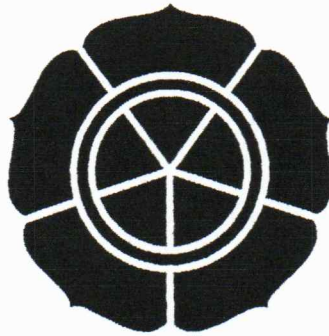


**SKRIPSI**

**ANALISIS PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM  
INFORMASI DATA SISWA : STUDI KASUS PADA SMP PIUS BAKTI  
UTAMA KUTOARJO**

**ANALYSIS OF DESIGN AND IMPLEMENTATION OF STUDENT DATA  
INFORMATION SYSTEM ; CASE STUDY AT SMP PIUS BAKTI UTAMA  
KUTOARJO**



Disusun Oleh:

HERI YUNianto

05.22.0476

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2007**

# SKRIPSI

## ANALISIS PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI DATA SISWA : STUDI KASUS PADA SMP PIUS BAKTI UTAMA KUTOARJO

Oleh :

**HERI YUNianto**

**05.22.0476**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Sabtu, tanggal 28 JULI 2007, pukul 8.30, tempat ruang pixel.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada jurusan sistem informasi STIMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA

Susunan Dewan Penguji :

Penguji I

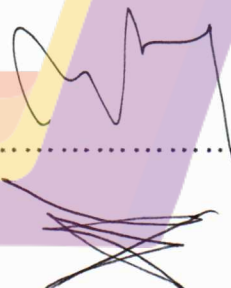
( Ir. Rum M.Andri KR., M.Kom )

Penguji II

( Amir F. Sofyan, ST )

Penguji III

( Hanif Al Fatta, M.Kom )



.....

.....

.....

## Halaman Pengesahan

Skripsi Ini Disusun Sebagai Syarat Kelulusan Strata I  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

“ STIMIK AMIKOM ”

Yogyakarta

Disahkan Dan Disetujui Oleh  
Dosen Pembimbing



( Ir. Rum M. Andri KR., M. Kom )

Mengetahui  
Ketua

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

“STIMIK AMIKOM”

Yogyakarta



( Dr. M. Suyanto, MM )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan atas segala rahmat dan nikmat-Nya yang telah diberikan kepada kita semua.

Skripsi yang berjudul ‘Analisis Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Data Siswa : Studi kasus pada SMP Pius Bakti Utama Kutoarjo’ ini disusun untuk melengkapi syarat-syarat kelulusan Program Strata I Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Bersama ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. M.Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM “ Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Bapak Ir. Rum M.Andri KR., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan.
3. Ibu Kepala Sekolah SMP Pius Bakti Utama Kutoarjo beserta staf dan karyawan.
4. Bapak Hanif al Fatta, M.Kom dan Bapak Amir F. Sofyan, ST selaku dosen penguji.
5. Segenap dosen dan staf karyawan STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA
6. Kedua orang tua penulis beserta keluarga dan rekan – rekan semuanya.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan. Semoga laporan dan program ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, Agustus 2007

Penyusun



*"Sekiranya kita tidak memungut dan memilih. Tak pula mencintai ataupun membenci, kita akan mengerti dengan jelas . Menyimpang serambut saja , dan kita terpisah jauh dari-Nya bagai langit dan bumi. "*





# DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang Masalah.....	1
I.2. Pokok Permasalahan.....	2
I.3. Batasan Masalah.....	3
I.4. Maksud dan Tujuan.....	3
I.5. Metode Pengumpulan Data.....	4
I.6. Sistematika Laporan Penelitian.....	5
BAB II. DASAR TEORI.....	7
II.1. Konsep Dasar Sistem.....	7
II.1.1. Pengertian Sistem.....	7
II.1.2. Konsep Dasar Informasi.....	8
II.1.3. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	9
II.1.3.1. Definisi Sistem Informasi.....	9
II.1.3.2. Sistem Informasi Manajemen.....	9
II.1.4. Pengertian Basis Data Dan Sistem Basis Data.....	10
II.1.5. Konsep Database Manajemen Sistem.....	16
II.1.6. Konsep Dasar Analisis.....	17
II.1.7. Konsep Dasar Sistem Informasi Pengolahan Data.....	18

