

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI
GURU DAN KARYAWAN PADA SMK AL-FALAH SUMBERDADI
KEBUMEN MENGGUNAKAN BARCODE**

SKRIPSI



disusun oleh

Ahmad Sururi Ngafif

10.22.1217

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI
GURU DAN KARYAWAN PADA SMK AL-FALAH SUMBERDADI
KEBUMEN MENGGUNAKAN BARCODE**

Skripsi

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



disusun oleh

Ahmad Sururi Ngafif

10.22.1217

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Presensi
Guru dan Karyawan Pada SMK AL-Falah
Sumberdadi Kebumen**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Sururi Ngafif

10.22.1217

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Juli 2011

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi

Guru Dan Karyawan Pada SMK AL-Falah

Sumberdadi Kebumen

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Sururi Ngafif

10.22.1217

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 26 Oktober 2011

Nama Penguji

Tanda Tangan


**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190000002**

**M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098**

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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 22 Januari 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Oktober 2011



Ahmad Sururi Ngafif

NIM. 10.22.1217

MOTTO

- ✓ Tidak ada sebuah kenikamataan yang berarti ketika mencari sesuatu yang terlihat mata.
- ✓ Hidup harus bisa membuat orang sekitar kita tersenyum
- ✓ Memiliki harapan tidak otomatis menyelesaikan masalah, tapi harapan positif untuk masa depan akan menguatkan seseorang dalam menghadapi masalah, jangan pernah kehilangan harapan
- ✓ Lakukan segala sesuatu dengan sempurna dimanapun dan kapanpun.
- ✓ Orang yang tidak mencintai ilmu tidak akan memperoleh kebaikan dan tidak memiliki hubungan dekat dengan ilmu itu sendiri dan pengetahuan.
- ✓ Barangsiapa menginginkan dunia, ia harus berbekal ilmu dan barangsiapa menginginkan akhirat, juga harus berbekal ilmu.
- ✓ Seseorang tidak akan berhasil menuntut ilmu yang didasari kekuasaan dan kebanggaan, namun ia hanya akan berhasil menuntutnya dengan usaha keras, himpitan hidup, mengabdikan kepada ilmu dan bersikap kerendahan hati.
- ✓ Belajarlah sebelum memimpin. Karena saat memimpin tidak ada lagi jalan untuk belajar.
- ✓ Barangsiapa menuntut ilmu, maka bersikap telitilah agar tidak menyia-nyiakan bagian ilmu yang terkecil.
- ✓ Berhentilah memikirkan tentang orang di masa lalu percayalah, ada alasan mengapa mereka tidak ada di masa depanmu

PERSEMBAHAN

Segala puji hanya untuk Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatnya kepada kita semua. Sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini ingin saya persembahkan kepada :

1. Ayah dan Ibuku yang tak pernah putus mengingatkan dan memberi semangat, motivasi dan doa yang selalu mengalir untukku.
2. Untuk kakak dan adek-adek ku yang amat kusayanagi (de ireng, de jebrol, de begog, de cungring, de ondong) yang rajin belajar ya
3. Teman-teman yang gak ada henti-hentinya mensupport dan membantuku nenek lisa, mamah yeni, bude reni, bonbin aksin, mut2, dek lia, dek tita
4. Teman-teman satu atap kosanku farid, aksin, saban, arif, dava, kukuh, dan mas pai semoga skripsinya cepat selesai..
5. Teman-teman organisasi HIMMSI dan KOMA
6. Keluarga baruku Anak-anak S1-SI TransferB walaupun aku penyusup sih hehehehe
7. Thaks buat temen sekaligus kepala sekolah SMK al falah (gus ulfie) sudah di jadikan objek penelitianku
8. Terakhir buat orang yang masih kucintai semoga kau baik-baik saja

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Alloh SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program 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 Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi
4. H.M. Hakam Ulfie Ikfina,S.IP. Selaku kepala sekolah SMK AL-Falah Sumberdadi Kebumen
5. Kedua Orang Tua Saya.

