

SISTEM INFORMASI NILAI RAPOR DI SMP NEGERI 3 DELANGGU

SKRIPSI



disusun oleh

Anita Apriliyani

08.12.2738

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

SISTEM INFORMASI NILAI RAPOR DI SMP NEGERI 3 DELANGGU

SKRIPSI

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



disusun oleh

Anita Apriliyani

08.12.2738

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI NILAI RAPOR DI SMP NEGERI 3 DELANGGU

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anita Apriliyani

08.12.2738

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 06 April 2011

Dosen Pembimbing,


Drs. Bambang Sudaryatno, MM.
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI NILAI RAPOR DI SMP NEGERI 3 DELANGGU

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anita Apriliyani

08.12.2738

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 November 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

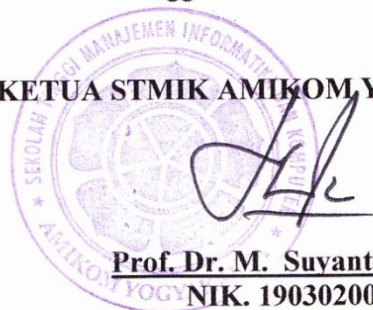
Krisnawati, S.Si., MT.
NIK. 190302038

Drs. Bambang Sudaryatno, MM.
NIK. 190302029



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 November 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

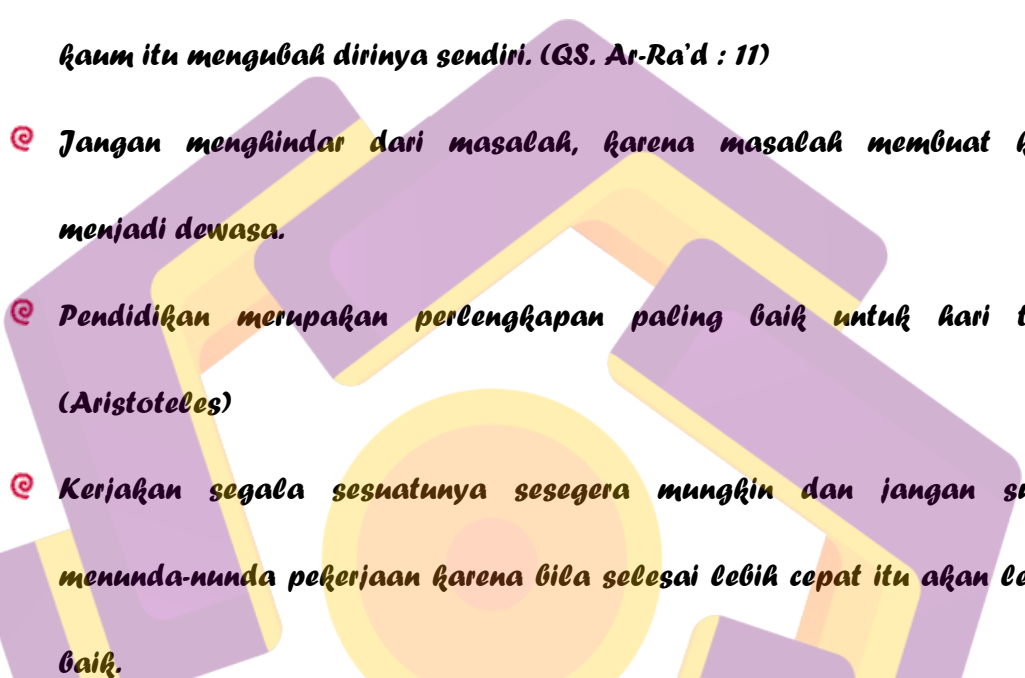
Saya bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/ atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Oktober 2011

Anita Apriliyani

(08.12.2738)