II.1.8. Tahap Desain Sistem .....	19
II.2. Perangkat Lunak yang Digunakan.....	21
II.2.1. Gambaran Singkat Microsoft Visual Basic 6.0 .....	21
II.2.1.1. Komponen-Komponen Visual Basic 6.0 .....	21
II.2.1.2. Kelebihan Visual Basic 6.0 .....	25
II.2.2. Microsoft Access 2000 .....	26
II.2.2.1. Kelebihan Microsoft Access .....	29
II.2.2.2. Kekurangan Microsoft Access .....	29
II.2.3. Sistem Pendukung .....	29
<b>BAB III. TINJAUAN UMUM ORGANISASI.....</b>	<b>30</b>
<b>III.1. Sejarah Singkat SMP Pius Bakti Utama .....</b>	<b>30</b>
III.1.1. Sejarah .....	30
III.1.2. Sejarah .....	32
III.1.3. Semboyan dan Visi .....	32
<b>III.2. Visi, Misi Dan Strategi Tujuan Sekolah.....</b>	<b>33</b>
III.2.1. Visi Sekolah .....	33
III.2.2. Misi Sekolah.....	33
III.2.3. Strategi Sekolah .....	34
III.2.3.1. Mendalami dan mengembangkan Spiritualitas	34
III.2.3.2. Membangun Paguyuban.....	34
III.2.3.3. Mengembangkan Pendidikan Humaniora.....	34
III.2.3.4. Meningkatkan Mutu Akademik .....	35
III.2.3.5. Meningkatkan Kecakapan Hidup .....	35

<b>III.3. Fungsi dan Tugas Sekolah serta Pengelola Sekolah.....</b>	<b>35</b>
III.3.1. Fungsi dan Tugas Sekolah .....	35
III.3.2. Fungsi dan Tugas Pengelola Sekolah.....	36
III.4. Struktur Organisasi.....	42
III.5. Flow Chart yang Berjalan.....	43
<b>BAB IV. ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>45</b>
IV.1. Definisi Analisis Sistem.....	45
IV.2. Identifikasi Masalah.....	46
IV.3. Analisis Yang Dilakukan .....	47
IV.3.1. Analisis Data.....	54
IV.3.2. Analisis Dokumen.....	54
IV.3.3. Analisis Teknologi.....	54
IV.3.4. Analisis PIECES .....	55
IV.3.4.1. Analisis Kinerja .....	55
IV.3.4.2. Analisis Informasi.....	56
IV.3.4.3. Analisis Ekonomi.....	57
IV.3.4.4. Analisis Pengendalian.....	58
IV.3.4.5. Analisis Efisiensi.....	59
IV.3.4.6. Analisis Pelayanan.....	60
IV.3.5. Analisis Biaya Dan Manfaat .....	61
IV.3.6 Analisis Kelayakan.....	70
<b>BAB V. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>	<b>75</b>
V.1. Perancangan Sistem.....	75



V.1.1. Rancangan Sistem Secara Umum .....	75
V.1.1.1. Rancangan Model .....	75
V.1.1.1.1. Flowchart System .....	76
V.1.1.2. Rancangan Database.....	87
V.1.1.2.1. Rancangan Normalisasi.....	87
V.1.1.2.1.1. Normalisasi Bentuk Pertama	87
V.1.1.2.1.2. Normalisasi Bentuk Kedua...	89
V.1.1.2.1.3. Normalisasi Bentuk Ketiga ..	91
V.1.1.2.1.4. Relationships.....	93
V.1.1.3. Rancangan Struktur Tabel .....	94
V.1.1.3.1. Tabel Siswa .....	94
V.1.1.3.2. Tabel Guru.....	95
V.1.1.3.3. Tabel Nama_Kelas .....	96
V.1.1.3.4. Tabel Kelas.....	96
V.1.1.3.5. Tabel Wali_Kelas.....	96
V.1.1.3.6. Tabel Pelajaran .....	97
V.1.1.3.7. Tabel Detail_pelajaran.....	97
V.1.1.3.8. Tabel Nilai.....	97
V.1.2. Perancangan Sistem Secara Rinci .....	98
V.1.2.1. Rancangan Model .....	98
V.1.2.2. Rancangan Dialog.....	101
V.1.2.3. Rancangan Input .....	109
V.1.2.4. Rancangan Output.....	115

