

**ANALISIS DAN PERANCANGAN REKAPITULASI NILAI RAPORT
SISWA PADA SMA NEGERI 1 KLATEN BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh :

Natanael Sundoro
09.11.3355

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN REKAPITULASI NILAI RAPORT SISWA
PADA SMA NEGERI 1 KLATEN BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Natanael Sundoro

09.11.3355

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN REKAPITULASI NILAI RAPORT
SISWA PADA SMA NEGERI 1 KLATEN BERBASIS WEB**

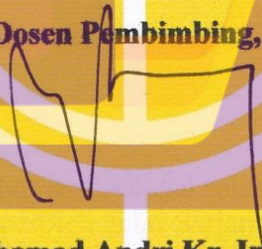
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Natanael Sundoro

09.11.3355

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 November 2012

Dosen Pembimbing,



Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK.190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN REKAPITULASI NILAI RAPORT
SISWA PADA SMA NEGERI 1 KLATEN BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Natanael Sundoro

09.11.3355

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 31 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs
NIK.190302207

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK.190302011

Barka Satya, M.Kom

NIK.190302126

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Juni 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

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, 3 Juni 2013

Natanael Sundoro

09.11.3355

MOTTO

Satu-satunya persiapan terbaik untuk hari esok adalah menggunakan hari ini sebaik-baiknya

Ketika anda merasa mengetahui banyak hal sesungguhnya itu pertanda bahwa anda tidak tahu banyak hal

Gengamlah bumi sebelum bumi menggengam anda, pijaklah bumi sebelum bumi memijak anda, maka perjuangkanlah hidup ini sebelum anda memasuki perut bumi

Ada banyak hal yang tidak dapat kita lakukan, tetapi kita dapat melakukan hal-hal yang dapat kita lakukan. Mari kita mendorong diri kita untuk fokus kepada potensi diri kita daripada keterbatasan kita

Kesempatan anda untuk sukses di setiap kondisi selalu dapat diukur oleh seberapa besar kepercayaan anda pada diri sendiri

(Robert Collier)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh ucapan syukur skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan hikmat dan tuntunan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tanpa pertolongannya penulis pasti akan kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberi dukungan, semangat, motivasi dan doa sehingga skripsi ini bisa selesai tepat waktu, skripsi ini untuk kalian *my super parent!*
- Adiku Tyas buat doa dan semangatnya, *koe ndang nyusul yo nduk!*
- Kerabat dan segenap keluarga besar dimanapun kalian berada, terima kasih atas doa dan wejangannya..
- Ita Tembem yang selalu memberi support, bantuan dan doanya sehingga skripsi bisa diselesaikan tepat waktu..
- Mastah Yogi Anggriawan yang banyak membantu dalam mengerjakan program, *tanpa dirimu skripsiku ra rampung mastah, suwun!*
- Temen-temen kelas 09-S1TI-11 Ganang, Hari, Marimin, Yanuar, dan lainnya yang selalu memberi motivasi dan bantuannya, terima kasih mas/mb bro atas segala dukungan kalian semua..
- Temen-temen kontrakan Tri, Pujo, Eko, Rebli, Feri dan Arif yang selalu mendukung dalam proses pengerjaan skripsi ini..
- Buat semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebut satu per satu, terima kasih atas dukungannya!

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus yang telah menganugerahkan hikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Rekapitulasi Nilai Raport Siswa Pada SMA Negeri 1 Klaten Berbasis Web” dengan hasil yang memuaskan walaupun disadari masih banyak ditemui kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dan mendukung dalam penyelesaian skripsi ini, antara lain kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
5. Pada kedua orang tua penulis yang telah memberikan segala dukungan yang dibutuhkan penulis serta tak pernah lelah meberikan doa yang tulus.
6. Bapak Suharja, S.Pd, M.Si dan semua pihak yang terlibat di SMA Negeri 1 Klaten yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan studi kasus di sekolah tersebut.
7. Seluruh pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