HALAMAN MOTTO

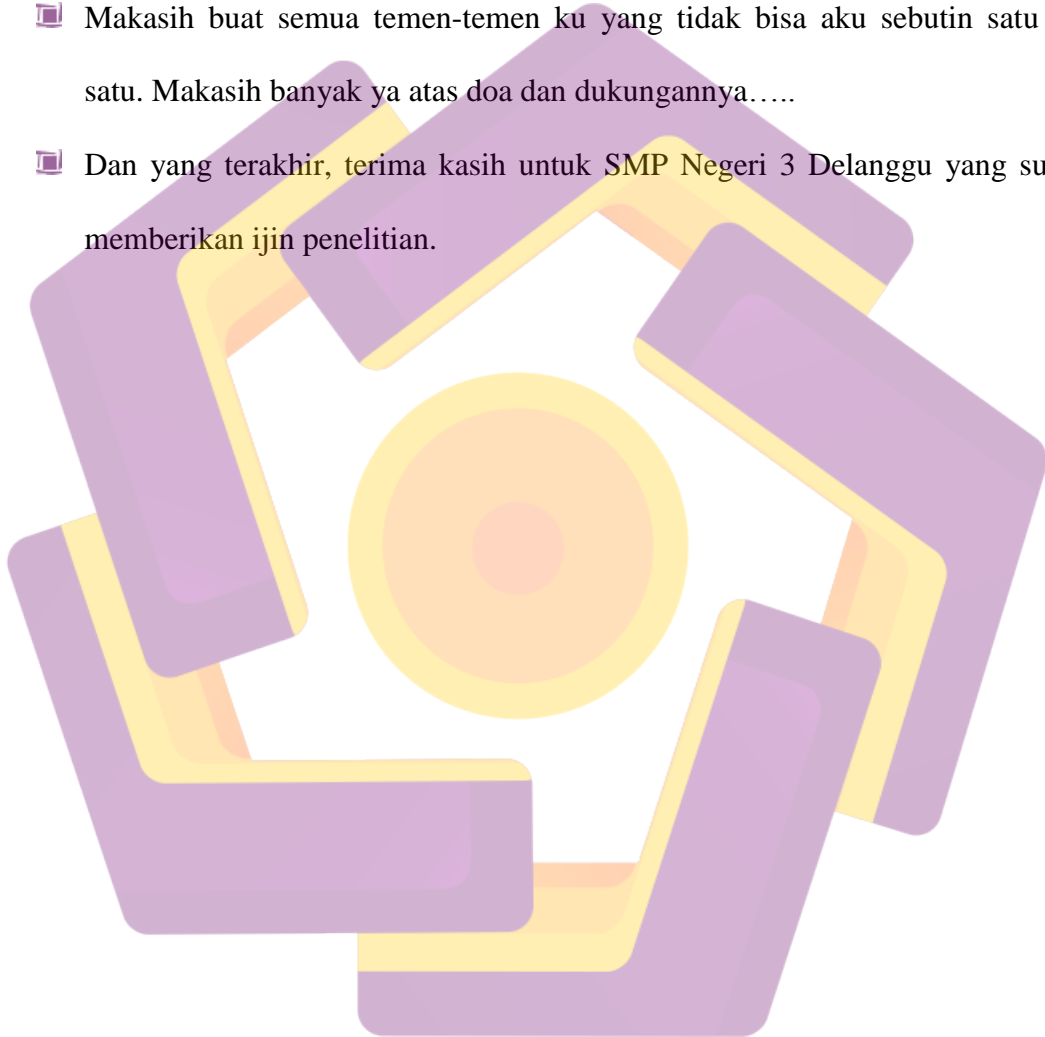
- 
- Ⓢ *Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sebelum kaum itu mengubah dirinya sendiri. (QS. Ar-Ra'd : 11)*
 - Ⓢ *Jangan menghindar dari masalah, karena masalah membuat kita menjadi dewasa.*
 - Ⓢ *Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua. (Aristoteles)*
 - Ⓢ *Kerjakan segala sesuatunya sesegera mungkin dan jangan suka menunda-nunda pekerjaan karena bila selesai lebih cepat itu akan lebih baik.*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan untuk:

- ▣ Allah SWT yang telah memberikan kehidupan, rizqi, dan anugerah untuk setiap umat manusia di dunia ini. Terima kasih atas semua yang Engkau berikan kepada hamba-Mu ini.
- ▣ Bapak dan Ibu yang selalu mendukung, memberikan semangat, memotivasi aku sampai detik ini. Terima kasih untuk semua yang kalian berikan untuk anak mu ini yang sudah terlalu banyak salah kepada kalian. Tanpa doa kalian, aku tidak akan sampai seperti ini. Gelar Sarjana ini aku persembahkan untuk kalian..... ☺
- ▣ Buat kakak ku, makasih atas dukungannya selama ini. Tanpa mu, adikmu ini tidak akan sampai seperti ini..... ☺
- ▣ Untuk keluarga besarku di Klaten, terima kasih atas dukungan dan doanya.
- ▣ Terima kasih untuk dosen pembimbing aku, yaitu Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM. Terima kasih untuk bimbingannya selama ini.
- ▣ Buat masnya 'Ahmad Syarif', makasih banget atas doa, dukungan, dan motivasinya selama ini. Dan makasih juga udah selalu sabar sama nita dan selalu nemenin nita. Salam sayang buat masnya..... ☺
- ▣ Makasih buat Fadlur dan Gufron yang sudah membantu dalam pengerjaan programnya. Maaf sudah merepotkan kalian. Semoga kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT. Amin.....

- ▣ Untuk sahabatku Ferbi dan Dede, makasih buat dukungan, motivasi, serta kritik dan sarannya. Serta makasih juga buat Nia, Pardiba, Rini, Tyas, Arif, Harun, dan semua temen-temen kos aku “The Flowers” yang udah nemenin waktu pendadaran dan makasih atas doa dan dukungannya..... 😊
- ▣ Makasih buat semua temen-temen ku yang tidak bisa aku sebutin satu per satu. Makasih banyak ya atas doa dan dukungannya.....
- ▣ Dan yang terakhir, terima kasih untuk SMP Negeri 3 Delanggu yang sudah memberikan ijin penelitian.



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada sertipa hamba-Nya yang beriman, bertaqwa, dan berikhtiar. Sholawat serta salam senantiasa dilimpahkan kepada junjungan Nabi besar kita Muhammad SAW.

Berkat bimbingan dan pertolongan Allah SWT, maka laporan skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI NILAI RAPOR DI SMP NEGERI 3 DELANGGU” ini dapat terselesaikan. Banyak hambatan dan kesulitan yang penulis alami dalam penyelesaian laporan skripsi ini, tetapi berkat bimbingan dari berbagai pihak, baik yang bersifat langsung dan tidak langsung, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Laporan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oeh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Amikom” Yogyakarta
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM. selaku ketua jurusan Sistem Informasi dan sekaligus dosen pembimbing skripsi.