6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
7. Teman-teman Saya semasa kuliah.
8. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 20 Oktober 2011

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT.....	ixx
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1 Rumusan Masalah.....	3
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan Skripsi	3
1.4 Manfaat Skripsi	4
1.4.1 Bagi Penulis	4
1.4.2 Bagi SMK AL-Falah Sumberdadi Kebumen	5
1.4.3 Bagi Pembaca	5
1.5 Metodologi Penelitian.....	6
1.5.1 Metode Kepustakaan	5
1.5.1 Metode Wawancara	5
1.5.1 Metode Observasi	5
1.5.1 Meetode Kearsiapan	6
1.6 Tahap Perancangan Sistem	6
1.6.1 Perencanaan (<i>Planaing</i>)	6
1.6.2 Analisa	6

1.6.3 Desain (<i>Design</i>)	6
1.6.4 Implementasi (<i>Implementataion</i>)	6
1.6.5 Pengujian (testing)	7
1.6.6 Instalasi (<i>Instalations</i>)	7
1.6.7 Pemeliharaan (<i>maintenance</i>)	7
1.7 Sistematika Penulisan	7
II. LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1 Definisi Sistem	9
2.1.2 Syarat-syarat Sistem.....	9
2.1.3 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.4 Klasifikasi Sistem	11
2.2 Konsep Dasar Informasi	12
2.2.1 Definisi Informasi	12
2.2.2 Kualitas Informasi	13
2.2.3 Nilai Informasi	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	14
2.3.2 Komponen sistem Informasi	15
2.3.3 Sistem Informasi Manajemen	15
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Presenasi	16
2.4.1 Pengertian Pengolahan data	16
2.5 Konsep Dasar Basis Daata.....	18
2.5.1 Definisi Basis Data.....	18
2.5.2 Tujuan Basis Data	19
2.5.3 Keunggulan Basis Data.....	20
2.5.4 Teknik Normalisasi	21
2.5.4.1 Bentuk Normal.....	21
2.5.4.2 Bentuk Normal Pertama	21
2.5.4.3 Bentuk Normal Kedua	22
2.5.4.3 Bentuk Normal Ketiga	22

2.5.4.4 Bentuk normal BCNF (Boyce Codd Normal Form).....	22
2.5.5 Operasi Basis Data	22
2.6 Sistem Perangkat Lunak	23
2.6.1 Microsoft Visual Basic 6.0.....	24
2.6.1.1 Sejarah Microsoft Visual Basic 6.0.....	24
2.6.1.2 Komponen Microsoft Visual Basic 6.0.....	25
2.6.1.3 Kelemahan Microsoft Visual Basic 6.0	31
2.6.2 Microsoft SQL Server 2000.....	30
2.6.2.1 Pendahuluan	31
2.6.2.2 Database utama dalam Microsoft SQL Server 2000.....	32
2.6.2.3 Fitur-fitur dalam Microsoft SQL Server 2000	33
2.6.2.4 Objek-objek dalam database SQL Server 2000	35
2.6.2.5 KelebihanMicrosoft SQL Server 2000	37
2.6.2.6 Kelemahan Microsoft SQL Server 2000	38
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	39
3.1 Sejarah SMK-AL-Falah Sumberdadi.....	39
3.2 Visa Dan Misi	41
3.2.1 Visi Sekolah	41
3.2.2 Misi Sekolah	41
3.2.3Struktur Organisasi	41
3.3 Flowchart sistem yang sedang berjalan	42
3.4 Analisa Sistem	43
3.5 Analisis PIECES	45
3.6 Analisis Biaya Manfaat.....	51
3.7 Analisis Kelayakan	58
3.8 Perancangan Sistem	61
IV. IMPLEMENTASISISTEM DAN PEMBAHASAN	84
4.1 Implementasi.....	84
4.1.1 Implemen database.....	84
4.1.1.1 Tabel Admin	84
4.1.1.2 Tabel Jabatan.....	85

