

**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI NILAI SISWA
DI SMP NEGERI 1 KERSANA BREBES**

SKRIPSI



disusun oleh

Tri Handoko

08.11.2213

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI NILAI SISWA
DI SMP NEGERI 1 KERSANA BREBES**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Tri Handoko

08.11.2213

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI NILAI SISWA
DI SMP NEGERI 1 KERSANA BREBES**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Handoko
08.11.2213

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 November 2011

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom
190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI NILAI SISWA
DI SMP NEGERI 1 KERSANA BREBES**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Handoko
08.11.2213

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Mei 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Mei 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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, 23 Mei 2012

Tri Handoko
NIM. 08.11.2213

MOTTO

- ♣ *Setiap pekerjaan bisa diselesaikan dengan mudah bila dikerjakan tanpa keengganan*
- ♣ *Kemenangan yang seindah – indahny dan sesukar – sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri*



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ♣ Kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia, kemudahan dan jalan kemudahan kepada saya dalam menyusun skripsi ini.
- ♣ Bapak dan ibu tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan secara material maupun spiritual sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar.
- ♣ Andri Hanggoro dan Bayu Hangoro yang telah memberikan doa.
- ♣ Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan nasehatnya agar pengerjaan skripsi ini sempurna.
- ♣ Teman – teman seperjuangan kelas S1 – TI E 2008.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat, rahmat dan kesehatan yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI NILAI SISWA DI SMP NEGERI 1 KERSANA BREBES”** dengan baik dan tepat waktu.

Laporan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan atau sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Strata 1 pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Besar harapan penulis apabila laporan skripsi ini dapat digunakan oleh para pembaca sebagai bahan acuan dalam pembuatan dan perancangan sistem informasi nilai siswa.

Penyusunan dan pembuatan skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik dan tepat waktu tanpa bantuan orang lain secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih dan dengan rasa hormat kepada :

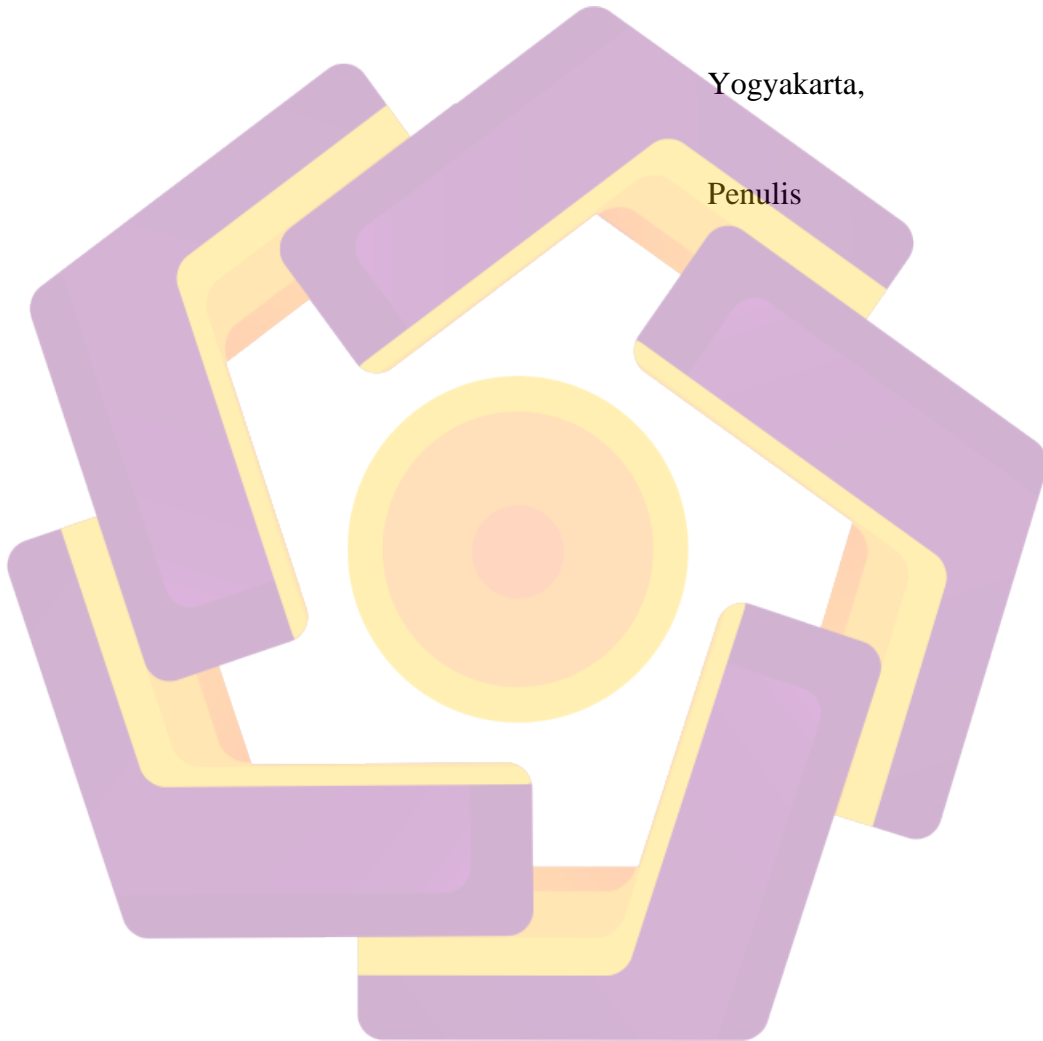
1. Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat, kesehatan dan anugrah berupa umur dan kesempatan untuk mengembangkan tanggung jawab sebagai mahasiswa dan anak.
2. Prof. Dr. Muhammad Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
3. Kusrini, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing yang membantu membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen staff pengajar STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menimba ilmu di almamater tercinta ini.
5. Orang tua dan kakak tercinta yang selalu mendukung dan memberikan motivasi.
6. Teman – teman S1 – TI E angkatan 2008 yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyusun skripsi ini.

