

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
DATA GURU DAN KARYAWAN PADA
SMK ARMADA MAGELANG**

SKRIPSI



Disusun oleh:

CATUR BUDI IRAWANDI

03.12.0401

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2009**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
DATA GURU DAN KARYAWAN PADA
SMK ARMADA MAGELANG**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Catur Budi Irawandi

03.12.0401

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2009**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi
Data Guru Dan Karyawan Pada
SMK Armada Magelang**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Catur Budi Irawandi

03.12.0401

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Juli 2009

Dosen Pembimbing,

Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi
Data Guru Dan Karyawan Pada
SMK Armada Magelang**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Catur Budi Irawandi
03.12.0401**

telah dipertahankan di Dewan Penguji
pada tanggal 19 Desember 2009

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029**

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

**Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Desember 2009

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah inimenyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (**ASLI**), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat suatu 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, 24 Desember 2009

Catur Budi Irawandi

03.12.0401

HALAMAN MOTTO

“Orang yang ideal adalah ketika dia merasa senang berbuat untuk orang lain dan yang merasa malu jika orang lain berbuat sesuatu untuknya, karena menunjukkan kasih sayang adalah tanda kemenangan, sedangkan menerimanya adalah suatu kegagalan“

(Aristoteles)

“Kegagalan adalah sesuatu yang bisa kita hindari dengagn; tidak mengatakan apa-apa, tidak melakukan apa-apa dan tidak menjadi apa-apa”

(Denis Waitley)

“Lihatlah orang yang di bawahmu, dan jangan melihat orang yang di atasmu, karena demikian itu lebih benar, supaya kamu tidak meremehkan nikmat karunia Allah SWT kepadamu”

(HR Bukhari, Muslim)

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- * **“BAPAK” & “IBU”** tercinta yang telah mengajarkanku berbagai macam hal, yang telah memberikan segalanya untuk membahagiakanku dan selalu mengingatkanku jika aku salah serta selalu mengingatkanku untuk Sholat dan ingat kepada ALLAH SWT. Karena **“ENGKAU”** aku **“ADA”** dan menjadi seperti saat ini. Begitu banyak kasih sayang yang telah mereka berikan padaku tapi aku tak bisa membalas semuanya, hanya doa yang bisa kupanjatkan kehadirat-Nya semoga ALLAH SWT memberikan yang terbaik untuk mereka.
- * **“KAKAK-KAKAKKU”** makasih banyak atas semuanya dukungan yang diberikan makasih selalu mengingatkan aku terus yang tidak henti-henti untuk slalu sholat ingat kepada ALLAH SWT
- * **“PONAKANKU” “ABIL & AYA”** kehadiranmu selalu membawa keceriaan dan membuat keluarga selalu ramai.
- * **“KELUARGA BESAR”** ku terima kasih atas doa, semangat, bimbingan, yang selalu diberikan buat aku.
- * **“BEBZQUWH”** ♥ seseorang yang kusayangi dengan segala ketulusan dan kesabaran hatimu, makasih buat semuanya, karena engkaulah yang menjadi penyemangat terbesar dalam hidupku untuk menyelesaikan skripsi ini.

Special Thanks to:

◆ Sang Maha Pencipta, Tuhan Yang Maha Esa **“ALLAH SWT”** puji syukur ke hadirat-Mu ya *ALLAH*, yang selalu melimpahkan rahmat, petunjuk serta hidayah-Mu bagi hamba dan kita semua.

◆ Nabi dan Rasul Akhir Sepanjang Jaman **“NABI MUHAMMAD SAW”** yang telah membimbing manusia ke jalan yang di ridhoi oleh *ALLAH SWT*, yang selalu memperjuangkan kebenaran Islam bersama para *“Sahabat Rasul”*. Akhlakmu yang mulia dan terpuji menjadi contoh bagi hamba dan para umatmu.

◆ Para *“GURU, USTADH, DOSEN”* yang sangat saya hormati dan saya junjung setinggi-tingginya, karena *“BELIAU”*-lah aku belajar berbagai macam ilmu yang berguna di Dunia ini dan di Akhirat kelak.

◆ To *“BebzQuwh”* makasih banyak honey atas perhatian yang kau berikan padaku selama ini, keep smile ☺. Makasih neng karena hadirnya dirimu membuat CeBE bisa merasakan indahnya kebersamaan, membuat hari-hari yang selalu berwarna, walaupun Qt sering bertengkar juga sih,he... tapi *CeBE Selalu Sayang Kamu. ♥ I Mizz U Bebz ♥*

◆ Sobat-sobat q Perdana, Anjar Gendut, Wiwin, Agung Simbah, Agung Hiphop, Ipang, Yayo, ex anak-anak kost Pak Surip, POGOSAT Brotherhood N Sisterhood, temen-temen F.A.B, angkringan Pak Didik, angkringan Wowok. Makasih banget selama ini kamu nemeninku disaat susah dan senang serta slalu menghormati dan menghargaiku... 🎵🎵

◆ Dan semua teman-teman yang mungkin saya khilaf dan lupa untuk menyebutkan satu-persatu, walaupun *“Tidak Ada”* di coretan kertas ini tapi teman-teman selalu *“Ada”* di *“Lubuk Hati”* ku yang paling dalam.

