

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI BERBASIS SIDIK JARI
KEHADIRAN MAHASISWA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Marwah Subair

06.11.1302

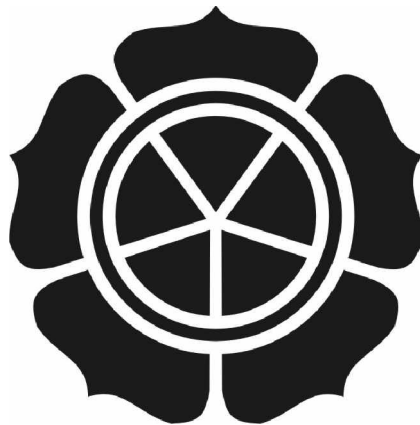
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA**

2010

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI BERBASIS SIDIK JARI
KEHADIRAN MAHASISWA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh:

Marwah Subair

06.11.1302

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Perancangan Sistem Informasi Presensi Berbasis Sidik Jari Kehadiran

Mahasiswa Stmik Amikom Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Marwah Subair

06.11.1302

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Mei 2010

Dosen Pembimbing,



Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Marwah Subair

06.11.1302

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 21 Mei 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Andi Sunyoto, M.Kom.

NIK. 190302052

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom.

NIK. 190302047

Ema Utami, S.SI, M.Kom

NIK. 190302037

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 21 Mei 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

