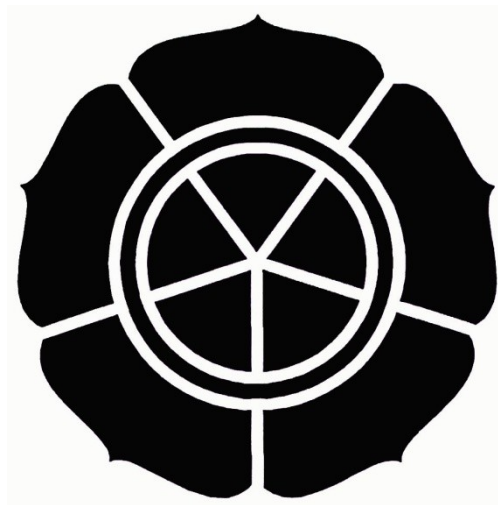


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PRESENSI KARYAWAN  
MENGUNAKAN SIDIK JARI DI ABA YIPK YOGYAKARTA**

SKRIPSI



*Disusun oleh:*

Widhyarini T

08.21.0379

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MENEJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2010

PERSETUJUAN

SKRIPSI

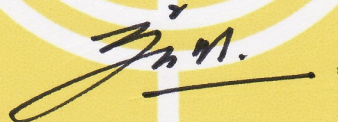
**Analisis Dan Perancangan Sistem Presensi Karyawan  
Menggunakan Sidik Jari Di Aba Yipk Yogyakarta**

Yang dipersiapkan dan Disusun oleh

Widhyarini T  
08.21.0379

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 Februari 2010

Dosen Pembimbing



Heri Sismoro, M.kom  
NIK, 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Presensi Karyawan Menggunakan Sidik Jari Di Aba Yipk Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

widhyarini T  
08.21.0379

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 10 Februari 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, M.kom  
NIK. 190302057

Amir F. Sofyan, ST, M.kom  
NIK. 190302047

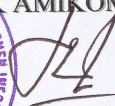
Erik hadi Saputra, S.kom  
NIK. 190302107



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Februari 2010



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:” **Analisis Dan Perancangan Sistem Presensi Karyawan Menggunakan Sidik Jari Di Aba Yipk Yogyakarta**”. Dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Strata 1 (S1) pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan dilingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta maupun di perguruan tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang dikutip sumber informasinya, dicantumkan sebagaimana.

Yogyakarta, Februari 2010

Widhyarini T

## MOTTO

Masa depan yang paling gemilang akan selalu dapat diraih dengan  
melupakan  
masa lalu yang kelabu

Ketika pintu kebahagiaan tertutup, pintu yang lain terbuka  
Tetapi seringkali kita memandang terlalu lama pada pintu yang  
tertutup, hingga kita tidak  
Melihat pintu yang lain yang telah terbuka bagi kita

Angankan apa yang kau angankan, pergilah kemana engkau pergi  
Jadilah seperti yang kau kehendaki, sebab hidup hanya satu kali  
Dan engkau hanya memiliki satu kesempatan untuk melakukan segala hal  
yang  
Engkau ingin lakukan



## PERSEMBAHAN

Untuk yang telah dan terus memberikan doa tanpa henti

Dan cinta kasih yang tulus serta utuh penuh makna,

Kupersembahkan skripsi ini kepada :

✓ Allah SWT

✓ Ibu tercinta

✓ Sahabat - sahabatku tersayang

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayahnya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PRESENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN SIDIK JARI DI ABA YIPK YOGYAKARTA” ini sesuai dengan rencana.

Penulisan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Sarjana di Sekolah tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan Skripsi ini.
3. Bapak Drs.H.Kasno HP selaku Direktur ABA YIPK Yogyakarta.

4. Seluruh Dosen-dosen Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama kuliah.
5. Semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa laporan Skripsi ini belum mendekati kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan Skripsi ini.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna serta bermanfaat bagi perusahaan serta sebagai bahan kajian bagi mahasiswa Amikom Yogyakarta lainnya dalam pengambilan Skripsi.