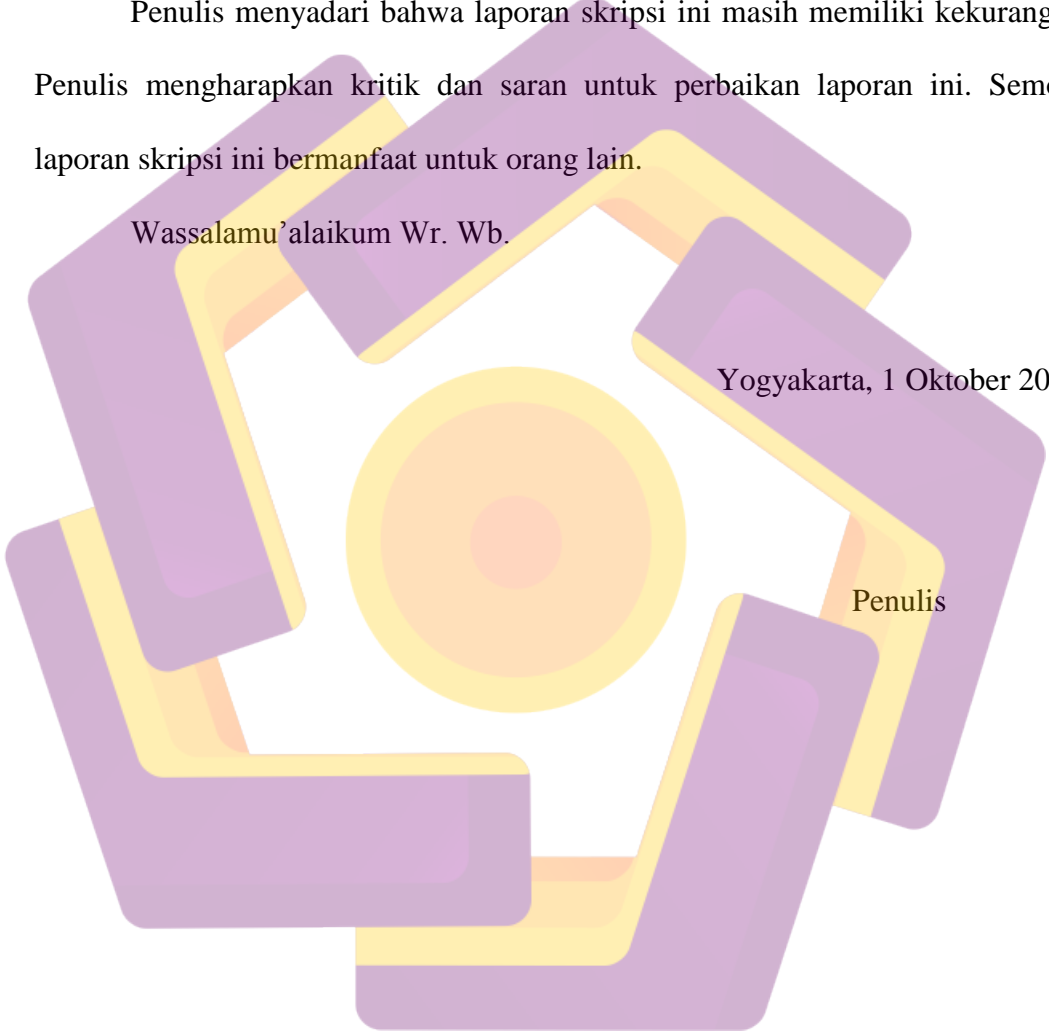
3. Bapak H. Suripno,S.Pd., MM. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Delanggu.
4. Orangtua dan seluruh keluarga besar serta teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih memiliki kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan laporan ini. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat untuk orang lain.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 1 Oktober 2011

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pokok Permasalahan	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat Dan Tujuan	4
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II DASAR TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8

2.1.1	Pengertian Sistem.....	8
2.1.2	Karakteristik Sistem.....	9
2.2	Konsep Dasar Informasi	10
2.2.1	Pengertian Informasi	10
2.2.2	Kualitas Informasi	10
2.2.3	Nilai Informasi	11
2.2.4	Siklus Informasi	11
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	13
2.3.3	Pengertian Sistem Informasi Manajemen	14
2.3.4	Pengertian Sistem Informasi Nilai Rapor	15
2.4	Analisis Sistem.....	15
2.4.1	Definisi Analisis Sistem.....	15
2.4.2	Analisis PIECES	16
2.5	Bagan Alir Sistem	17
2.6	Data Flow Diagram.....	18
2.7	Konsep Normalisasi	20
2.7.1	Pengertian Normalisasi	20
2.7.2	Bentuk-Bentuk Normalisasi.....	21
2.8	Sistem Perangkat Lunak	23
2.8.1	Microsoft SQL Server 2000.....	23
2.8.2	Microsoft Visual Basic 6	26