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, 28 Januari 2010

Marwah Subair

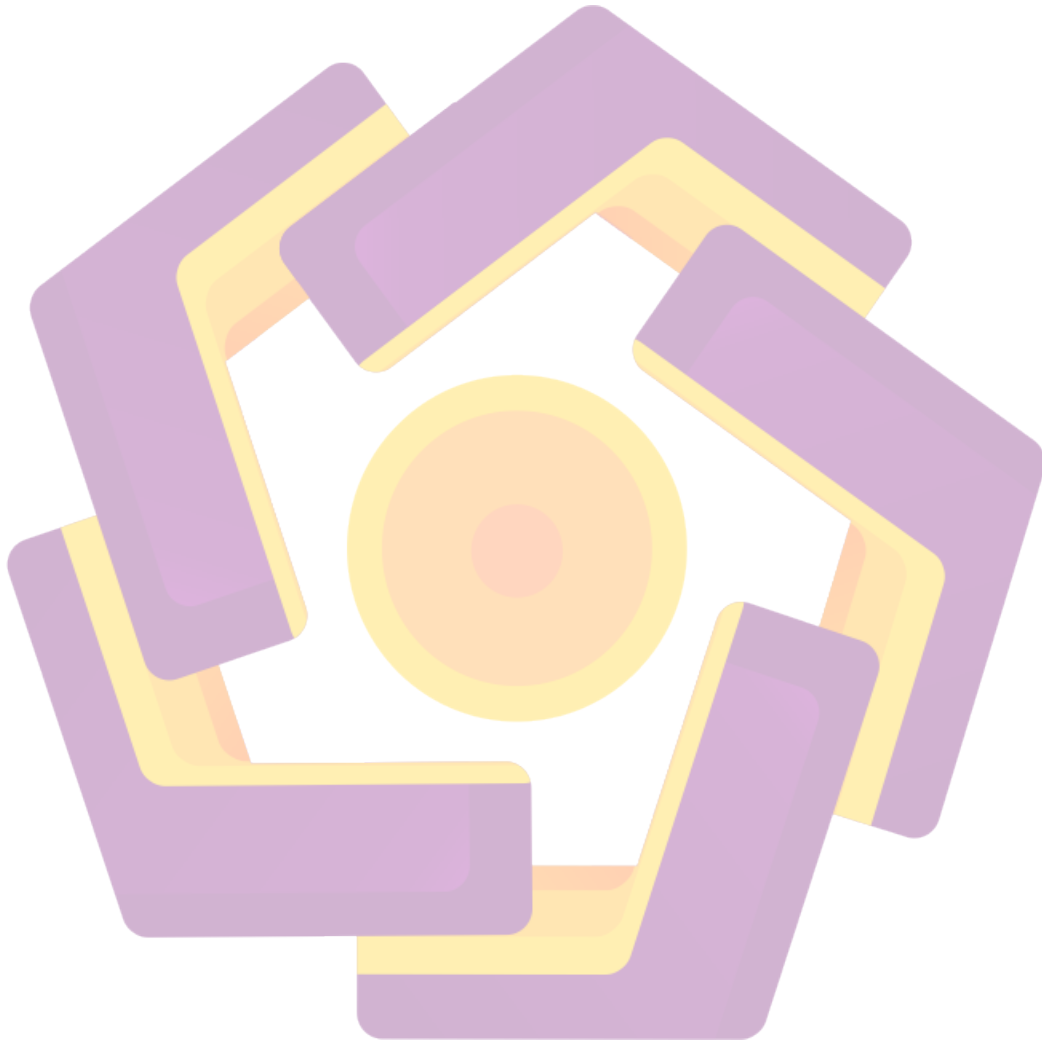
06.11.1302

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA sehingga aku bisa menyelesaikan tugas ini dengan baik, dan hanya kepada-NYA aku memohon pertolongan dan ampunan.

- J Bapak dan Ibu tercinta yang selalu melimpahkan kasih sayangnya yang tidak ternilai harganya.
- J Seluruh keluarga Besar yang selama ini telah mendukung dan memberi motivasi yang begitu besar.
- J Spesial buat Arifuddin (Ballo) yang selalu memberi motivasi, kritik, saran dan dukungan.
- J Teman-teman PERHIPLA Riatno, Aan Hasri, Dion, Bang Sast, Andi Akbar, Fani, Arif Hidayat, Juwanda, Asdianto, Taufik, Salah, Marlia, Wiwie, Ismail (Badul), Amar, Firdaus, Ka Pitto, yang sudah mendukung dan banyak memberi bantuan.
- J Terima kasih kepada Bapak Andi Sunyoto, M.KOM selaku Dosen Pembimbing, para dosen pengajar terima kasih atas ilmu yang diberikan.
- J Teman-teman satu kelas S1 TI 8E yang telah mendukung saya, Malik, Agus, Fensi, Anis, Nona, Indra, Broto, Cobain, Bimbim, Arsa, Yanto, Rahmat, Gunanto, Nova, Riko, Grace dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih sudah banyak membantu dan mendukung saya.

J Sahabatku Kiki Muts, Upit Demdem, Jeny Therestia, Ina, Nhita, Jeng Ari
makasih buat kalian yang setia menemaniku, makasih Sobat.



HALAMA MOTTO

- **WAKTU TIDAK AKAN PERNAH MUNDUR**
- **HARI INI LEBIH BAIK DARI HARI KEMARIN**
- **JANGAN ANGGAP REMEH HAL YANG KECIL KARENA HAL YANG BESAR BERAWAL DARI HAL YANG KECIL**



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan mengucap puji syukur Alhamdulillah penyusun panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penyusun banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom, selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan saran selama proses penyusunan laporan skripsi ini hingga selesai.
4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan laporan skripsi ini.