4.1.1.3 Tabel Pegawai	85
4.1.1.4 Tabel Tunjangan	86
4.1.1.5 Tabel Potongan	86
4.1.1.6 Tabel Presensi	87
4.1.1.7 Tabel Gaji.....	87
4.1.2 Implemen Interface	88
4.1.2.1 Implementasi Menu Utama	88
4.1.2.2 Implementasi Menu Login	90
4.1.2.3 Implementasi Menu Pengguna.....	91
4.1.2.4 Implementasi Menu Jabatan.....	91
4.1.2.5 Implementasi Menu Pegawai	92
4.1.2.6 Implementasi Menu Tunjangan.....	93
4.1.2.7 Implementasi Menu Potongan	93
4.1.2.8 Implementasi Menu Presensi	94
4.1.2.9 Implementasi Menu Gaji.....	96
4.1.2.10 Implementasi Menu Laporan Data Jabatan.....	97
4.1.2.1 Implementasi Menu Laporan Data Tunjangan.....	97
4.2 Uji Coba Sistem Dan Program.....	98
4.3 Manual Program.....	105
4.4 Manual Instalasi	112
4.4.1 Instal Sistem	112
4.4.1 Instal File Pendukung.....	112
V. PENUTUP.....	113
5.1 Kesimpulan	113
5.2 Saran	113

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rincian Biaya Perangkat keras	52
Tabel 3.2	Rincian Biaya Perangkat Lunak	53
Tabel 3.3	Rincian Biaya Manfaat	53
Tabel 3.4	Analisis Biaya Manfaat	57
Tabel 3.5	Simbol dan Keterangan DFD	64
Tabel 3.6	Bentuk Tidak Normal	68
Tabel 3.7	Bentuk Normal Pertama	69
Tabel 3.8	Tabel Pegawai	72
Tabel 3.9	Tabel Login	72
Tabel 3.10	Tabel Jabatan	72
Tabel 3.11	Tabel Potongan	73
Tabel 3.12	Tabel Tunjangan	73
Tabel 3.13	Tabel Gaji	73
Tabel 3.14	Tabel Presensi	74
Tabel 4.1	Contoh Sewaktu Proses (<i>Run Time Error</i>).....	100
Tabel 4.2	Contoh Kesalahan Logika (<i>Logical Error</i>)	102
Tabel 4.3	Hasil Pengetasan Sistem	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan awal membuka Microsoft Visual Basic 6.0	25
Gambar 2.2	Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0	26
Gambar 2.3	Tampilan Menu Bar	26
Gambar 2.4	Tampilan Toolbar	27
Gambar 2.5	Tampilan form Visual Basic 6.0	27
Gambar 2.6	Tampilan Toolbox	28
Gambar 2.7	Tampilan Project Explorer	28
Gambar 2.8	Tampilan window Property	29
Gambar 2.9	Tampilan form layout	30
Gambar 2.10	Tampilan Code editor	31
Gambar 2.11	Tampilan SQL Server Enterprise Manager	34
Gambar 2.12	Tampilan SQL Query Analyzer	34
Gambar 2.13	Console Root Microsoft SQL	35
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMK AL-Falah Sumberdadi Kebumen	42
Gambar 3.2	Flowchart yang sedang berjalan	43
Gambar 3.3	Flowchart yang diusulkan	63
Gambar 3.4	Halaman Admin	64

Gambar 3.5	Data Flow Diagram Level 1	65
Gambar 3.6	Data Flow Diagram Level 2.1	66
Gambar 3.7	Data Flow Diagram Level 2.2	66
Gambar 3.8	Bentuk Normal Kedua	70
Gambar 3.9	Bentuk Normal Ketiga.....	71
Gambar 3.10	Gambar Relasi Antar Tabel.....	74
Gambar 3.11	Rancangan Login.....	75
Gambar 3.12	Rancangan Pengguna.....	76
Gambar 3.13	Rancangan Tambah User.....	76
Gambar 3.14	Rancangan Input Data Pegawai.....	77
Gambar 3.15	Rancangan Input Data Jabatan.....	77
Gambar 3.16	Rancangan Input Data Tunjangan	78
Gambar 3.17	Rancangan Input Data Potongan	79
Gambar 3.18	Rancangan Input Data Gaji	80
Gambar 3.19	Rancangan Data Presensi	81
Gambar 4.1	Implementasi tabel admin.....	84
Gambar 4.2	Implementasi tabel admin.....	85

