

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
PADA SD N TENGGKI 01 BREBES**

SKRIPSI



disusun oleh

Amir Rudin

08.12.3310

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
PADA SD N TENGGI 01 BREBES**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Amir Rudin
08.12.3310

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SDN TENGKI 01 BREBES**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Amir Rudin

08.12.3310

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Oktober 2011

Dosen Pembimbing,


Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN
SKRIPSI
MEMBANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SDN TENGKI 01 BREBES

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Amir Rudin

08.12.3310

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 21 Juni 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

Ir. Rum M Andri Kr, M. Kom
NIK. 190302011

Dony Ariyus, M. Kom
NIK. 190302128



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Juli 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
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 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, Juli 2012

Amir Rudin

08.12.3310

MOTTO

“Jangan pernah berkata sia-sia ataupun rugi sebelum mencobanya, lakukanlah terlebih dahulu karena suatu yang dikerjakan dengan sungguh – sungguh dan kerja keras pasti akan berbuah manis walaupun memerlukan waktu yang lama”



PERSEMBAHAN

Persembahan ditujukan kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan semua nikmat yang tak terbatas.
- Bapak dan Ibu yang selalu mendoakan dan memberi semangat dan kasih sayang selama ini.
- Kakaku, Adikku, dan semua keluargaku yang selalu mendukung dan mendoakanku.
- Pak Bambang yang menyediakan waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- SDN Tengki 01 Brebes.
- De' Gembul (Septilia Tri Handayani) yang telah memberikan perhatian, dukungan serta dorongannya sehingga skripsi ini bisa selesai dengan baik.
- Ghufron, Maya, Sekar, Agung, Ikhsan, Fakih, Mas Ruri yang telah mengajari dan membantu serta meminjamkan printer sehingga skripsi ini bisa selesai.
- Teman - teman SI-I 2008.
- Teman – teman HIMMSI yang selalu ada disaat pikiran sedang kacau.
- Dan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu dengan judul “MEMBANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD N TENGGKI 01 BREBES”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Strata I Sistem Informatika di sekolah tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta .

Dalam penyusunan Skripsi , banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini kami mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. Dr.M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ketua jurusan Sistem Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta .
3. Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
4. Siti Azizah,S.Pd Selaku Kepala Sekolah SDN TENGGKI 01 BREBES yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
5. Seluruh karyawan SDN TENGGKI 01 BREBES.
6. Keluarga dan Teman – Teman yang telah memberikan semangat.
7. Dan semua pihak yang tidak dapat Saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan doa, semangat maupun motivasi.

