIK.190302136**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PEMBUATAN SOFTWARE BEL SEKOLAH OTOMATIS

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ragil Triyono

06. 12. 1510

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada Tanggal 13 Desember 2010

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT

NIK.190302035

Heri Sismoro, M.kom

NIK.190302057

Ir. Rum M Andri KR, M.Kom

NIK.190302011

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 13 Desember 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

## **PERNYATAAN**

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

Yogyakarta, Desember 2010

( Ragil Triyono )

06.12.1510

## MOTTO

- ❖ “Barang siapa yang bertaqwa kepada ALLAH, niscaya Dia akan mengadakan baginya jalan keluar dan memberinya rezeki dari arah yang tiada disangka – sangkanya.” {QS. Ath – Tholaq (65): 2-3}
- ❖ Ilmu pengetahuan pada masa muda akan membuat orang menjadi bijaksana pada hari tua.
- ❖ Ambisi adalah seperti air laut, semakin banyak orang meminumnya, semakin orang menjadi haus.
- ❖ Anda tidak akan pernah memiliki seorang teman, jika anda mengharapkan seseorang tanpa kesalahan.
- ❖ Untuk mendapatkan rejeki, keberhasilan dan nasib baik setiap orang harus berani menembus bahaya, karena rejeki itu melekat dalam bahaya.
- ❖ Rahasia kebahagiaan adalah kebebasan dan rahasia kebebasan adalah keberanian.
- ❖ Semakin besar orang itu semakin besar pula kesulitan-kesulitannya, dan semakin besar pula tanggung jawabnya.
- ❖ Apabila anda ingin mencapai sukses, anda hendaknya menunaikan tugas anda dengan baik dan serapih mungkin.

## PERSEMBERAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk :

1. Raja Alam Semesta, ALLAH SWT. Alhamdulillah, Atas Hidup Yang Masih Engkau Anugerahkan Untuk Hamba-Mu Ini. Usahaku Hanya Satu, Meraih Ridho-Mu.
2. Nabi Dan Rasul Akhir Sepanjang Zaman "MUHAMMAD" Yang Telah "Menyelamatkan Dunia" Dari Kemurkaan "Sang Pencipta", Dan Beserta "SAHABAT RASUL Dan ULAMA" Yang Telah Menjadi "Penyambung" Perjuangan Rasul Dalam Menegakkan "Kebenaran Haqiqi".
3. Bapak Dan Ibu Tecinta Yang Telah Memberikan Segala – Galanya Untukku. Anakmu Ini Tidak Akan Pernah Bisa Membalas Semua Jasa Dan Pengorbanan Yang Telah Engkau Berikan. Tidak Lupa Juga kedua kakakQ. Para "GURU" / "USTADZ" / "DOSEN" Yang Sangat Saya Hormati Dan Saya Junjung Setinggi - Tingginya, Karena "BELIAU"-Lah Aku Tahu Bagaimana Belajar "Bertahan" & "Menjalani" Hidup Di Dunia-Nya ALLAH SWT.
4. Koco...tengkiyu atas pinjeman print dan laptopnya...moga amal kebaikanmu diterima di sisi-NYA...
5. Keceng...trims dah membantu aQ dalam pembuatan skripsiQ dari tengah ampe akhir.