7. Serta pihak – pihak yang telah membantu dan berperan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan dan penyusunan laporan ini. Untuk itu kritik dan saran sangat diharapkan agar kedepannya laporan skripsi ini dapat menjadi lebih bermanfaat.

Yogyakarta,

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TEBEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I	
PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Pengumpulan Data	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II	
LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.2.1 Pengertian Sistem	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1 Pengertian Informasi	11
2.2.2 Kualitas Informasi	11
2.2.3 Nilai Informasi	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	13
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen	15
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa	16
2.6 Konsep Dasar Analisis dan Perancangan Sistem	17
2.6.1 Pengertian Analisis	17
2.6.2 Analisis <i>PIECES</i>	18
2.6.3 Pengertian Perancangan Sistem	20
2.6.4 Flowchart	21
2.6.5 Data Flow Diagram	22
2.6.7 Teknik Normalisasi	24

2.7 Konsep Dasar Sistem Penilaian	26
2.7.1 Mekanisme Penilaian SMP Negeri 1 Kersana Brebes	26
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan	27
2.8.1 Microsoft Visual Basic 6.0	27
2.8.2 Microsoft SQL Server 2005	34
BAB III	
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Tinjauan Umum	40
3.1.1 SMP Negeri 1 Kersana Brebes	40
3.1.2 Visi dan Misi	40
3.1.3 Struktur Organisasi	41
3.1.4 Unit dan Fasilitas	43
3.1.5 Ketentuan Umum Sumber dan Perhitungan Penilaian	44
3.2 Analisis Sistem	44
3.2.1 Identifikasi Masalah	45
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem	46
3.2.3 Analisis <i>PIECES</i>	47
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem	50
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem	50
3.3 Perancangan Sistem	58
3.3.1 Rancangan Sistem	58
3.3.2 Perancangan Basis Data (Database)	63
3.3.3 Rancangan Tabel	76
3.3.4 Perancangan Antar Muka	81
BAB IV	
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pengertian Implementasi Sistem	100
4.1.1 Implementasi Database	100
4.1.2 Implementasi Program	106
4.2 Kegiatan Implementasi	129
4.2.1 Pengujian Program	129
4.2.2 Pengujian Sistem	131
4.2.3 Instalasi Program	136
4.2.4 Pemilihan dan Pemeliharaan Personil	139
4.3 Konversi Sistem	139
4.4 Manual Program	140
BAB V	
PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	153
5.2 Saran	154
DAFTAR PUSTAKA	155