Yogyakarta, Februari 2010

Penulis



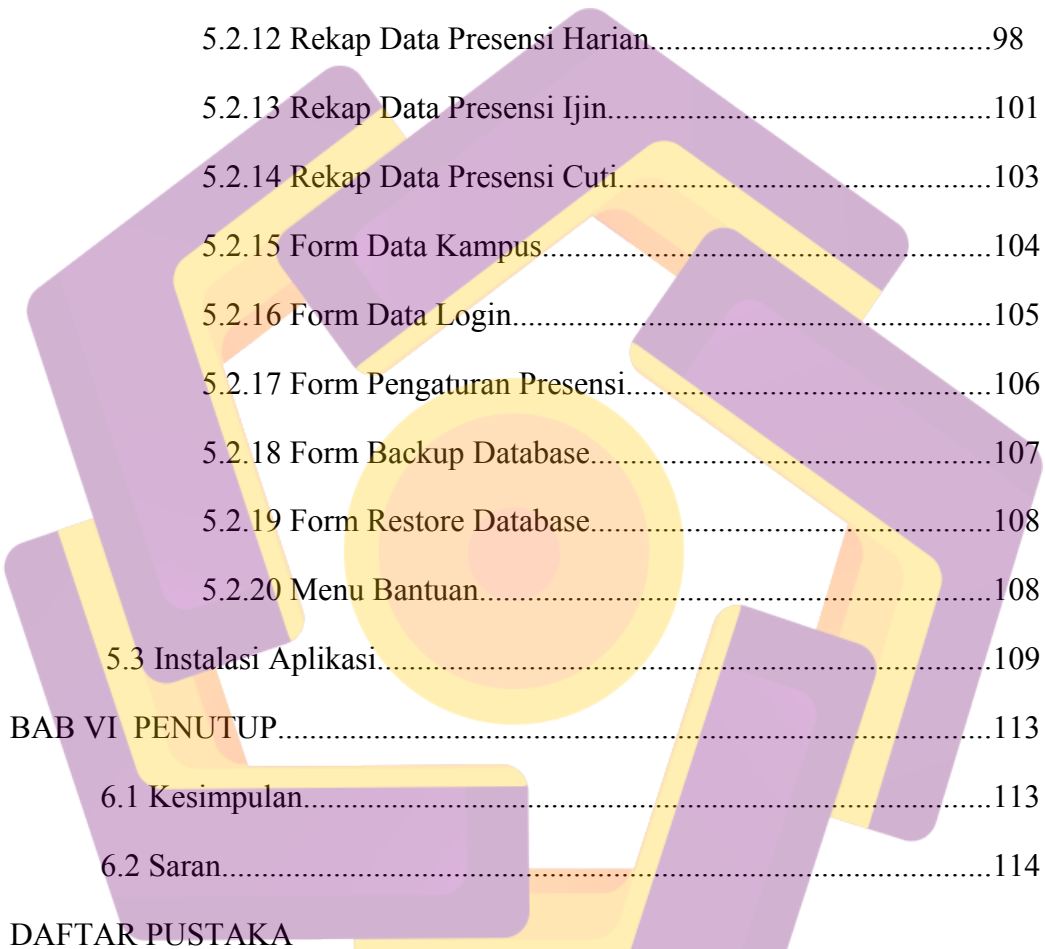
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Batasan Masalah.....	3
I.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
I.5. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.1 Studi Kepustakaan.....	5

1.5.2 Studi Lapangan.....	5
1.5.3 Dokumentasi.....	6
I.6. Sistematis Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	11
2.1.4 Konsep Dasar Sistem.....	12
2.1.5 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.2 Basis Data.....	15
2.2.1 Pengertian Basis Data.....	15
2.2.2 Tujuan Basis Data.....	16
2.2.3 Normalisasi.....	19
2.3 Konsep Dasar Fingerprint.....	21
2.3.1 Cara Penggunaan Fingerprint.....	23
2.4 Software Yang Digunakan.....	24
2.4.1 Visual Basic 6.0 .....	24
2.1.4.1 Sekilas Tentang Visual Basic.....	24
2.1.4.2 Komponen Dalam Visual Basic 6.0.....	26
2.1.4.3 Integrasi Database Kedalam Visual Basic.....	35
2.4.2 Microsoft Office Access.....	35