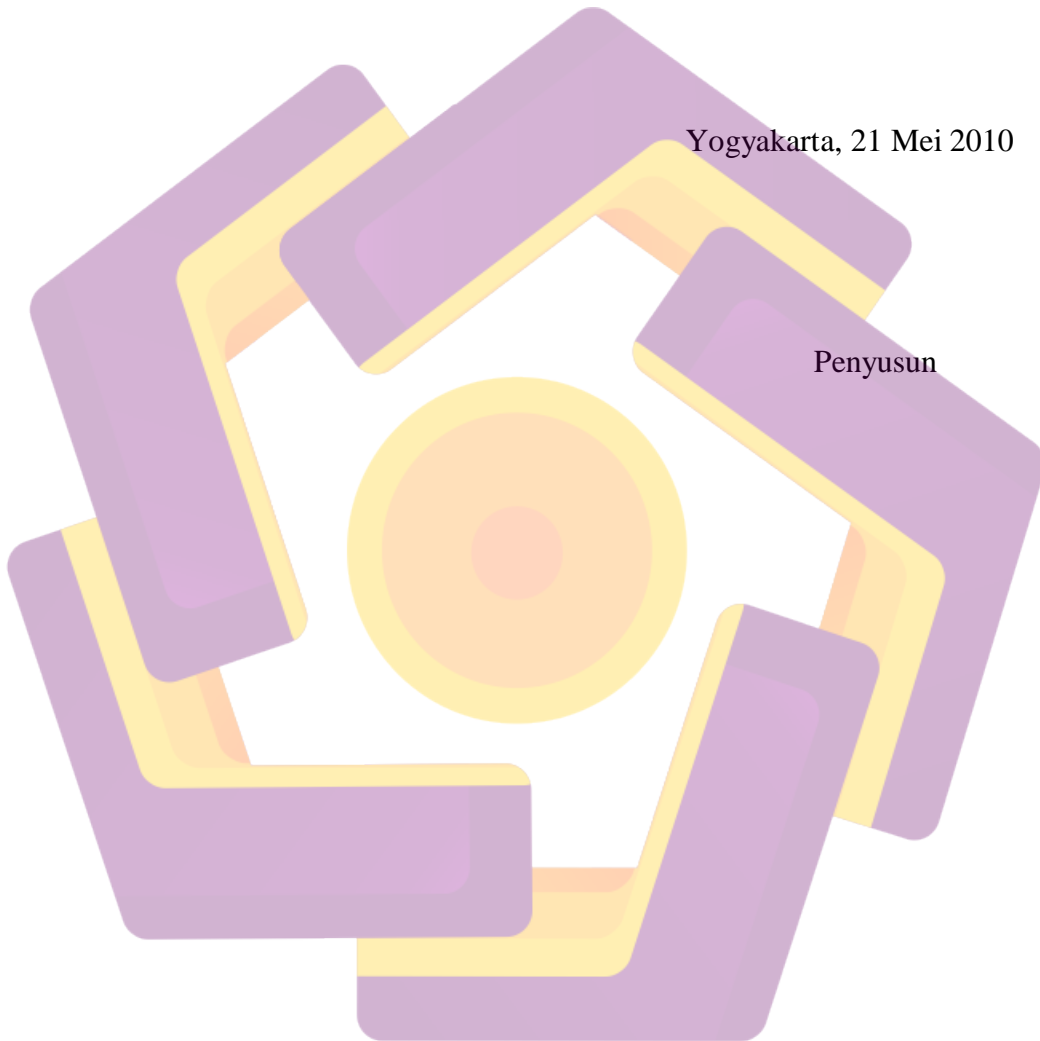
Penyusun sangat berharap adanya saran dari semua pihak untuk kesempurnaan penyusunan laporan skripsi ini. Hal ini ditimbulkan karena keterbatasan penyusun sebagai manusia yang tak lebih dari manusia biasa yang kerap kali tak luput dari kesalahan.

Akhir kata semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi oleh Allah SWT dan penyusunan laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 Mei 2010

Penyusun



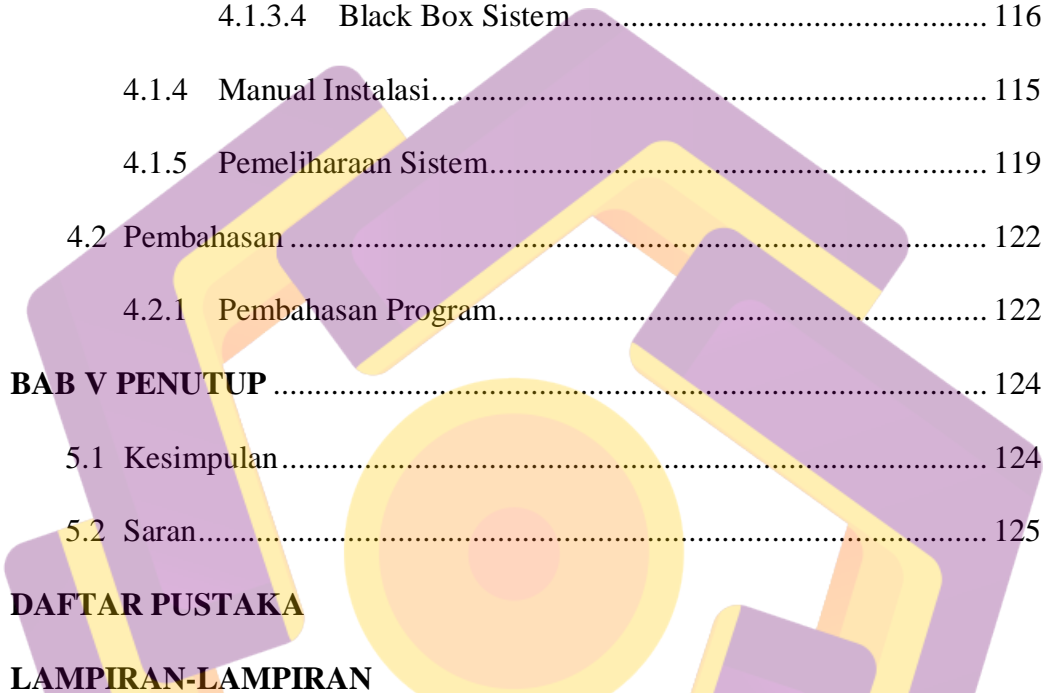
DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Keaslian	iv
Halaman Motto Dan Persembahan.....	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xv
Intisari	xvii
Abstraksi.....	xviii