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	29
3.1 Tinjauan Umum	29
3.1.1 Visi dan Misi SMP Negeri 3 Delanggu	29
3.1.2 Struktur Organisasi SMP Negeri 3 Delanggu	30
3.2 Analisis Sistem.....	30
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	31
3.2.2 Analisis PIECES	32
3.2.2.1 Kinerja (<i>Performance</i>).....	32
3.2.2.2 Informasi (<i>Information</i>).....	33
3.2.2.3 Ekonomi (<i>Economic</i>).....	34
3.2.2.4 Pengendalian (<i>Control</i>).....	35
3.2.2.5 Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	36
3.2.2.6 Pelayanan (<i>Services</i>).....	37
3.2.3 Analisis Kelayakan	37
3.2.3.1 Kelayakan Teknologi	38
3.2.3.2 Kelayakan Operasi	39
3.2.3.3 Kelayakan Ekonomi.....	39
3.2.3.4 Kelayakan Hukum	40
3.2.3.5 Kelayakan Sumber Daya.....	40
3.2.4 Analisis Kebutuhan.....	40
3.2.4.1 Analisis Kebutuhan Informasi	40
3.2.4.2 Analisis Kebutuhan Teknologi	40
3.2.5 Analisis Biaya Dan Manfaat	42

3.2.5.1 Metode Pengembalian (<i>Payback Period</i>)	42
3.2.5.2 Metode Pengembalian Investasi (ROI)	43
3.2.5.3 Metode <i>Net Present Value</i> (NPV).....	44
3.3 Perancangan Sistem	45
3.3.1 Perancangan Proses.....	46
3.3.1.1 Bagan Alir Sistem (<i>System Flowchart</i>).....	46
3.3.1.2 Diagram Arus Data (<i>Data Flow Diagram</i>).....	48
3.3.1.2.1 Diagram Konteks	48
3.3.1.2.2 DFD Level 1	49
3.3.2 Rancangan Basis Data.....	51
3.3.2.1 Proses Normalisasi.....	51
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel	54
3.3.2.3 Rancangan Struktur Tabel.....	55
3.3.3 Rancangan Antar Muka/ <i>Interface</i>	61
3.3.3.1 Rancangan Input	61
3.3.3.2 Rancangan Output.....	75
BAB VI IMPLEMENTASI SISTEM.....	79
4.1 Pembuatan Program	79
4.1.1 Pembuatan Database	79
4.1.2 Pembuatan Aplikasi (Form Dan Coding Program).....	81
4.2 Pengujian Program.....	85
4.2.1 Kesalahan Sewaktu Proses (<i>Run Time Error</i>)	85
4.2.2 Kesalahan Bahasa (<i>Language Error</i>).....	85

4.2.3	Kesalahan Logika (<i>Logical Error</i>).....	86
4.3	Instalasi Software.....	86
4.4	Pengujian Sistem.....	87
4.4.1	Pengujian White Box (<i>White Box Testing</i>)	87
4.4.2	Pengujian Black Box (<i>Black Box Testing</i>).....	88
4.4.3	Uji Komponen.....	88
4.5	Pelatihan Personil.....	90
4.6	Konversi Sistem	91
4.7	Pemeliharaan Sistem.....	92
4.8	Manual Program.....	93
4.8.1	Form Login	93
4.8.2	Form Menu Utama	95
4.8.2.1	Menu Data.....	95
4.8.2.2	Menu Pengaturan	99
4.8.2.3	Menu Proses	100
4.8.2.4	Menu Laporan	102
4.8.2.5	Menu Tentang	109
4.8.2.6	Menu Sistem	110
BAB V	PENUTUP.....	111
5.1	Kesimpulan	111
5.2	Saran	112
DAFTAR PUSTAKA.....		113
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	41
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	41
Tabel 3.3 Rincian Biaya Dan Manfaat.....	42
Tabel 3.4 Hasil Kesimpulan Analisis Biaya Dan Manfaat	45
Tabel 3.5 Struktur Tabel Siswa.....	55
Tabel 3.6 Struktur Tabel Guru	56
Tabel 3.7 Struktur Tabel Kelas	57
Tabel 3.8 Struktur Tabel Mata Pelajaran	57
Tabel 3.9 Struktur Tabel Tahun Ajaran	57
Tabel 3.10 Struktur Tabel Kepala Sekolah	58
Tabel 3.11 Struktur Tabel Wali Kelas	58
Tabel 3.12 Struktur Tabel Pembagian Kelas	59
Tabel 3.13 Struktur Tabel Pembagian Mapel	59
Tabel 3.14 Struktur Tabel Nilai	60
Tabel 3.15 Struktur Tabel Pengguna.....	61
Tabel 4.1 Tabel Uji Komponen.....	88