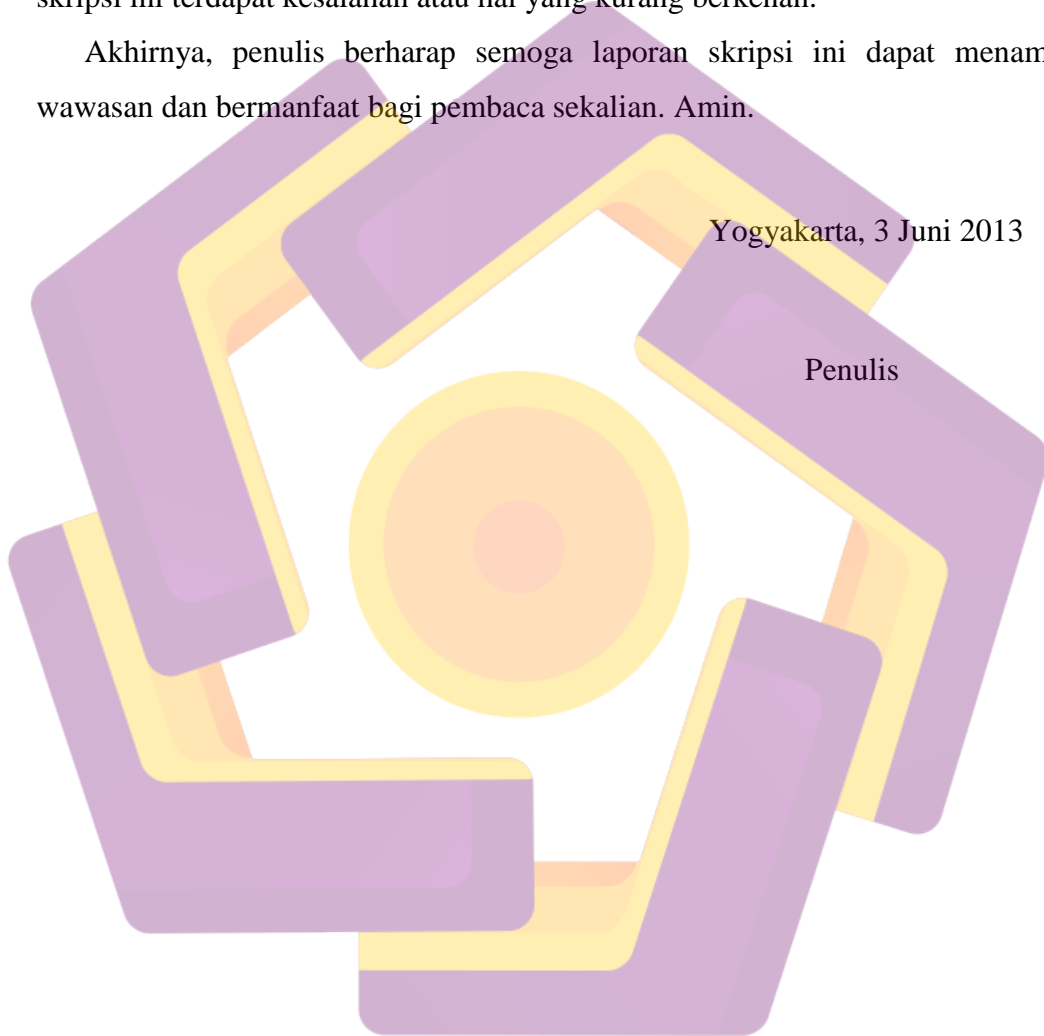
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi masih sangat jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan. Kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat dibutuhkan agar kedepannya skripsi ini menjadi lebih baik lagi.

Penulis juga memohon maaf jika dalam penelitian dan penulisan laporan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi pembaca sekalian. Amin.

