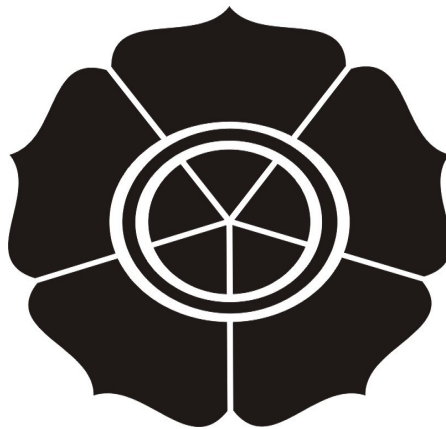


ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SISWA

SMK PUTRA BANGSA SALAMAN

SKRIPSI



disusun oleh

Muchammad Safi' Nasron

06.12.1956

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

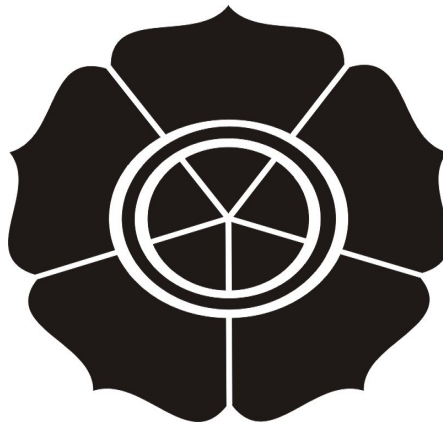
YOGYAKARTA

2010

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SISWA
SMK PUTRA BANGSA SALAMAN**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Muchammad Safi' Nasron

06.12.1956

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Siswa SMK Putra Bangsa
Salaman**


Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muchammad Safi' Nasron

06.12.1956

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Juli 2010

Dosen Pembimbing


Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Siswa

SMK Putra Bangsa Salaman

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Muchammad Safi' Nasron

06.12.1956

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 30 Juni 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Armadyah Amborowati, S.kom, M.Eg
NIK. 190302063

Ema Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Oktober 2010



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu 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, Juni 2010

Muchammad Safi' Nasron

06.12.1956

MOTTO

- *Tiada kata seindah do'a*
- *Dimana ada kemauan disitu pasti ada jalan*
- *Dimana kita berpijak disitu langit dijunjung*

PERSEMBAHAN

Tiada kata yang bijak dari pada kata terima kasih

Pada halaman persembahan ini saya ingin mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga saya mampu menyelesaikan pembuatan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Terutama kepada kedua orang tuaku yang tercinta terima kasih atas kasih sayangnya , nasihatnya ,do'a restunya dan dukungannya selama ini.
- Buat abangku mas Sarif yang terus memberi semangat.
- Buat saudara-saudaraku dan semua keluargaku terima kasih atas nasehatnya dan dukungannya.
- Buat anak kontrakan kantil 17OB : Dani, Doni, Cipta, Saprol, Martoyo, Andre, Danu, Eka dan anak-anak kontrakan puger 2 : Fuying, Mblondo, Johan, hendi, Faisal, terima kasih atas kaceriaan, semangat dan kebersamaanya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala” hanya karena izinNya lah penulis mampu menyelesaikan kewajiban sebagai mahasiswa. Sanjungan kebaikan hanya penulis tujukan kepada Habibullah Muhammad SAW yang telah menaburkan kilau Al-Qur'anulkarim dan mutiara sunnah-Nya.

Penyusunan dan penulisan skripsi dengan judul “***Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Siswa SMK Putra Bangsa Salaman***” 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 Prof.Dr.M.Suyanto,MM,Ph.d selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno,MM selaku Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

3. Bapak Joko Priyono S,S.Pd selaku Kepala Sekolah SMK Putra Bangsa Salaman.
4. Teman-teman semua yang turut membantu dalam penyusunan skripsi 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, Juli 2010

Muchammad Safi' Naron

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
HALAMAN INTISARI.....	xvi
HALAMAN <i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Pengumpulan data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAR TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 .Karakteristik Sistem.....	9
2.1.3 .Karakteristik Sistem Yang Baik.....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.3 Kosep Dasar Sistem Informasi.....	13

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	14
2.4 Kosep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.5 Konsep Dasar Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi.....	15
2.6. Sistem Pengolahan Data Siswa.....	16
2.7. Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	16
2.7.1 Microsoft Visual Basic	16
2.7.2 Lingkungan Kerja Visual Basic	18
2.7.3 Microsoft SQL Server 2000	20
2.7.3.1 Tipe Data Base	21
2.8. Teori Flowchart, DFD, Dan Normalisasi.....	22
2.8.1. Flowchart.....	22
2.8.2 DFD.....	24
2.8.3 Normalisasi.....	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1 Tinjauan Umum.....	28
3.1.1 Sejarah Singkat SMAN 1 Sidareja.....	28
3.1.2 Visi Dan Misi.....	30
3.1.3 Struktur Organisasi.....	31
3.2 Pengertian Analisis Sistem.....	32
3.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	33
3.3.1 Identitas Masalah.....	33
3.3.2 Analisis PIECES.....	34
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
3.4.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	40
3.4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	41
3.4.3 Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>).....	42
3.4.4 Kebutuhan Informasi.....	42
3.5 Analisis Biaya Dan Manfaat.....	43