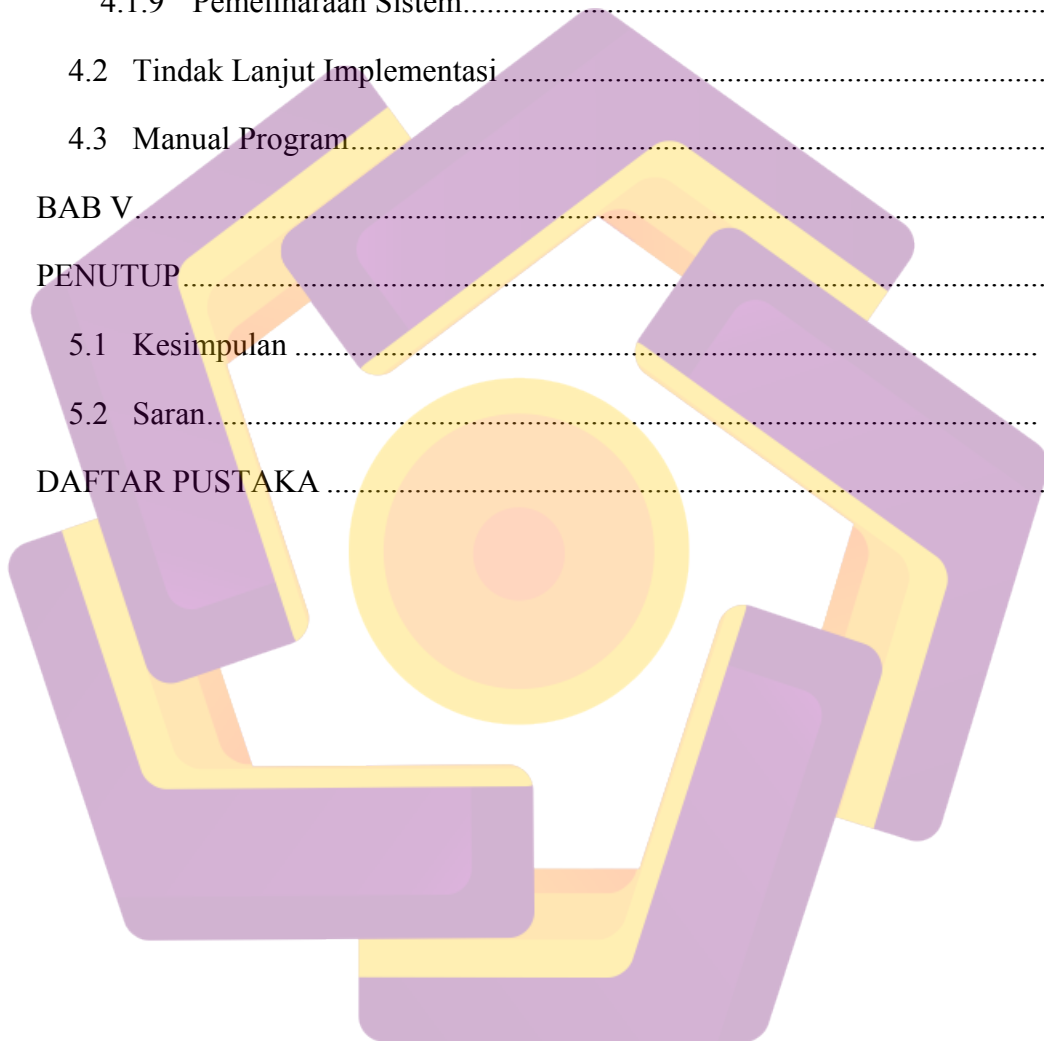
DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7
2.1.2 Karakteristik Sistem	8

2.2	Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1	Definisi Informasi.....	10
2.2.2	Siklus Informasi.....	10
2.2.3	Kualitas Informasi	11
2.2.4	Nilai Informasi.....	11
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	12
2.3.3	Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Akademik.....	16
2.4.1	Pengertian Pengolahan Data.....	16
2.5	Teori Analisis.....	19
2.5.1	Analisis PIECES.....	19
2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	20
2.6.1	<i>Flowchart</i> (Bagan Alir).....	20
2.6.2	DFD (Data Flow Diagram).....	21
2.6.3	Teknik Normalisasi.....	22
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	24
2.7.1	Microsoft Visual Basic 6.0.....	25
2.7.1.1	Gambaran Singkat.....	25
2.7.1.2	Komponen.....	25
BAB III	31
ANALISIS SERTA PERANCANGAN SISTEM	31
3.1	Tinjauan Umum	31
3.1.1	Sejarah Perkembangan Sekolah.....	31

3.1.2	Data Jumlah Siswa.....	31
3.1.3	Data Guru	32
3.1.4	Data Guru Menurut Tingkat Pendidikan	32
3.1.5	Sarana dan Prasarana Pendidikan.....	33
3.1.6	Struktur Organisasi	34
3.2	Analisis Sistem.....	34
3.2.1	Pengertian Analisis Sistem	34
3.2.2	Identifikasi Masalah	35
3.2.3	Analisis PIECES.....	36
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	39
3.2.5	Studi Analisis Kelayakan.....	40
3.3	Perancangan Sistem	47
3.3.1	Perancangan Proses	47
3.3.2	Tujuan Perancangan Sistem.....	47
3.3.3	Rancangan Model.....	48
3.3.4	Rancangan Database.....	53
3.3.5	Rancangan Tabel	57
3.3.6	Rancangan Input dan Output.....	63
BAB IV		75
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		75
4.1	Pengertian Implementasi Sistem.....	75
4.1.1	Rencana Implementasi	75
4.1.2	Kegiatan Implementasi Sistem.....	75
4.1.3	Pemrograman.....	76
4.1.4	Pengujian Program	83