V.2. Implementasi Sistem .....	117
V.2.1. Menerapkan Rencana Implementasi .....	117
V.2.2. Kegiatan Implementasi.....	117
V.2.3. Implementasi Program .....	123
V.2.4. Install Program.....	133
BAB VI. PENUTUP .....	134
VI.1. Kesimpulan dan Saran .....	134
VI.1.1. Kesimpulan.....	134
VI.1.2. Saran .....	134
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Tabel Identifikasi Penyebab Masalah.....	49
Tabel 4.2. Tabel Identifikasi Titik Keputusan Penyebab Masalah.....	42
Tabel 4.3. Tabel Analisis Kinerja.....	56
Tabel 4.4. Tabel Analisis Informasi.....	58
Tabel 4.5. Tabel Analisis Ekonomi.....	59
Tabel 4.6. Tabel Analisis Pengendalian.....	46
Tabel 4.7. Tabel Analisis Efisiensi.....	61
Tabel 4.8. Tabel Analisis Pelayanan.....	62
Tabel 4.9. Tabel Kebutuhan Perangkat Keras.....	64
Tabel 4.10. Kebutuhan Perangkat Lunak.....	65
Tabel 4.11. Rincian Biaya dan Manfaat.....	66
Tabel 4.12. Tabel Hasil Perhitungan.....	69
Tabel 5.1. Normal Pertama.....	87
Tabel 5.2. Normal Kedua.....	89
Tabel 5.3. Normal Ketiga.....	91
Tabel 5.4. Tabel Siswa.....	94
Tabel 5.5. Tabel Guru.....	94
Tabel 5.6. Tabel Nama Kelas.....	95
Tabel 5.7. Tabel Kelas.....	95
Tabel 5.8. Tabel Wali Kelas.....	95
Tabel 5.9. Tabel Pelajaran.....	96
Tabel 5.10. Tabel Detail Pelajaran.....	96
Tabel 5.11. Tabel Nilai.....	96

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 tampilan utama form pada visual basic 6.0.....	21
Gambar 2.2 tampilan menu bar pada visual basic 6.0 .....	21
Gambar 2.3 Form desain aplikasi pada visual basic 6.0.....	22
Gambar 2.4 standar toolbar pada visual basic 6.0 .....	22
Gambar 2.5 Project explorer pada visual basic 6.0.....	23
Gambar 2.6 Toolbox pada visual basic 6.0.....	24
Gambar 2.7 Properties windows pada visual basic 6.0.....	24
Gambar 2.8. Code Editor windows pada visual basic 6.0 .....	25
Gambar 2.9 Tampilan Utama pada Microsoft Access 2000 .....	27
Gambar 2.10 Menu Bar pada Microsoft Access 2000 .....	27
Gambar 2.11 Standar Toolbar pada Microsoft Access 2000 .....	27
Gambar 2.12 Jendela Database pada Microsoft Access 2000 .....	28
Gambar 2.13 Jendela Table pada Microsoft Access 2000 .....	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	42
Gambar 3.2 Flow Chart yang berjalan.....	43
Gambar 5.1. Flowchart yang diusulkan .....	75
Gambar 5.2. Flowchart yang diusulkan.....	76
Gambar 5.3. Diagram Konteks Sistem Informasi Data Siswa.....	78
Gambar 5.4. DFD Level 0 Sistem Informasi Data Siswa.....	79
Gambar 5.5. DFD Level 1 Proses 1 Sistem Informasi Data Siswa.....	80
Gambar 5.6. DFD Level 1 Proses 2 Sistem Informasi Data Siswa.....	81