BAB III TINJAUAN UMUM.....	40
3.1 Gambaran Umum Aba Yipk Yogyakarta.....	40
3.2 Visi Dan Misi.....	41
3.2.1 Visi.....	41
3.2.2 Misi.....	42
3.3 Struktur Organisasi.....	43
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	38
4.1 Definisi Analisis Sistem.....	44
4.2 Analisis Sistem Informasi Presensi Karyawan.....	44
4.2.1 Identifikasi Masalah.....	45
4.3 Analisis PIECES.....	46
4.3.1 Analisis Kerja ( <i>Performance Analysis</i> ).....	47
4.3.2 Analisis Informasi ( <i>Information Analysis</i> ).....	48
4.3.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy Analysis</i> ).....	49
4.3.4 Analisis Kontrol ( <i>Control Analysis</i> ).....	49
4.3.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency Analysis</i> ).....	50
4.3.6 Analisis Pelayanan ( <i>Service Analysis</i> ).....	51
4.4 Analisis Kelayakan.....	52
4.4.1 Kelayakan Teknologi.....	52
4.4.2 Kelayakan Sistem.....	53
4.4.3 Kelayakan Operasi.....	53
4.4.4 Kelayakan Hukum.....	53

4.4.5 Kelayakan Ekonomi.....	54
4.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	53
4.5.1 Analisis Biaya Dan Manfaat.....	57
4.5.2 Metode Pengembalian Modal.....	58
4.5.3 Flowchart Yang Diusulkan.....	58
4.5.4 Data Flow Diagram Yang Diusulkan.....	61
4.5.5 Rancangan Basis Data.....	65
4.5.5.1 Rancangan Normalisasi.....	65
4.5.5.2 Struktur Tabel.....	69
<b>BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>	<b>75</b>
5.1 Pendahuluan.....	75
5.1.1 Penerapan Rencana Implementasi.....	75
5.1.2 Kegiatan Implementasi.....	75
5.2 Implementasi Aplikasi.....	81
5.2.1 Form Presensi.....	82
5.2.2 Form Menu Administrator.....	84
5.2.3 Form Data Dosen Dan Karyawan.....	86
5.2.4 Form Data Sidik Jari.....	88
5.2.5 Form Data Golongan.....	88
5.2.6 Form Data Jabatan.....	90
5.2.7 Form Data Agama.....	91
5.2.8 Form Jam Kerja.....	92



5.2.9 Form Administrasi Presensi Ijin.....	93
5.2.10 Form Administrasi Presensi Cuti.....	94
5.2.11 Form Rekap Data Dosen Dan Karyawan.....	95
5.2.12 Rekap Data Presensi Harian.....	98
5.2.13 Rekap Data Presensi Ijin.....	101
5.2.14 Rekap Data Presensi Cuti.....	103
5.2.15 Form Data Kampus.....	104
5.2.16 Form Data Login.....	105
5.2.17 Form Pengaturan Presensi.....	106
5.2.18 Form Backup Database.....	107
5.2.19 Form Restore Database.....	108
5.2.20 Menu Bantuan.....	108
5.3 Instalasi Aplikasi.....	109
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	<b>113</b>
6.1 Kesimpulan.....	113
6.2 Saran.....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR GAMBAR