4.1.5 Instalasi perangkat keras dan perangkat lunak	85
4.1.6 Pelatihan Personil	86
4.1.7 Pengujian Sistem	87
4.1.8 Konversi Sistem.....	94
4.1.9 Pemeliharaan Sistem.....	95
4.2 Tindak Lanjut Implementasi	96
4.3 Manual Program.....	97
BAB V	108
PENUTUP	108
5.1 Kesimpulan	108
5.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Symbol <i>Flowchart</i>	21
Tabel 2.2 Symbol Data Flow Diagram	22
Tabel 3.1 Data Jumlah Siswa	31
Tabel 3.2 Data Guru.....	32
Tabel 3.3 Data Guru Menurut Tingkat Pendidikan.....	32
Tabel 3.4 Sarana dan Prasarana Pendidikan	33
Tabel 3.5 Analisis Biaya	44
Tabel 3.6 Hasil Uji Kelayakan Biaya.....	46
Tabel 3.7 Simbol <i>Flowchart</i> Sistem	50
Tabel 3.8 Simbol Data Flow Diagram	53
Tabel 3.9 Normalisasi Bentuk Pertama.....	54
Tabel 3.10 Normalisasi Bentuk Kedua	54
Tabel 3.11 Normalisasi Bentuk Ketiga	55
Tabel 3.12 Data Siswa.....	58
Tabel 3.13 Data Guru.....	59
Tabel 3.14 Data Kelas	59
Tabel 3.15 Data Mata Pelajaran.....	60
Tabel 3.16 Data Pembagian Kelas	60
Tabel 3.17 Data Nilai	61
Tabel 3.18 Data Tahun Ajaran.....	62
Tabel 3.19 Data Wali Kelas	62
Tabel 3.20 Data Pembagian Mata Pelajaran	63
Tabel 3.21 Data Akun	63
Tabel 4.1 Hasil Testing Sistem	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	10
Gambar 2.2 Tampilan Dialog Pertama.....	25
Gambar 2.3 Menu Bar.....	26
Gambar 2.4 Tool Bar.....	26
Gambar 2.5 Form	27
Gambar 2.6 Tool Box.....	28
Gambar 2.7 Project Explorer.....	28
Gambar 2.8 Window Properties.....	29
Gambar 2.9 Form Layout Window	29
Gambar 2.10 Kode Editor	30
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	49
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	51
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	52
Gambar 3.4 Hubungan Antar Tabel.....	57
Gambar 3.5 Rancangan Menu Login	64
Gambar 3.6 Rancangan Menu Utama	64
Gambar 3.7 Rancangan Menu Input Data Siswa.....	65
Gambar 3.8 Rancangan Menu Input Data Guru.....	66
Gambar 3.9 Rancangan Menu Input Data Mata Pelajaran.....	67
Gambar 3.10 Rancangan Menu Input Data Kelas.....	67
Gambar 3.11 Rancangan Menu Input Data Pembagian Kelas.....	68
Gambar 3.12 Rancangan Menu Input Data Nilai.....	68
Gambar 3.13 Rancangan Menu Input Data Pembagian Mata Pelajaran.....	69
Gambar 3.14 Rancangan Menu Input Data Pembagian Wali Kelas	70