3.6 Perancangan Sistem.....	52
3.6.1 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	52
3.6.2 Konteks Diagram DFD.....	54
3.6.3 Normalisasi.....	56
3.6.4 Struktur Tabel.....	61
3.6.5 Rancangan Input.....	66
3.6.6 Rancangan Output.....	74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	78
4.1 Implementasi Sistem.....	78
4.1.1 Uji Coba Program.....	78
4.1.2 Manual Instalasi.....	80
4.1.3 Pemilihan Dan Pelatihan Personil.....	84
4.1.4 Uji Coba Sistem.....	84
4.1.5 Konversi Sistem.....	87
4.1.6 Pemeliharaan Sistem.....	88
4.1.7 Manual Program.....	90
4.2 Pembahasan Interface.....	107
BAB V PENUTUP.....	118
5.1. Kesimpulan.....	118
5.2 .Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel jenis perangkat lunak.....	41
Tabel 3.2 Biaya dan Manfaat.....	44
Tabel 3.3 Tabel Hasil Keputusan Analisis.....	49
Tabel 3.4 Normalisasi Pertama	58
Tabel 3.5 Normalisasi Kedua.....	59
Tabel 3.6 Normalisasi Ketiga	60
Tabel 3.7 Diagram Relasi Antar Tabel	61
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Siswa	62
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Guru	62
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Kelas.....	63
Tabel 3.11 Rancangan Tabel bagi kelas	63
Tabel 3.12 Rancangan tabel mata pelajaran.....	64
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Nilai	64
Tabel 3.14 Rancangan Tabel orang tua	65
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Login	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Siklus Informasi.....	13
Gambar 2.2. Simbol–Simbol Flowchart.....	24
Gambar 2.3. Simbol-simbol DFD.....	25
Gambar 3.1. Gambar Flowchart Sistem.....	53
Gambar 3.2. Gambar DFD Level 0.....	54
Gambar 3.3. Gambar DFD Level 1.....	55
Gambar 3.4. Rancangan Form Login.....	66
Gambar 3.5 Rancangan Form Menu Utama.....	66
Gambar 3.6 Rancangan Form Input data siswa.....	67
Gambar 3.7 Rancangan Form Input Guru.....	68
Gambar 3.8 Rancangan Form Input data Orang Tua.....	69
Gambar 3.9 Rancangan Form Input Data Kelas.....	69
Gambar 3.10 Rancangan Form Mata Pelajaran.....	70
Gambar 3.11 Rancangan Form Input Bagi Kelas.....	70
Gambar 3.12 Rancangan Form Input Data Nilai.....	71
Gambar 3.13 Rancangan Form Searching.....	72
Gambar 3.14 Rancangan Form Cari Siswa.....	72
Gambar 3.15 Rancangan Form Cari Guru.....	73
Gambar 3.16 Rancangan Form Pembagian Kelas.....	73
Gambar 3.17 Rancangan Output Data Siswa.....	74
Gambar 3.18 Rancangan Output Data Guru.....	75
Gambar 3.19 Rancangan Output Data Orang Tua.....	75
Gambar 3.20 Rancangan output Data Mata Pelajaran.....	76
Gambar 3.21 Rancangan Output Data Bagi Kelas.....	76
Gambar 3.22 Rancangan Output Data Nilai Siswa.....	77
Gambar 4.1 Contoh Kesalahan Penulisan Scrip atau Coding.....	79