6. Para SahabatQ Tercinta Terimakasih yang sebanyak - banyaknya AntoN,Dimas,ZakiR,Amir,Kiwil,Endro yang telah menemani Kehidupan di JOGJA ini.
7. Upix...atas motivasi dan info yang selama ini sangat membantu.
8. Trimz Buat Temen - SMAku dulu. .Kalian sahabat terbaiku dari dulu.
9. Seluruh teman2 SI-A 2006 / AKSIS PRO : Kadek, Pak Yanto, Dahu, Very, Kiwil, Anto', Cikal, Maxi, Ai, Faa, Doni, acha, sutris, bayu, oland, dedi, aan, iwan, indra, koko, rizal, yoan, Tanjung, denik, wiwit, illa, icha, nana, fitri, ratih, indah magelang, indah Kalimantan, de el el lah...g hafal ak....soalnya dah lama ga kuliah bareng..mohon ma'ap bagi yang blm di sebutkan....next time kita berjumpa lagi...
10. Teman-teman IKAMAWON dimanapun sekarang kalian berada, I love u all....
11. Komputerku yang selalu menemaniku semenjak semester 2.
12. Jupe Simerah, motorku yang selalu setia menemani perjalananQ selama di JOGJA.
13. Dan Semua Teman-Teman Yang Mungkin Aku Khilaf / Lupa Tuk Nyebutin Atuk-Atuk, Walopun "Tidak Ada" Di Coretan Kertas Ini, But Teman-Teman Selalu "Ada" Di "Lubuk Hati" Ku Yang Paling Dalam. Prend's... Matur Thank U Ya... Dah Bantuin Aku...

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hamba-Nya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM”. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

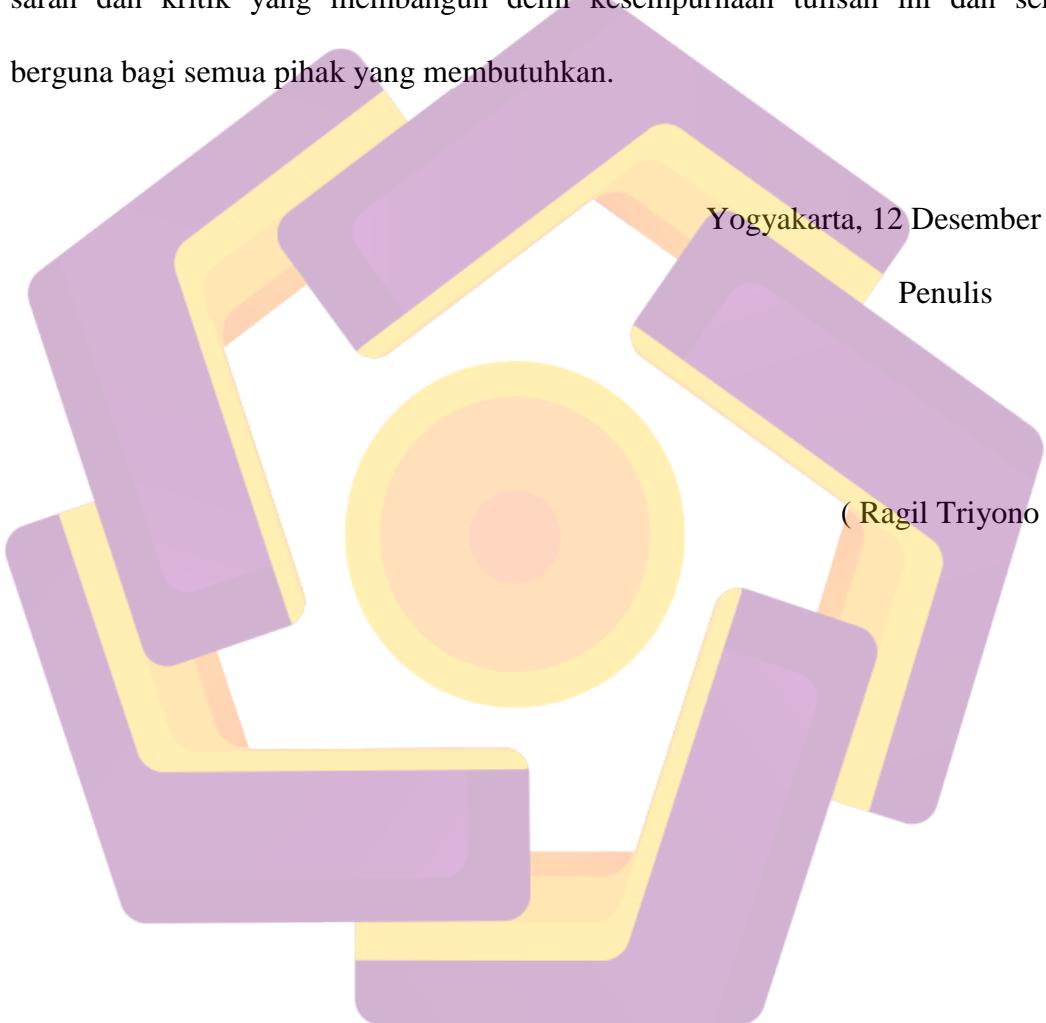
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Arief Setyanto, S.Si, MT. dan Bapak Sudarmawan, MT Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini dan semoga berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 12 Desember 2010