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Flowchat	22
Tabel 2.2	Simbol Data Flow Diagram	23
Tabel 3.1	Rincian Biaya dan Manfaat	54
Tabel 3.2	Rincian Biaya dan Manfaat	58
Tabel 3.3	Normalisasi Guru	64
Tabel 3.4	Normalisasi Siswa	68
Tabel 3.5	Normalisasi Nilai	71
Tabel 3.6	Normalisasi Kelas	73
Tabel 3.7	Rancangan Tabel Siswa	76
Tabel 3.8	Rancangan Tabel Guru	77
Tabel 3.9	Rancangan Tabel Mata Pelajaran	77
Tabel 3.10	Rancangan Tabel Jadwal	78
Tabel 3.11	Rancangan Tabel Kelas	78
Tabel 3.12	Rancangan Tabel Bagi Kelas	79
Tabel 3.13	Rancangan Tabel Nilai	79
Tabel 3.14	Rancangan Tabel Jabatan	80
Tabel 3.15	Rancangan Tabel Golongan	80
Tabel 3.16	Rancangan Tabel User	80
Tabel 4.1	Tabel Testing	133

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Utama Microsoft Visual Basic 6.0	28
Gambar 2.2	Menu Bar	28
Gambar 2.3	Tool Bar	29
Gambar 2.4	Tool Box	29
Gambar 2.5	Project Explorer	30
Gambar 2.6	Form Windows	30
Gambar 2.7	Property Windows	31
Gambar 2.8	Code Windows	31
Gambar 2.9	Form Layout	32
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Kersana Brebes	42
Gambar 3.2	Flowchart Sistem yang Diusulkan	60
Gambar 3.3	Diagram Konteks	61
Gambar 3.4	Data Flow Diagram yang Diusulkan	62
Gambar 3.5	Relasi Antar Tabel	75
Gambar 3.6	Rancangan Password Program	81
Gambar 3.7	Rancangan Form Data Guru	82
Gambar 3.8	Rancangan Form Data Jabatan	83
Gambar 3.9	Rancangan Form Data Golongan	83
Gambar 3.10	Rancangan Form Data Siswa	84
Gambar 3.11	Rancangan Form Data Kelas	85
Gambar 3.12	Rancangan Form Data Bagi Kelas	86
Gambar 3.13	Rancangan Form Data Mata Pelajaran	86
Gambar 3.14	Rancangan Form Data Jadwal	87
Gambar 3.15	Rancangan Form Data Nilai	88
Gambar 3.16	Rancangan Laporan Data Nilai Seluruh Siswa	90
Gambar 3.17	Rancangan Laporan Data Nilai Per Siswa	91
Gambar 3.18	Rancangan Laporan Data Nilai Per Pelajaran	92
Gambar 3.19	Rancangan Laporan Data Siswa	93
Gambar 3.20	Rancangan Laporan Data Siswa Per Kelas	94
Gambar 3.21	Rancangan Laporan Data Kelas	95
Gambar 3.22	Rancangan Laporan Data Mata Pelajaran	96
Gambar 3.23	Rancangan Laporan Data Jadwal	97
Gambar 3.24	Rancangan Laporan Data Per Kelas	98
Gambar 3.25	Rancangan Laporan Data Guru	99
Gambar 4.1	Tampilan Tabel Siswa	100
Gambar 4.2	Tampilan Tabel Jabatan	101
Gambar 4.3	Tampilan Tabel Golongan	101
Gambar 4.4	Tampilan Tabel Guru	102
Gambar 4.5	Tampilan Tabel Mata Pelajaran	102
Gambar 4.6	Tampilan Tabel Kelas	103
Gambar 4.7	Tampilan Tabel Pembagian Kelas	103
Gambar 4.8	Tampilan Tabel Jadwal	104
Gambar 4.9	Tampilan Tabel Nilai	104
Gambar 4.10	Tampilan Tabel User	105