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Sekilas Tentang Visual Basic	7
2.1.1 Perkembangan Visual Basic.....	7
2.1.2 Struktur Aplikasi Visual Basic	8
2.1.3 Tampilan Layar Visual Basic.....	9
2.1.4 Jendela Properties	12
2.2 Desain Database.....	14
2.2.1 Skema Database.....	14
2.2.2 Membuat Database dan Tabel	15
2.2.3 Koneksi Dengan Database	17
2.3 Merancang Database Microsoft Access 2002.....	20
2.3.1 Tipe Data.....	20

2.3.2	Mengenal Properti Data	23
2.3.3	Mengenal Layar Utama Microsoft Access 2002	24
2.4	Sistem Informasi	26
2.5	Apakah Sistem	31
2.6	Sistem Informasi Sebagai Sebuah Sistem	33
2.7	Definisi Arsitektur Sistem Informasi	35
2.8	Perancangan Sistem Informasi	36
2.9	Analisis Sistem	37
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		38
3.1	Gambaran Umum STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA	43
3.1.1	Sejarah	43
3.1.2	Tujuan	45
3.1.3	Visi dan Misi	46
3.1.4	Struktur Organisasi	47
3.2	Analisis Sistem	48
3.2.1	Pengertian Analisis Sistem	48
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	50
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	51
3.2.3.1	Perangkat Keras (Hardware)	51
3.2.3.2	Perangkat Lunak (Software)	52
3.2.3.3	Kebutuhan Pengguna	56

3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	56
3.2.5	Analisis Biaya dan Manfaat	58
3.2.4.1	Komponen – Komponen Biaya.....	59
3.2.4.2	Komponen – Komponen Manfaat.....	60
3.2.4.3	Perangkat Manusia.....	60
3.3	Perancangan Sistem	66
3.3.1	Rancangan Proses	56
3.3.1.1	Flowchart Sistem	59
3.3.1.2	DFD (Data Flow Diagram).....	68
3.3.2	Rancangan Basis Data	75
3.3.2.1	ERD (Entity Relationship Diagram)	75
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel	77
3.3.3	Rancangan Tabel	78
3.3.4	Rancangan Antar Muka (Interface).....	81
3.3.4.1	Rancangan Bagan Antar Muka.....	75
3.3.4.2	Rancangan Form Antar Muka	76
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		90
4.1	Implementasi Sistem.....	90
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	90
4.1.2	Pembuatan Tabel	93
4.1.3	Pengetesan Program.....	112



4.1.3.1 Uji Coba Program	112
4.1.3.2 Uji Coba Sistem	114
4.1.3.3 White Box Testing	113
4.1.3.4 Black Box Sistem.....	116
4.1.4 Manual Instalasi.....	115
4.1.5 Pemeliharaan Sistem.....	119
4.2 Pembahasan	122
4.2.1 Pembahasan Program.....	122
BAB V PENUTUP	124
5.1 Kesimpulan.....	124
5.2 Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Struktur Tabel	16
Tabel 2.2 Koneksi Database	18
Tabel 3.1 Tabel Spesifikasi Hardware	51
Tabel 3.2 Analisis Biaya dan Manfaat	62
Tabel 3.3 Tabel Simbol-simbol Pada Flowchart	67
Tabel 3.4 Tabel Simbol-simbol Pada Data Flow Diagram	68
Tabel 3.5 Tabel Simbol Hubungan ERD	75
Tabel 3.6 Relasi Antar Tabel	77
Tabel 3.7 Tabel Dosen	78
Tabel 3.8 Tabel Logdos	79
Tabel 3.9 Tabel Login	79
Tabel 3.10 Tabel Masuk	80
Tabel 3.11 Tabel Matakuliah	80
Tabel 3.12 Tabel Ruang	81
Tabel 3.13 Tabel Sidik	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proyek (.VBP,MAK)	8
Gambar 2.2 Lingkungan Visual Basic	10
Gambar 2.3 Jendela Form	11
Gambar 2.4 Toolbox	11
Gambar 2.5 Jendela Propertis	12
Gambar 2.6 Skema Data Base	15
Gambar 2.7 Lima Komponen Sistem Informasi	29
Gambar 28 Model Dasar Sistem Informasi	33
Gambar 3.1 Struktus Organisasi	47
Gambar 3.2 Daftar DFD Level Context	72
Gambar 3.2 DFD 0	73
Gambar 3.4 Entiti	74
Gambar 3.7 Gambar Perancangan Entity Relation Diagram (ERD)	76
Gambar 3.8 Gambar Perancangan Bagan Antar Muka (Interface)	82
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Form Utama	83
Gambar 3.10 Gambar Form Data Mahasiswa	84
Gambar 3.11 Gambar Form Data Sidik Jari	85
Gambar 3.12 Gambar Form Data Dosen	86
Gambar 3.13 Gambar Form Mata Kuliah	87