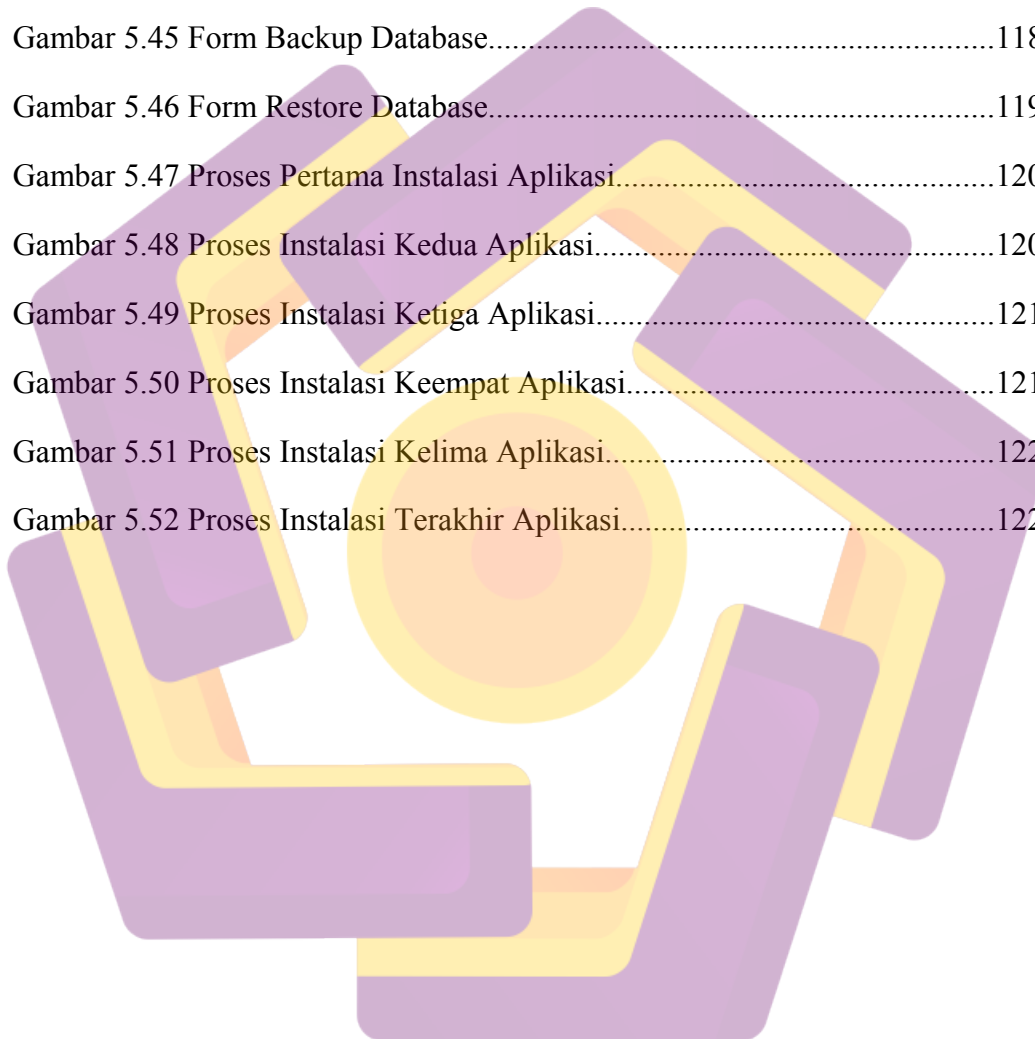
Gambar 2.1 Pola Sidik Jari.....	23
Gambar 2.2 Contoh Fingerprint.....	24
Gambar 2.3 Tampilan Ide VB6.....	26
Gambar 2.4 Tampilan Menu Bar.....	27
Gambar 2.5 Tampilan Tool Bar.....	28
Gambar 2.6 Tampilan Add Form.....	28
Gambar 2.7 Tampilan Data View Window.....	29
Gambar 2.8 Tampilan Jendela Form.....	30
Gambar 2.9 Tampilan Tool Box.....	30
Gambar 2.10 Project Explorer.....	32
Gambar 2.11 Tampilan Jendela Properties.....	33
Gambar 2.12 Form Layout Window.....	33
Gambar 2.13 Tampilan Autolist.....	34
Gambar 2.14 Tampilan Code Editor.....	34
Gambar 2.15 Tampilan Visdata.....	35
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Aba Yipk Yogyakarta.....	43
Gambar 4.1 Flowcart System Yang Diusulkan.....	68
Gambar 4.2 Simbol Flowcart.....	69
Gambar 4.3 DFD Konteks Level 0.....	70
Gambar 4.4 DFD Level 1.....	71

Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Data Karyawan.....	72
Gambar 4.6 Simbol Data Flow Diagram.....	73
Gambar 4.7 Relasi Antar Tabel.....	78
Gambar 5.1 Kesalahan Bahasa.....	87
Gambar 5.2 Kesalahan Sewaktu Proses.....	87
Gambar 5.3 Kesalahan Logika.....	88
Gambar 5.4 Pengetesan Pengentrian Pengeditan Yang Telah Berhasil.....	89
Gambar 5.5 Registrasi File.....	91
Gambar 5.6 Form Presensi.....	93
Gambar 5.7 Form Login.....	93
Gambar 5.8 Form Menu Administrator.....	94
Gambar 5.9 Form Data Dosen Dan Karyawan.....	97
Gambar 5.10 Form Tambah Dan Ubah.....	97
Gambar 5.11 Form Data Sidik Jari.....	98
Gambar 5.12 Form Data Golongan.....	99
Gambar 5.13 Form Tambah Dan Ubah Data Golongan.....	99
Gambar 5.14 Form Data Jabatan.....	100
Gambar 5.15 Form Tambah Dan Ubah Data Jabatan.....	100
Gambar 5.16 Form Data Agama.....	101
Gambar 5.17 Form Tambah Dan Ubah Data Agama.....	101
Gambar 5.18 Form Jam Kerja.....	102
Gambar 5.19 Form Ubah Jam Kerja.....	102

Gambar 5.20 Form Cetak Jam Kerja.....	103
Gambar 5.21 Form Administrasi Presensi Ijin.....	103
Gambar 5.22 Form Tambah Dan Ubah Administrasi Presensi Ijin.....	104
Gambar 5.23 Form Administrasi Presensi Cuti.....	104
Gambar 5.24 Form Tambah Dan Ubah Administrasi Presensi Cuti.....	105
Gambar 5.25 Form Rekap Data Dosen Dan Karyawan.....	106
Gambar 5.26 Cetak Laporan Semua Data Dosen Dan Karyawan.....	106
Gambar 5.27 Cetak Lap Semua Data Dosen Dan Karyawan Per Jabatan.....	107
Gambar 5.28 Cetak Laporan Data Dosen Dan Karyawan Perorangan.....	107
Gambar 5.29 Rekap Data Presensi Harian.....	108
Gambar 5.30 Cetak Laporan Data Presensi Harian Perorangan.....	109
Gambar 5.31 Cetak Laporan Data Presensi Harian Dosen Dan Karyawan.....	109
Gambar 5.32 Cetak Laporan Data Presensi Harian Per Bulan.....	110
Gambar 5.33 Cetak Laporan Data Presensi Harian Per Periode.....	110
Gambar 5.34 Rekap Data Presensi Ijin.....	111
Gambar 5.35 Cetak Laporan Data Presensi Ijin Perorangan.....	112
Gambar 5.36 Cetak Laporan Data Presensi Ijin Dosen Dan Karyawan.....	112
Gambar 5.37 Rekap Data Presensi Cuti.....	113
Gambar 5.38 Cetak Laporan Data Presensi Cuti Perorangan.....	114
Gambar 5.39 Cetak Laporan Data Presensi Cuti Dosen Dan Karyawan.....	114
Gambar 5.40 Form Data Kampus.....	115
Gambar 5.41 Form Data Login.....	115



Gambar 5.42 Form Tambah Dan Ubah Data Login.....	116
Gambar 5.43 Form Pengaturan Presensi.....	116
Gambar 5.44 Help Pengaturan Presensi.....	117
Gambar 5.45 Form Backup Database.....	118
Gambar 5.46 Form Restore Database.....	119
Gambar 5.47 Proses Pertama Instalasi Aplikasi.....	120
Gambar 5.48 Proses Instalasi Kedua Aplikasi.....	120
Gambar 5.49 Proses Instalasi Ketiga Aplikasi.....	121
Gambar 5.50 Proses Instalasi Keempat Aplikasi.....	121
Gambar 5.51 Proses Instalasi Kelima Aplikasi.....	122
Gambar 5.52 Proses Instalasi Terakhir Aplikasi.....	122