Gambar 4.11 Tampilan Wali Kelas	105
Gambar 4.12 Ruang Kerja Microsoft Visual Basic	106
Gambar 4.13 Pembuatan Form Menu Utama	107
Gambar 4.14 Pembuatan Form Data Siswa	113
Gambar 4.15 Pembuatan Form Data Jabatan	115
Gambar 4.16 Pembuatan Form Data Golongan	116
Gambar 4.17 Pembuatan Form Data Guru	118
Gambar 4.18 Pembuatan Form Data Jadwal	119
Gambar 4.19 Pembuatan Form Data Mata Pelajaran	121
Gambar 4.20 Pembuatan Form Data Kelas	123
Gambar 4.21 Pembuatan Form Data Nilai	125
Gambar 4.22 Pembuatan Form Data Bagi Kelas	126
Gambar 4.23 Setup I	136
Gambar 4.24 Setup II	137
Gambar 4.25 Setup III	137
Gambar 4.26 Setup IV	138
Gambar 4.27 Setup V	138
Gambar 4.28 Menu Login	141
Gambar 4.29 Menu Utama	142
Gambar 4.30 Menu Data Siswa	142
Gambar 4.31 Menu Data Golongan	143
Gambar 4.32 Menu Data Jabatan	143
Gambar 4.33 Menu Data Guru	144
Gambar 4.34 Menu Data Pelajaran	144
Gambar 4.35 Menu Data Kelas	145
Gambar 4.36 Menu Data Bagi Kelas	145
Gambar 4.37 Menu Data Jadwal	146
Gambar 4.38 Menu Data Nilai	146
Gambar 4.39 Menu Data User	147
Gambar 4.40 Laporan Data Nilai Seluruh Siswa	147
Gambar 4.41 Laporan Data Nilai Per Siswa	148
Gambar 4.42 Laporan Data Nilai Per Pelajaran	148
Gambar 4.43 Laporan Data Siswa	149
Gambar 4.44 Laporan Data Siswa Per Kelas	149
Gambar 4.45 Laporan Data Kelas	150
Gambar 4.46 Laporan Data Mata Pelajaran	150
Gambar 4.47 Laporan Data Jadwal	151
Gambar 4.48 Laporan Data jadwal Per Kelas	151
Gambar 4.49 Laporan Data User	152
Gambar 4.50 Laporan Data Guru	152

INTISARI

Pengolahan data di SMP Negeri 1 Kersana Brebes masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu dan tenaga yang sangat banyak. Apabila berhubungan dengan pengolahan data yang kompleks dan besar maka kurang efisien. Dan yang lebih penting efektifitas kerja rendah, karena membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak.

Pencatatan data – data informasi mengenai keadaan program pada SMP Negeri 1 Kersana Brebes ini masih dilakukan secara manual yang disimpan dalam lembaran - lembaran kertas yang dapat mengakibatkan penumpukan, kerusakan atau hilangnya data - data tersebut karena terlalu banyak jumlah dan lamanya waktu penyimpanan.

Hal ini yang mendorong perlunya perlunya pembenahan sistem kerja dalam menata pengolahan data nilai siswa sehingga data dapat tertata rapih dan ketika dibutuhkan tidak sulit untuk mendapatkannya. Dengan melihat hal tersebut maka perlu dibangun sebuah sistem informasi pengolahan data nilai siswa yang terkomputerisasi yang dapat mengatasi keadaan atau masalah secara cepat dengan hasil yang tepat dan efisien dan dapat menyajikan informasi yang cepat, tepat, akurat dan relevan yang dapat dijadikan sebagai bahan dalam pengambilan keputusan.

Kata-kunci : Sistem Informasi Nilai Siswa Di SMP Negeri 1 Kersana Brebes

ABSTRACT

Data processing in SMP Negeri 1 Kersana Brebes still done manually so it takes time and effort very much. When associated with a complex data processing and large it is less efficient. And more importantly the effectiveness of low employment, because it requires a lot of time and effort.

Recording of data - data with information about the program on SMP Negeri 1 Kersana Brebes is still done manually that is stored in a sheet - the sheet of paper that can lead to accumulation, damage to or loss of data - the data is too much the number and length of storage time.

This is pushing the need the need for revamping the system of work in managing the processing of student value data so that data can be arranged neatly and when required are not difficult to get it. By looking at these conditions, the flow of information necessary to build a data processing system computerized student scores that can cope with the situation or problem quickly with the proper and efficient flow of information and can provide rapid, precise, accurate and relevant information that can be used as an ingredient in making decisions .

Key words : *Value of Information Systems Students in Junior High School 1 Kersana Brebes*