Penulis

( Ragil Triyono )



## **DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI .....	xvii
ABSTRACT .....	xviii

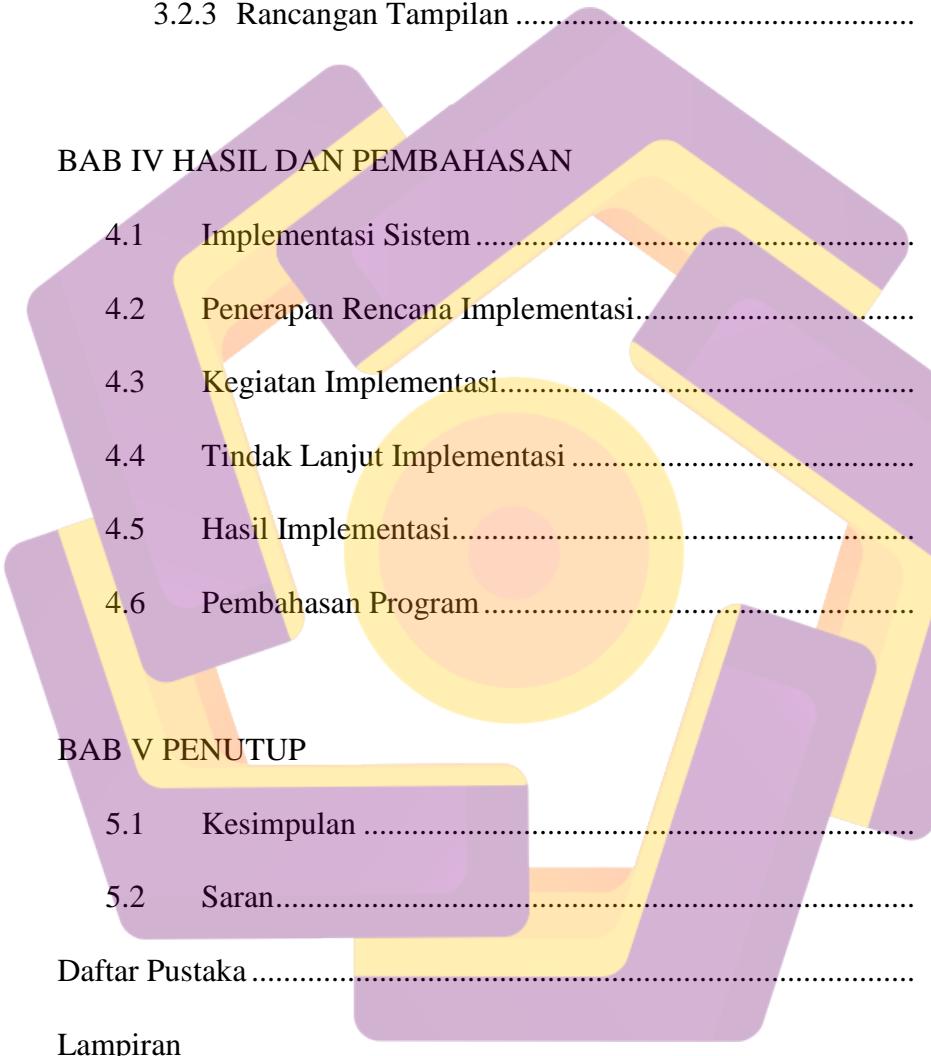
**BAB I PENDAHULUAN**

1.1	Latar Belakang Masalah.....	1
1.2	Rumusan Masalah .....	2
1.3	Batasan Masalah.....	3
1.4	Tujuan Penelitian .....	4
1.5	Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6	Metode Penelitian.....	5