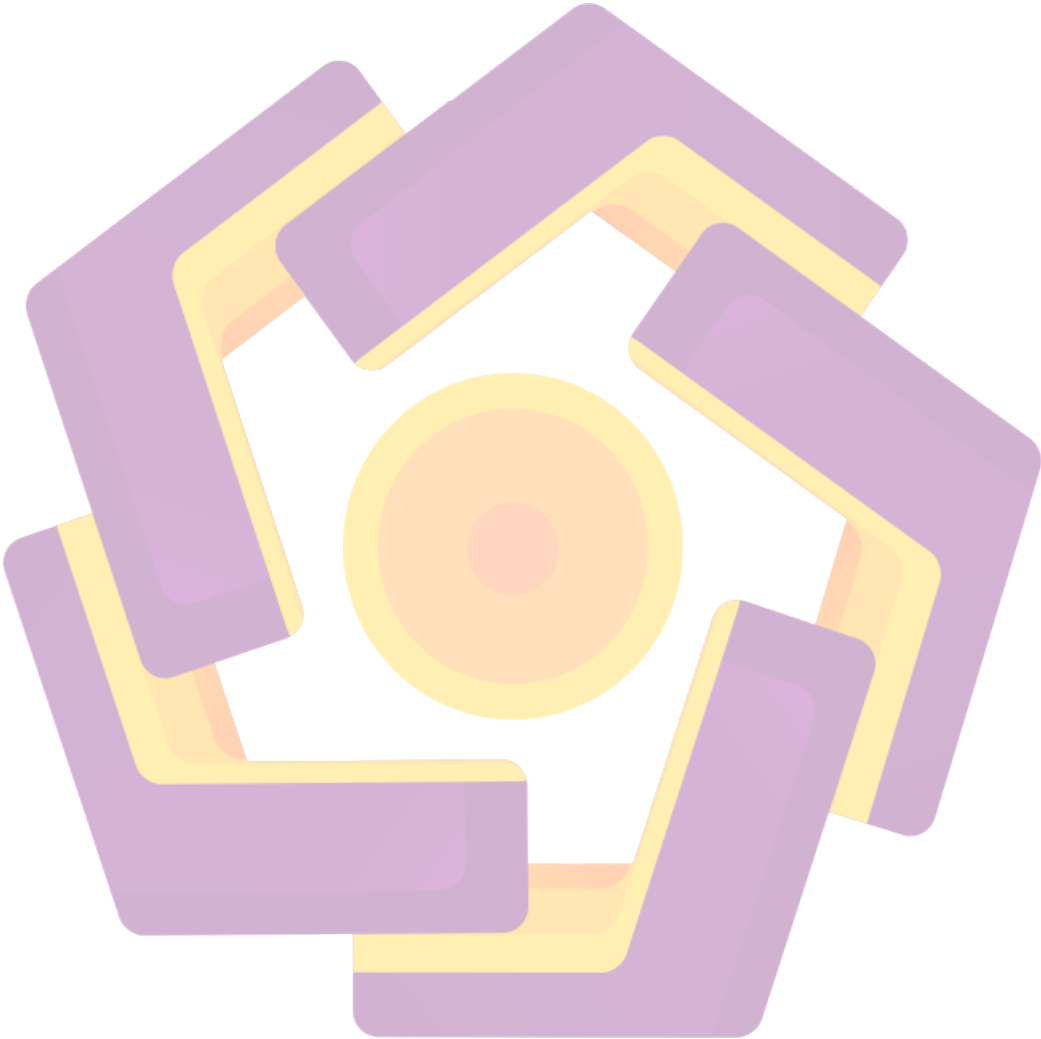


## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Analisis Kerja.....	47
Tabel 4.2 Analisis Informasi.....	48
Tabel 4.3 Analisis Ekonomi.....	49
Tabel 4.4 Analisis Kontrol.....	50
Tabel 4.5 Analisis Efisiensi.....	51
Tabel 4.6 Analisis Pelayanan.....	51
Tabel 4.7 Rincian Biaya Perangkat Keras.....	55
Tabel 4.8 Rincian Brainware.....	56
Tabel 4.9 Perhitungan Analisis Biaya - Manfaat.....	58
Tabel 4.10 Normalisasi Bentuk Pertama.....	66
Tabel 4.11 Normalisasi Bentuk Kedua.....	67
Tabel 4.12 Normalisasi Bentuk Ketiga.....	68
Tabel 4.13 Struktur Tabel Karyawan.....	69
Tabel 4.14 Struktur Tabel Agama.....	70
Tabel 4.15 Struktur Tabel Golongan.....	71
Tabel 4.16 Struktur Tabel Jabatan.....	71
Tabel 4.17 Struktur Tabel Presensi Harian.....	71
Tabel 4.18 Struktur Tabel presensi Cuti.....	72
Tabel 4.19 Struktur Tabel Ijin.....	72
Tabel 4.20 Struktur Tabel Jam Kerja.....	73

Tabel 4.21 Struktur Tabel Data Kampus.....74

Tabel 4.22 Struktur Tabel Login.....74



## INTISARI

Salah satu unsur penunjang kinerja adalah kehadiran di tempat kerja yang tercatat. Salah satu cara pencatatan kehadiran karyawan adalah dengan alat yang otomatisasi atau komputerisasi. ABA YIPK Yogyakarta merupakan yayasan yang bergerak di bidang pendidikan khususnya jurusan bahasa asing. Dalam upaya pencapaian produktivitas kerja yang baik, faktor kehadiran karyawan merupakan hal yang penting, terutama berhubungan dengan penggajian, kedisiplinan kerja dan prestasi kerja. Pencatatan presensi karyawan merupakan salah satu faktor penting dalam pengelolaan sumber daya manusia.

Sistem pencatatan kehadiran karyawan ABA YIPK Yogyakarta sekarang ini masih menggunakan alat yang penggunaannya secara manual. Saat ini belum menggunakan sistem komputerisasi. Seiring dengan perkembangannya, yayasan membutuhkan perbaikan tahap demi tahap dalam pencatatan kehadiran karyawan. Sistem yang sedang berjalan ini memiliki beberapa kelemahan diantaranya terbukanya