Gambar 3.15 Rancangan Menu Input Data Tahun Ajaran.....	70
Gambar 3.16 Rancangan Menu Input Data Akun.....	71
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Data Siswa per Kelas	71
Gambar 3.18 Rancangan Laporan Data per Siswa.....	72
Gambar 3.19 Rancangan Laporan Data per Guru.....	72
Gambar 3.20 Rancangan Laporan Data Pembagian Wali Kelas.....	72
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Data Siswa per Tahun	73
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Data Mata Pelajaran per Kelas.....	73
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Raport.....	74
Gambar 4.1 Query Database.....	76
Gambar 4.2 Query dan Tabel Akun.....	76
Gambar 4.3 Query dan Tabel Siswa	77
Gambar 4.4 Query dan Tabel Guru.....	77
Gambar 4.5 Query dan Tabel Kelas.....	77
Gambar 4.6 Query dan Tabel Mapel.....	78
Gambar 4.7 Query dan Tabel Tahun Ajaran.....	78
Gambar 4.8 Query dan Tabel Wali Kelas.....	78
Gambar 4.9 Query dan Tabel Pembagian Kelas.....	79
Gambar 4.10 Query dan Tabel Pembagian Mapel.....	79
Gambar 4.11 Query dan Tabel Nilai.....	79
Gambar 4.12 Script Pembuatan Form Tahun Ajaran.....	82
Gambar 4.13 Script Pengkoneksian Database	83
Gambar 4.14 Kesalahan Kode Program.....	84
Gambar 4.15 Kesalahan Proses.....	85
Gambar 4.16 Kesalahan Logika.....	85

Gambar 4.17 Peringatan Form Login.....	89
Gambar 4.18 Kesalahan Password.....	90
Gambar 4.19 Informasi Penyimpanan Data Berhasil.....	91
Gambar 4.20 Informasi Data Berhasil Diubah.....	91
Gambar 4.21 Informasi Data Berhasil Dihapus.....	92
Gambar 4.22 Menu Login.....	98
Gambar 4.23 Menu Utama.....	98
Gambar 4.24 Menu Input Data Guru.....	99
Gambar 4.25 Menu Input Data Siswa.....	100
Gambar 4.26 Menu Input Data Kelas.....	101
Gambar 4.27 Menu Input Data Pembagian Kelas.....	101
Gambar 4.28 Menu Input Data Mata Pelajaran.....	102
Gambar 4.29 Menu Input Data Pembagian Mata Pelajaran.....	102
Gambar 4.30 Menu Input Data Wali Kelas.....	103
Gambar 4.31 Menu Input Data Nilai.....	103
Gambar 4.32 Menu Input Data Tahun Ajaran.....	104
Gambar 4.33 Menu Pengaturan Ubah Password.....	104
Gambar 4.34 Laporan per Siswa.....	105
Gambar 4.35 Menu Laporan Siswa per Kelas.....	105
Gambar 4.36 Laporan Guru.....	106
Gambar 4.37 Laporan Wali Kelas.....	106
Gambar 4.38 Laporan Raport.....	107

INTISARI

Saat ini, SDN Tengki 01 Brebes masih menggunakan sistem manual untuk pembuatan laporan terutama raport. Banyaknya data dan waktu yang sedikit akan menghambat penyelesaian laporan, selain itu penyimpanan laporan juga tidak beraturan yang menyebabkan pencarian laporan memerlukan waktu yang cukup lama dan kemungkinan hilangnya data sangatlah besar.

Dengan mengolah data melalui teknologi komputer maka pekerjaan yang awalnya membutuhkan waktu yang cukup lama, akan dapat diselesaikan dengan cepat dan tepat waktu, pencetakan dan pencarian laporan juga akan lebih mudah dibandingkan dengan sistem manual.

Hasil analisis masalah ditemukan banyak waktu yang terbuang untuk mengolah data akademik dan pencarian laporan yang mengakibatkan pekerjaan guru di SDN Tengki 01 Brebes tidak efektif dan efisien.

Kata Kunci : Akademik, Teknologi Komputer.



ABSTRACT

Today, the SDN Tengki 01 Brebes still using manual system for reporting mainly report cards. The amount of data and less time would hinder the completion of the report, but it is also not uniform storage report that caused the search report requires considerable time and possible loss of data is enormous.

By processing the data through computer technology jobs initially takes a long time, will be completed quickly and on time, printing and search reports will also be easier than the manual system.

The analysis found a problem wasted a lot of time to process the data and the academic job search resulted in reports that teachers at SDN Tengki 01 Brebes ineffective and inefficient.

Keywords : *academic, computer technology.*