**BAB II DASAR TEORI**

2.1	Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.1	Pengertian Sistem .....	8
2.1.2	Karakteristik Sistem.....	9
2.2	Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1	Pengertian Informasi.....	10
2.2.2	Kualitas Informasi .....	11
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....	14
2.5	Sistem Pengolahan Data.....	14
2.6	Konsep Basis Data .....	16
2.6.1	Definisi Basis Data .....	16

2.6.2	ERD .....	18
2.7	Normalisasi .....	20
2.8	Bel Sekolah .....	23
2.9	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	24
2.9.1	Sistem Operasi .....	24
2.9.2	Visual Basic .....	24
2.9.2.1	Teori Pemrograman Visual Basic .....	25
2.9.3	Microsoft Office Access .....	37
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>		
3.1	Analisis Sistem.....	39
3.1.1	Definisi Analisis Sistem .....	39
3.1.2	Analisis Kelemahan Sistem .....	40
a.	Analisis Kinerja ( <i>Perfomance</i> ).....	40
b.	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	40
c.	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	41
d.	Analisis Pengendali ( <i>Control</i> ).....	41
e	Analisis Efisiensi ( <i>Efficienci</i> ) .....	42
f.	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	42
3.1.3	Analisis Kebutuhan .....	43
a.	Analisis Kebutuhan Informasi .....	43
b.	Analisis Kebutuhan Teknologi.....	43



3.2	Perancangan Sistem .....	45
3.2.1	Rancangan Model .....	46
3.2.2	Rancangan Database .....	51
3.2.3	Rancangan Tampilan .....	57
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Implementasi Sistem .....	63
4.2	Penerapan Rencana Implementasi.....	63
4.3	Kegiatan Implementasi.....	64
4.4	Tindak Lanjut Implementasi .....	75
4.5	Hasil Implementasi.....	76
4.6	Pembahasan Program .....	81
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	93
5.2	Saran.....	93
Daftar Pustaka .....		94
Lampiran		
Lampiran Source Code.....		95

## **INTISARI**

Salah satu keistimewaan utama dari VB 6.0 adalah sarana akses data yang lebih cepat dan handal untuk membuat aplikasi database yang berkemampuan tinggi. Microsoft Visual Basic adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi windows yang berbasis grafis.

Kemajuan teknologi informasi dan komputer, mendorong munculnya berbagai inovasi baru dalam penyajian informasi. Sistem pengolahan data yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi dan dapat menghasilkan informasi secara tepat, cepat dan akurat. Skripsi ini berisi tentang bagai mana *Membuat Bel Sekolah Otomatis*.

Batasan masalah penulisan skripsi ini adalah hanya membuat Bel Otomatis Yang di Jalankan Menggunakan Komputerisasi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah survai langsung ke sekolah – sekolah yang bersangkutan dan studi pustaka. Software yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft Acces.

**KATA KUNCI :** *Membuat Bel Sekolah Otomatis.*

## **ABSTRACT**

*One of the main features of VB 6.0 is the means of data access faster and more reliable to create database applications that the high level. Microsoft Visual Basic is a programming language used to create applications based graphical windows.*

*The progress of information and computer technology, encouraging the emergence of new innovations in the presentation of information. Data processing system is always better to deal with problems that occur and can produce information accurately, quickly and accurately. This thesis describes how which makes automatic school bell.*

*Limitation of writing of this problem is to simply make the the automatic bell on the run using computerized. Data collection methods used are surveys directly to the school - the school and library study. Software used to build this system is the Microsoft Visual Basic 6.0 and Microsoft Access.*

**Keyword :** Which Makes Automatic School Bell.