Gambar 5.7. DFD Level 1 Proses 3 Sistem Informasi Data Siswa.....	81
Gambar 5.8. DFD Level 1 Proses 4 Sistem Informasi Data Siswa.....	82
Gambar 5.9. DFD Level 1 Proses 5 Sistem Informasi Data Siswa.....	82
Gambar 5.10. DFD Level 1 Proses 6 Sistem Informasi Data Siswa.....	83
Gambar 5.11. DFD Level 1 Proses 7 Sistem Informasi Data Siswa.....	83
Gambar 5.12. DFD Level 1 Proses 8 Sistem Informasi Data Siswa.....	84
Gambar 5.13. Relationships.....	92
Gambar 5.14. HIPO Menu Utama.....	97
Gambar 5.15. HIPO File.....	98
Gambar 5.16. HIPO Proses.....	98
Gambar 5.17. HIPO Laporan.....	98
Gambar 5.18. HIPO Pencarian.....	99
Gambar 5.19. IPO Menu Password.....	100
Gambar 5.20. IPO Menu Utama.....	100
Gambar 5.21. IPO Menu File.....	101
Gambar 5.22. IPO Data Siswa.....	101
Gambar 5.23. IPO Data Guru.....	102
Gambar 5.24. IPO Data Kelas.....	102
Gambar 5.25. IPO Data wali kelas.....	103
Gambar 5.26. IPO Data Pelajaran.....	103
Gambar 5.27. IPO Data Orang Tua.....	104
Gambar 5.28. IPO Proses.....	104
Gambar 5.29. IPO Input Kelas Siswa baru.....	105



Gambar 5.30. IPO Edit Kelas Siswa.....	105
Gambar 5.31. IPO Input Nilai.....	106
Gambar 5.32. IPO Laporan.....	106
Gambar 5.33. IPO Pencarian.....	107
Gambar 5.34. IPO Keluar.....	107
Gambar 5.35. Desain Input Data Siswa.....	108
Gambar 5.36. Desain Input Data Guru.....	109
Gambar 5.36. Desain Input Kelas.....	109
Gambar 5.37. Desain Input Wali Kelas.....	110
Gambar 5.38. Desain Input Data Pelajaran.....	110
Gambar 5.39. Desain Input Kelas Siswa Baru.....	111
Gambar 5.40. Desain Orang Tua.....	111
Gambar 5.41. Desain Edit Kelas Siswa Baru.....	112
Gambar 5.42. Desain Input Nilai.....	112
Gambar 5.43. Desain Laporan.....	113
Gambar 5.44. Desain Pencarian.....	113
Gambar 5.45. Rancangan Laporan Data Nilai Perkelas.....	114
Gambar 5.46 Rancangan Laporan Data Nilai Persiswa.....	114
Gambar 5.47 Rancangan Laporan Data Kelas.....	114
Gambar 5.48. Rancangan Laporan Data Guru.....	115
Gambar 5.49. Rancangan Laporan Siswa.....	115
Gambar 5.50. Menu Run.....	122
Gambar 5.51. Icon.....	122

Gambar 5.52. Start Menu.....	123
Gambar 5.53. Menu Password.....	123
Gambar 5.54. Menu Pesan Peringatan.....	124
Gambar 5.55. Menu Utama.....	124
Gambar 5.56. Menu Input Data Siswa.....	125
Gambar 5.57. Menu Data Guru.....	125
Gambar 5.58. Menu Input Data Kelas.....	126
Gambar 5.59. Menu Input Data Wali Kelas.....	126
Gambar 5.60. Menu Input Data Orang Tua / Wali.....	127
Gambar 5.61. Menu Input Data Kelas Baru.....	128
Gambar 5.62. Menu Edit Kelas Siswa.....	129
Gambar 5.63. Menu Nilai.....	130
Gambar 5.64. Menu Laporan.....	130
Gambar 5.65. Menu Pencarian.....	131