Sobat... Makasih Bangggeeet Ya... Aku Tidak Akan Melupakan Kalian Semua... Kalian Adalah Salah Satu Anugerah Terbesar Untukku... Kamsia... Thank U... Matur Suwun.. ☺

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Maha Besar Allah penguasa sekalian alam, segala puja dan puji syukur adalah milikMu “Allah Subhanahu Wata’ala” hanya karena izin-Mu lah penulis mampu menyelesaikan kewajiban sebagai mahasiswa. Sanjungan kebaikan hanya penulis tujukan kepada Habibullah Muhammad Salallahu Alaihi Wassalam yang telah menaburkan kilau Al-Qur’anulkarim dan mutiara sunnah-Nya.

Penyusunan dan penulisan skripsi dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Data Guru Dan Karyawan Pada SMK Armada Magelang”** ini bertujuan untuk memenuhi syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Sistem Informasi dan mendapatkan gelar **kesarjanaan** dalam bidang komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan dan penulisan skripsi, penulis menyadari bahwa kemampuan penulis terbatas. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang turut terlibat dari awal proses hingga akhir, antara lain:

1. Bapak Dr.M.Suyanto,MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta

2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno,MM selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika dan sistem Infomasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Kusrini, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
4. Bapak Drs. Rich. Eddy Wiranto, selaku kepala sekolah SMK Armada yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di SMK Armada Magelang
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan dan mengajarkan ilmu yang sangat bermanfaat selama penulis kuliah
6. Selain itu, tidak lupa pula ucapan terima kasih kepada sahabat-sahabat serta pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang turut membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

Penulis memahami bahwa dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan peran aktif pembaca dengan memberikan kritik dan saran sebagai masukan.

Mudah-mudahan penyusunan dan penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ruang yang lebar bagi pembaca untuk berkreasi lebih sempurna dalam menuangkan hasil karya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Desember 2009

Penulis,

Catur Budi Irawandi

INTISARI

Telah diketahui bahwa perkembangan teknologi yang semakin cepat dan dinamis seiring dengan perkembangan jaman. Begitu juga dengan kebutuhan untuk mendapatkan suatu informasi dengan mudah, cepat, dan akurat. Oleh karenanya setiap suatu lembaga organisasi baik perusahaan maupun lembaga pendidikan dalam hal ini sekolah. Mengharapkan adanya suatu sistem informasi yang dapat membantu mempermudah dalam pengolahan data dan pengambilan keputusan.

Salah satu hasil penerapan dari teknologi informasi tersebut adalah diciptakannya sistem informasi pengolahan data berbasis komputer dalam hal ini contohnya adalah sistem informasi data guru dan karyawan.

Dalam kesempatan ini, penulis mencoba untuk menganalisis pokok-pokok bahasan dan hasilnya ditujukan untuk memberikan saran kepada SMK Armada Magelang dalam mengelola sistem informasi. Disamping itu penulis juga menganjurkan SMK Armada Magelang untuk mengembangkan sistem informasi data guru dan karyawan agar dapat meningkatkan kualitas kerja dan pelayanan terhadap guru dan karyawannya.

Kata-kunci: Sistem informasi, Teknologi informasi

ABSTRACT

Have been known that the technology growth which faster and dynamic along with age growth. It also tith the requirement to get a information easily, quickly, and accurately. Hence each organizational institute such as company or educational institute in this case is school. Hope there is a information system which can assist in data processing and decision making.

One of applying result from the information technology is creating of information system of data processing base on computer in this case the example is teacher and employees data information system.

In this chance, writer tried to analyze the discussion specifics and its result is addressed to give the suggestion to SMK Armada Magelang in managing that system information. Its also suggest the SMK Armada Magelang to develop the teacher and employees data information system so that can improve the work quality and service to teacher and its employees.