Gambar 4.3	Implementasi Tabel Pegawai.....	85
Gambar 4.4	Implementasi Tabel Tunjangan	86
Gambar 4.5	Implementasi Tabel Potngan	86
Gambar 4.6	Implementasi Tabel Presensi	87
Gambar 4.7	Implementasi Tabel Gaji	87
Gambar 4.8	Implementasi tampilan menu utama.....	88
Gambar 4.9	Implementasi tampilan menu login	90
Gambar 4.10	Implementasi tampilan menu pengguna	91
Gambar 4.11	Implementasi tampilan menu jabatan	91
Gambar 4.12	Implementasi tampilan menu pegawai	92
Gambar 4.13	Implementasi tampilan menu tunjangan.....	93
Gambar 4.14	Implementasi tampilan menu potongan.....	93
Gambar 4.15	Implementasi tampilan menu presensi	94
Gambar 4.16	Implementasi tampilan menu gaji	96
Gambar 4.17	Implementasi tampilan menu laporan jabatan.....	92
Gambar 4.18	Implementasi tampilan menu laporan tunjangan.....	93
Gambar 4.19	Simpan data jabatan.....	93

Gambar 4.20	Simpan data jabatan <i>eroor</i>	94
Gambar 4.21	Cotoh tampilan kesalahan penulisan	100
Gambar 4.22	Menu utama.....	105
Gambar 4.23	Menu data pengguna	106
Gambar 4.24	Menu login.....	106
Gambar 4.25	Menu data pegawai	107
Gambar 4.26	Menu daftar jabatan.....	108
Gambar 4.27	Menu daftar tunjangan	108
Gambar 4.28	Menu daftar potongan.....	109
Gambar 4.29	Menu daftar presensi	109
Gambar 4.30	Menu daftar gaji	110
Gambar 4.31	Menu laporan jabatan	111
Gambar 4.32	Menu laporan tunjangan.....	111

INTISARI

Seiring dengan berjalannya waktu perkembangan teknologi saat ini pun juga semakin berkembang. Hal ini ditandai dengan banyaknya pengguna internet. Hampir seluruh lapisan masyarakat telah dapat menggunakan akses internet. Oleh karena itu bukan hal yang mengherankan lagi jika saat ini anak kecil pun sudah mengerti apa itu internet dan bagaimana menggunakannya sehingga dalam hal ini pengetahuan tentang ICT sangat dibutuhkan, tak heran jika di sekolah-sekolah saat ini telah diajarkan mata pelajaran teknologi informasi. Untuk itu diperlukannya para guru yang kompeten dibidang teknologi informasi.

Pengolahan data presensi merupakan salah satu fungsi dari kegiatan administrasi pegawai dalam memberikan pelayanan pada guru dan karyawan dan memenuhi setiap tuntutan informasi, Pengelola sistem presensi yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah yang terjadi, dan dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

Dengan sistem yang baru ini diharapkan lebih efektif dan efisien sehingga dapat mendukung informasi yang diperlukan bagi lembaga sekolah serta dapat memberikan manfaat semaksimal mungkin, serta pembuatan laporan akan lebih tepat waktu dan tingkat kesalahan menjadi kecil.

Kunci : Informasi sistem, sistem administrasi

ABSTRACT

As long as time passing, the improvement of technology also increasingly right now. It signed with more user that using internet. Almost of class of society had used internet access. In order to its not a surprise thing again if in this time a little kid can understand what's the internet means and use it too. So, in this stuff, a knowledge about ICT is really a need, not amazed if in the schools there is a learn about Information Technology this time. And that's why a competent teacher in information technology is really need.

Presence of data procesing is one function of the activities of civil administration in providing services to techer and employes and meet every demand informationthe presence of both the system administrator can always solve problems that occur,and can produce fast and accurate information.

With this new system expecting more effective and efficiant so that can support needed information to institute go toi school and also can give maximum benefit and also maxing of report.Will be more on schedule and mistake storey level become smaller because always happened corection of data each shares.

Key word : system analyst,data student,data teacher