Gambar 4.2 Contoh Kesalahan sewaktu Proses atau Run.....	79
Gambar 4.3 Contoh Kesalahan sewaktu Proses Input Siswa.....	80
Gambar 4.4 Tampilan Enterprise Manager.....	81
Gambar 4.5 Tampilan Attact Database.....	81
Gambar 4.6 Tampilan pemilihan file setup program.....	82
Gambar 4.7 Tampilan penutup program menggunakan file sistem.....	82
Gambar 4.8 Tampilan pemilihan folder untuk posisi instalasi program.....	83
Gambar 4.9 Pemilihan group untuk hasil instalasi program.....	83
Gambar 4.10 Kesalahan Input Password.....	86
Gambar 4.11 Kesalahan Belum Menginputkan Data dan Data Masih kosong.....	87
Gambar 4.12 Tampilan Enterprise Manager.....	89
Gambar 4.13 Tampilan SQL Server Backup.....	90
Gambar 4.14 Tampilan Restore Database.....	91
Gambar 4.15 Tampilan Form input data siswa.....	93
Gambar 4.16 Tampilan form input data Guru.....	94
Gambar 4.17 Tampilan Form input data Orang tua.....	96
Gambar 4.18 Tampilan Form input data mata pelajaran.....	97
Gambar 4.19 Tampilan Form input data kelas.....	98
Gambar 4.20 Tampilan Form Input data pembagian kelas.....	100
Gambar 4.21 Tampilan Form Input data nilai.....	101
Gambar 4.22 Tampilan Form Pencarian siswa.....	103
Gambar 4.23 Tampilan Form pencarian guru.....	104
Gambar 4.24 Tampilan Form pencarian data bagi kelas.....	106
Gambar 4.25 Tampilan Login.....	107
Gambar 4.26 Tampilan Menu Utama.....	108
Gambar 4.27 Tampilan Form siswa.....	108
Gambar 4.28 Tampilan Form Guru.....	109
Gambar 4.29 Tampilan Form Orang Tua.....	109
Gambar 4.30 Tampilan Form Mata Pelajaran.....	110
Gambar 4.31 Tampilan Form Kelas.....	110

Gambar 4.32 Tampilan Form Bagi Kelas.....	111
Gambar 4.33 Tampilan Form Nilai.....	111
Gambar 4.34 Tampilan Form About.....	112
Gambar 4.35 Tampilan Form Cari siswa.....	112
Gambar 4.36 Tampilan Form Cari Guru.....	113
Gambar 4.37 Tampilan Form Cari bagi kelas.....	113
Gambar 4.38 Tampilan Form Laporan atau output.....	114
Gambar 4.39 Tampilan Laporan keseluruhan siswa.....	114
Gambar 4.40 Tampilan Laporan guru.....	115
Gambar 4.41 Tampilan Laporan Orang Tua.....	115
Gambar 4.42 Tampilan Laporan Mata pelajaran.....	116
Gambar 4.43 Tampilan Laporan Keseluruhan kelas.....	116
Gambar 4.44 Tampilan Laporan keseluruhan nilai siswa.....	117
Gambar 4.45 Tampilan Laporan Perkelas.....	117



INTISARI

Sistem Informasi memegang peranan penting instansi dalam menyediakan informasi yang berguna bagi kepentingan operasi maupun manajemen. Oleh karena itu, banyak instansi maupun lembaga pendidikan yang memiliki departemen teknologi informasi atau sistem informasi. Begitu juga SMK Putra Bangsa yang merupakan intitusi pendidikan yang selalu ingin mengikuti perkembangan teknologi informasi yang sedang berkembang.

Selama ini SMK Putra Bangsa menggunakan sistem pengolahan data secara manual untuk menangani kegiatan-kegiatan seperti pengolahan data siswa dan pendukung pengambilan keputusan. Sehingga terjadi kelambanan dalam penyajian informasi. Berkaitan dengan hal itu, terdapat beberapa pertanyaan yang menarik : Sistem apa yang selama ini digunakan dan apa yang menjadi kelemahan sistem tersebut ? Apa yang harus dilakukan agar mekanisme kerja di SMK Putra Bangsa dapat berjalan dengan lancar dan efektif .

Pada skripsi ini, Penulis mencoba untuk menganalisis pokok-pokok bahasan tersebut dan hasilnya ditujukan untuk memberikan saran bagi SMK Putra Bangsa dalam mengelola sistem informasi data siswa. Disamping itu, penulis juga menganjurkan pihak SMK Putra Bangsa untuk mengembangkan basis data siswa untuk mendayagunakan data yang telah disimpan dalam basis data.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pengolahan siswa

ABSTRACT

Information systems play an important role in providing agencies with useful information for the operation and management interests. Therefore, many agencies and educational institutions that have departments of information technology or information systems. Likewise SMK Putra Bangsa which represents education institutions have always wanted to follow the development of emerging information technologies.

During this SMK Putra Bangsa, using a manual processing system to handle activities such as student data processing and decision support. Resulting in lags in the presentation of information. In connection with this, there are some interesting questions: What systems have been used and what the weaknesses of the system? What should be done so that the working mechanism in SMK Putra Bangsa can run smoothly and effectively.

In this thesis, the author tries to analyze the points of discussion and the results are intended to provide suggestions for SMK Putra Bangsa in managing information systems data processing students'. In addition, the authors also recommend the SMK Putra Bangsa to develop a data base of students to utilize the data already stored in the database.

Keywords: Information System, student Processing