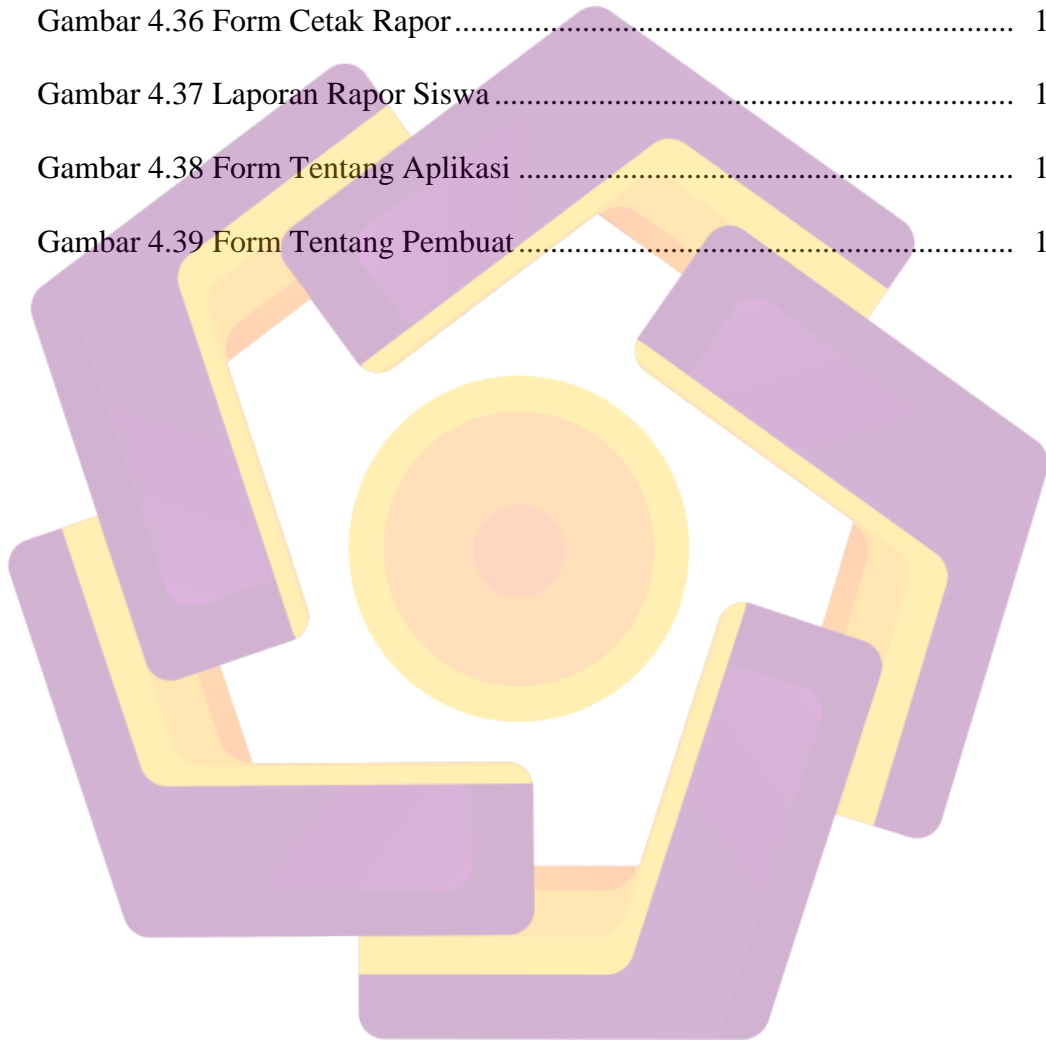
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	11
Gambar 2.2 Tampilan Enterprise Manager.....	23
Gambar 2.3 Tampilan SQL Query Analyzer	24
Gambar 2.4 Tampilan Awal Microsoft Visual Basic 6.0.....	27
Gambar 2.5 Tampilan Lembar Kerja Microsoft Visual Basic 6.0.....	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	30
Gambar 3.2 Flowchart	47
Gambar 3.3 Digram Konteks	48
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	50
Gambar 3.5 Normalisasi Bentuk Normal Tahap Pertama (1 st Normal Form) .	51
Gambar 3.6 Normalisasi Bentuk Normal Tahap Kedua (2 nd Normal Form)...	52
Gambar 3.7 Normalisasi Bentuk Normal Tahap Ketiga (1 rd Normal Form) ...	53
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel	54
Gambar 3.9 Rancangan Form Login.....	61
Gambar 3.10 Rancangan Form Menu Utama	62
Gambar 3.11 Rancangan Form Siswa (1)	63
Gambar 3.12 Rancangan Form Siswa (2)	64
Gambar 3.13 Rancangan Form Guru (1)	65
Gambar 3.14 Rancangan Form Guru (2)	66
Gambar 3.15 Rancangan Form Kelas	67