Keyword: Information Systems, Information Technology

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	xi
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3

1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
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	12
2.2.3 Siklus Informasi	13
2.2.4 Nilai Informasi	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	15
2.4 Sistem Informasi Manajemen.....	17
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	17
2.5 Gaji Dan Penggajian.....	18
2.5.1 Pengertian Gaji dan Penggajian.....	18
2.5.2 Sistem Informasi Penggajian.....	20
2.5.3 Peranan Sistem Informasi Bagi Manajemen.....	20
2.6 Sistem Pengolahan Data.....	20
2.7 Sistem Manajemen Basis Data.....	21
2.7.1 Pengertian Basis Data.....	21

2.7.2	Komponen Sistem Basis Data.....	23
2.7.3	Beberapa Istilah Dalam Basis Data.....	25
2.7.4	Kunci Pada Database Manajemen Sistem.....	26
2.7.5	Bentuk-Bentuk Normalisasi.....	27
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	28
2.8.1	Pengenalan Visual Basic.....	28
2.8.1.1	Kelebihan Visual Basic.....	29
2.8.1.2	Mengenal Komponen-Komponen Visual Basic	
6.0	30
2.8.1.3	Membangun Program Aplikasi Pada Visual Basic	
6.0	36
2.8.1.4	File-File Yang Membangun Project Pada Visual Basic	
6.0	37
2.8.2	Microsoft Access 2003.....	38
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	41
3.1	Gambaran Umum SMK Armada Magelang	41
3.1.1	Sejarah Singkat Berdirinya SMK Armada Magelang	41
3.1.2	Visi dan Misi SMK Armada Magelang.....	42
3.1.2.1	Visi SMK Armada Magelang.....	42
3.1.2.2	Misi SMK Armada Magelang.....	42
3.1.3	Tantangan Nyata Yang dihadapi SMK Armada Magelang...	43
3.1.4	Sasaran Kebutuhan SMK Armada Magelang.....	43

3.1.5 Struktur Organisasi Staf Tata Usaha	43
3.1.5.1 Struktur Organisasi	43
3.1.5.2 Proses Penggajian	45
3.1.6 Flowchart Sistem Yang Berjalan di SMK Armada	
Magelang.....	45
3.1.7 Keterangan Simbol Flowchart.....	47
3.2 Konsep Dasar Analisis Sistem.....	48
3.2.1 Definisi Analisis Sistem	48
3.2.2 Identifikasi Masalah	49
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem	50
3.2.3.1 Analisis PIECES	50
3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem Informasi	56
3.2.3.3 Analisis Biaya Dan Manfaat	58
3.2.4 Analisis Kelayakan	64
3.2.4.1 Kelayakan Hukum	64
3.2.4.2 Kelayakan Teknologi.....	64
3.2.4.3 Kelayakan Ekonomi	65
3.2.4.4 Kelayakan Operasional	65
3.2.4.5 Kelayakan Sumber Daya	66
3.3 Perancangan Sistem	66
3.3.1 Perancangan Sistem Secara Umum	66
3.3.1.1 Rancangan Model.....	67

3.3.2 Perancangan Database	70
3.3.2.1 Normalisasi.....	70
3.3.2.2 Perancangan Struktur Tabel.....	70
3.3.2.3 Perancangan Sistem Secara Rinci.....	80
3.3.2.3.1 Perancangan HIPO.....	80
3.3.2.3.2 Perancangan IPO.....	82
3.3.2.3.3 Perancangan Form Input.....	90
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	94
4.1 Menerapkan Rencana Implementasi	94
4.2 Kegiatan Implementasi	94
4.3 Implementasi Program	98
BAB V PENUTUP.....	105
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran	106
Daftar Pustaka	

DAFTAR TABEL

Tabel	3.2.	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	51
Tabel	3.3	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	52
Tabel	3.4	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	43
Tabel	3.5.	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	54
Tabel	3.6.	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	55
Tabel	3.7.	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	55
Tabel	3.8.	Kebutuhan Perangkat Lunak	57
Tabel	3.9	Kebutuhan Perangkat Keras	57
Tabel	3.10	Rincian Biaya dan Manfaat	59
Tabel	3.11	Hasil Perhitungan Rincian Biaya dan Manfaat	63
Tabel	3.12	Penilaian Kelayakan Operasional	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1.	Siklus Informasi.....	14
Gambar	2.2.	Tampilan IDE Visual Basic 6.0	30
Gambar	2.3.	Tampilan menu bar pada Vsual Basic 6.0	31
Gambar	2.4.	Form tempat untuk mendesain aplikasi	31
Gambar	2.5.	Standar Toolbar	32
Gambar	2.6.	Project Explorer pada Visual Basic 6.0.	32
Gambar	2.7.	Toolbar yang menarik pada Visual Basic 6.0.....	33
Gambar	2.8.	Properties pada Visual Basic 6.0.	33
Gambar	2.9.	Tampilan Code Editor	35
Gambar	2.10.	Tampilan Autolist	36
Gambar	2.11.	Form Layout	36
Gambar	3.1.	Flowchart system yag berjalan di SMK ARMADA	45
Gambar	3.2.	Flowchart Sistem	
Gambar	3.3.	Data Flow Sistem	
Gambar	3.4.	Relationship	79
Gambar	3.5.	Bagan HIPO Menu Utama	80
Gambar	3.6.	Bagan HIPO Master	81
Gambar	3.7.	Bagan HIPO Report	81
Gambar	3.8.	Bagan HIPO Setup	81
Gambar	3.9.	Bagan HIPO Exit	82