Gambar 3.14 Gambar Form Ruang Kelas.....	88
Gambar 3.15 Gambar Form Presensi Mahasiswa	89
Gambar 4.1 Gambar Menu Login	93
Gambar 4.2 Gambar Menu Utama	94
Gambar 4.3 Gambar Menu Data Mahasiswa	96
Gambar 4.4 Menu Data Sidik Jari	98
Gambar 4.5 Menu Data Dosen.....	100
Gambar 4.6 Gambar Menu Data Ruang Kelas.....	102
Gambar 4.7 Menu Mata Kuliah.....	103
Gambar 4.8 Gambar Menu Presensi Kuliah	97
Gambar 4.9 Gambar Bantuan.....	107
Gambar 4.10 Hasil Pengujian Aplikasi.....	108
Gambar 4.11 Gambar Registrasi Dosen.....	109
Gambar 4.12 Tampilan Presensi Manua	110
Gambar 4.13 Tampilan Presensi Gagal	111
Gambar 4.14 Tampilan Halaman User Name dan Password Salah	115
Gambar 4.15 Tampilan Setting Database	116
Gambar 4.16 Tampilan Finger	117
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Utama	117
Gambar 4.18 Tampilan Registrasi Dosen	118
Gambar 4.19 Tampilan Sukses Login.....	118

INTISARI

Sekolah Tinggi merupakan salah satu lembaga pendidikan yang sangat penting untuk menempuh pendidikan bagi anak – anak di masa depan. Banyak sekali sekolah tinggi di Indonesia ini yang bermutu dan berkualitas, baik di bidang prestasi, pendidikan, dll. Oleh karena itu, banyak para orang tua yang menginginkan anak – anak nya dapat pendidikan yang berkualitas baik, disamping itu supaya mereka dapat menuntut ilmu sebanyak – banyaknya.

Sekolah – sekolah yang bermutu pasti banyak dikenal orang, itu dikarenakan informasi dari sekolah – sekolah tersebut yang di kenal di mana – mana. Media informasi lah yang sangat berguna dalam menunjang di kenal nya sekolah itu.

Penelitian yang saya lakukan adalah untuk mengenalkan lebih luas lagi tentang sekolah ini kepada masyarakat, yaitu STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Walaupun sekolah ini adalah sekolah swasta dan berada di lingkungan TNI AU, namun kampus ini tidak kalah dengan kampus - kampus lainnya. Oleh karena itu, supaya kampus ini dapat di kenal di masyarakat luas khusus nya DIY, maka saya akan membuatkan media informasi berupa Website yang akan membahas tentang informasi – informasi yang ada di sekolah ini.

Kata Kunci : Presensi Sidik Jari, STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

ABSTRACT

School is one institution that is very important to pursue education for childrens in the future. Lots of schools in Indonesia is a qualified and quality, both in the field of achievement, education, etc.. Therefore, many parents who want them children can be school in the school of good quality, besides it so they can study as much.

Schools that qualified people must be widely known. It is because the information from the schools are in the know wherever. This information media is very useful in supporting him in the familiar school.

The research i did was to introduce more broadly about these schools to the community, that is STMIK AMIKOM Yogyakarta. Although these school are private and is in the air force environment, but this school does not lose out to other schools. Therefore, so that these school can be met in a special area of its DIY community, then i'll create a website information media that will discuss the form of informations in this school.

Key word: *Fingerprint, STMIK Amikom Yogyakarta*