peluang kemungkinan terjadinya ketidakjujuran karyawan dimana rekan sekerja yang lain mencatatkan waktu kerja yang bukan dirinya dengan istilah *buddy punching*. Hal ini membuat pencatatan waktu kehadiran karyawan menjadi tidak akurat. Pada Sistem pencatatan kehadiran karyawan yang belum terkomputerisasi, dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengentri data. Oleh karena itu, untuk memperbaiki sistem ini maka dibuat suatu sistem absensi berbasis biometrik (sidik jari), yang lebih akurat dalam mengidentifikasi seseorang lewat sidik jari.

**kata-kunci** :presensi, terkomputerisasi, *buddy punching*

## ***ABSTRACT***

*One element is the presence of supporting performance in the workplace are listed. One way of recording employee attendance is by means of automation or computerization. ABA YIPK Yogyakarta is a foundation that moves in the field of education, especially foreign language majors. In efforts to achieve a better work productivity, attendance factor is important, especially related to payroll, labor discipline and work performance. Presence recording of employees is one important factor in the management of human resources.*

*Employee attendance system ABA YIPK Yogyakarta today still use the tool usage manually. We have not been using computerized systems. Along with the development, the foundation need repair step by step in the employee attendance. The system running this has several weaknesses including the possibility of opportunity in which the employee dishonesty other peers registering working time is not itself a term buddy punching. This makes the recording of employee time and attendance becomes inaccurate. In attendance recording system that has not been computerized, it takes a long time to mengentri data. Therefore, to improve this system is made of a biometric-based attendance system (fingerprint), which is more accurate in identifying a person through fingerprints.*

*Key words: Presence, computerized, buddy punching*