Gambar 3.16 Rancangan Form Mapel	68
Gambar 3.17 Rancangan Form Tahun Ajaran	68
Gambar 3.18 Rancangan Form Kepala Sekolah	69
Gambar 3.19 Rancangan Form Wali Kelas (1).....	70
Gambar 3.20 Rancangan Form Wali Kelas (2).....	70
Gambar 3.21 Rancangan Form Pembagian Kelas	71
Gambar 3.22 Rancangan Form Pembagian Mapel	72
Gambar 3.23 Rancangan Form Nilai	73
Gambar 3.24 Rancangan Form Pengguna (1).....	74
Gambar 3.25 Rancangan Form Pengguna (2).....	75
Gambar 3.26 Rancangan Laporan Data Siswa.....	75
Gambar 3.27 Rancangan Laporan Data Guru.....	76
Gambar 3.28 Rancangan Laporan Data Wali Kelas	76
Gambar 3.29 Rancangan Laporan Data Mata Pelajaran	77
Gambar 3.30 Rancangan Laporan Data Nilai	78
Gambar 4.1 Tampilan Awal Microsoft SQL Server (Enterprise Manager).....	80
Gambar 4.2 Tampilan Pembuatan Database.....	80
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan Tabel.....	81
Gambar 4.4 Tampilan Desain Form di Visual Basic 6.0	82
Gambar 4.5 Tampilan Pengisian Coding pada Form.....	83
Gambar 4.6 Tampilan Pembuatan Module di Visual Basic 6.0.....	84
Gambar 4.7 Tampilan Pengisian Coding pada Module	84
Gambar 4.8 Tampilan Kesalahan Sewaktu Proses.....	85

Gambar 4.9 Tampilan Kesalahan Bahasa	86
Gambar 4.10 Form Login	94
Gambar 4.11 Tanda Peringatan Salah Memasukkan Password.....	94
Gambar 4.12 Tanda Peringatan Salah Memasukkan Nama Pengguna	94
Gambar 4.13 Form Menu Utama	95
Gambar 4.14 Form Siswa.....	96
Gambar 4.15 Form Guru	97
Gambar 4.16 Form Kelas	97
Gambar 4.17 Form Mata Pelajaran	98
Gambar 4.18 Form Pengguna	98
Gambar 4.19 Form Tahun Ajaran	99
Gambar 4.20 Form Kepala Sekolah	99
Gambar 4.21 Form Wali Kelas	100
Gambar 4.22 Form Pembagian Kelas	101
Gambar 4.23 Form Pembagian Mata Pelajaran	101
Gambar 4.24 Form Nilai	102
Gambar 4.25 Form Cetak Siswa	103
Gambar 4.26 Laporan Data Siswa Per Siswa	103
Gambar 4.27 Laporan Data Siswa Per Kelas	104
Gambar 4.28 Laporan Data Siswa Seluruh Kelas.....	104
Gambar 4.29 Laporan Data Seluruh Siswa.....	105
Gambar 4.30 Form Cetak Guru	105
Gambar 4.31 Laporan Data Wali Kelas	106

Gambar 4.32 Laporan Data Guru Per Guru	106
Gambar 4.33 Laporan Semua Data Guru.....	107
Gambar 4.34 Form Cetak Mata Pelajaran.....	107
Gambar 4.35 Laporan Data Mata Pelajaran.....	108
Gambar 4.36 Form Cetak Rapor	108
Gambar 4.37 Laporan Rapor Siswa	109
Gambar 4.38 Form Tentang Aplikasi	110
Gambar 4.39 Form Tentang Pembuat.....	110



INTISARI

Dengan meningkatnya perkembangan teknologi yang semakin canggih, maka pendidikan pun diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Berbicara tentang pendidikan, tidak akan pernah lepas dengan yang namanya kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan pengajarnya. Dari kegiatan belajar mengajar tersebut akan dapat kita ketahui tingkat perkembangan belajar siswa yang berupa nilai. Dimana kita dapat mengetahuinya melalui buku rapor yang nantinya akan dilaporkan kepada orang tua atau wali dari siswa tersebut.

Untuk saat ini, pengolahan nilai rapor di SMP Negeri 3 Delanggu masih belum menunjukkan perkembangannya. Karena dalam pelaksanaannya belum menggunakan sistem komputerisasi dan masih menggunakan sistem manual dengan memanfaatkan tenaga manusia. Sehingga dalam penyajian hasil nilai rapor kadang masih mengalami keterlambatan, baik dalam pembuatan laporan kepada instansi maupun kepada orang tua atau wali dari siswa. Selain itu dalam pengolahan nilai rapor juga akan menyita banyak waktu.

Dari uraian masalah di atas, saya berkeinginan untuk mengembangkan sistem informasi dan komputer. Sehingga penulis mencoba untuk membuat rancangan sistem informasi yang nantinya diharapkan akan mengoptimalkan dan memudahkan pengolahan nilai rapor siswa di SMP Negeri 3 Delanggu. Maka dibuatlah "SISTEM INFORMASI NILAI RAPOR DI SMP NEGERI 3 DELANGGU". Dalam perancangan sistem tersebut penulis akan menggunakan software yang bernama Visual Basic 6, Microsoft SQL Server 2000, dan Crystal Report 8.5. Dengan demikian akan terlihat antara sistem manual dengan yang sudah menggunakan sistem berkomputerisasi.

Kata kunci : sistem informasi, nilai rapor, siswa siswi

ABSTRACT

With the increasing development of increasingly sophisticated technology, the education was needed to improve the quality of human life. Speaking of education, will never escape with the name of teaching and learning activities conducted by students and student teachers. Of teaching and learning activities that will be we know the level of development of student learning in the form of the female students. Where we can find out through my report card that will be reported to parents or guardians of students of these.

For now, the processing at the SMP Negeri 3 Delanggu still not showing its development. Since its implementation have not been using computerized systems and still use manual methods using human power. Thus, in presenting the results of the report card is sometimes still experiencing delays, both in preparing reports to the institution or to the person know or guardian of the student girls. Also in the processing of the report card will also be time consuming.

From the above description of the problem, I wish to develop information systems and computers. So the author tries to make the design of information systems which might be expected to optimize and facilitate the processing of student grades students in Junior High School 3 Delanggu. Then be made "REPORT CARDS INFORMATION SYSTEM IN SMP NEGERI 3 DELANGGU". In designing such a system the author will use a software called Visual Basic 6, Microsoft SQL Server 2000, and Crystal Report 8.5. Thus will be seen between the manual method with those already using the computerized system.

Keywords: *system of information, the value of report cards, students*