Yogyakarta, 3 Juni 2013

Penulis

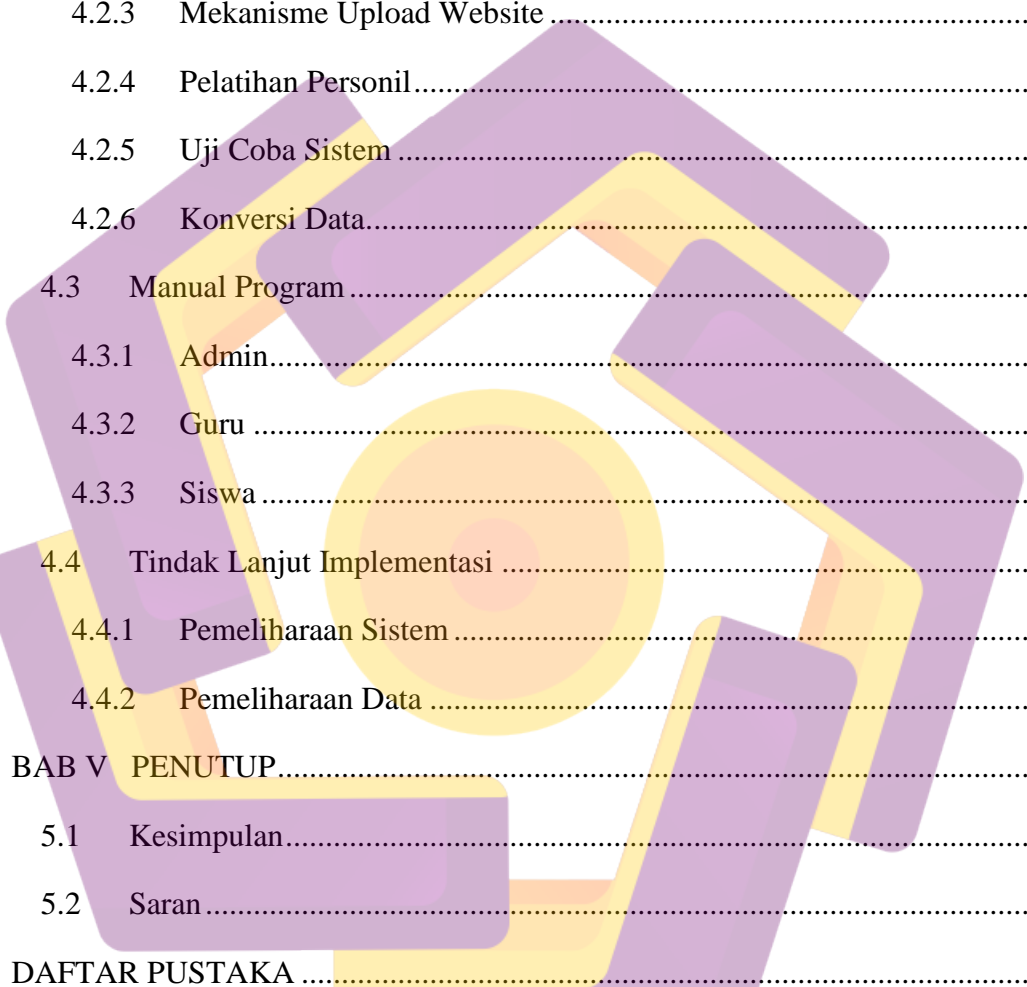


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Definisi sistem, Informasi, Sistem Informasi	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Pengertian Informasi	9
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	10
2.2 Konsep Pemodelan Sistem	10
2.2.1 Data Flow Diagram (DFD)	10
2.3 Konsep Basis Data.....	12

2.3.1	Pengertian Basis Data	12
2.3.2	ERD.....	13
2.4	Pengertian Rekapitulasi	14
2.5	Teori Nilai Raport	14
2.6	Konsep Dasar Internet	16
2.6.1	Sejarah Internet	16
2.6.2	Sejarah Interent di Indonesia.....	17
2.6.3	Layanan Utama Internet.....	18
2.6.4	Manfaat Internet.....	19
2.7	Website.....	19
2.7.1	Pengertian Website.....	19
2.7.2	Pengertian World Wide Web (WWW)	20
2.8	Bahasa Pemrograman	20
2.8.1	CSS (Cascading Style Sheet)	20
2.8.2	HTML (HyperText Markup Language)	21
2.8.3	PHP (HyperText Preprocessor).....	22
2.8.4	Java Script	23
2.9	Database Server	24
2.9.1	MySQL.....	24
2.10	Software Yang Digunakan	28
2.10.1	XAMPP.....	28
2.10.2	Adobe Dreamweaver.....	31
2.10.3	Notepad ++.....	32
2.10.4	Adobe Photoshop CS3	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		35

3.1	Tinjauan Umum Sekolah.....	35
3.1.1	Sejarah SMA Negeri 1 Klaten.....	35
3.1.2	Visi, Misi dan Tujuan Umum SMA Negeri 1 Klaten	35
3.2	Analisis Sistem	37
3.2.1	Analisis SWOT	38
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.2.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	39
3.2.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	43
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi.....	46
3.2.3.2	Kelayakan Hukum	46
3.2.3.3	Kelayakan Ekonomi	47
3.3	Perancangan Sistem.....	48
3.3.1	Perancangan Model.....	48
3.3.1.1	DFD (Data Flow Diagram).....	48
3.3.2	Perancangan Basis Data	51
3.3.2.1	ERD (Entity Relationship Diagram).....	51
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel.....	52
3.3.2.3	Rancangan Struktur Tabel	52
3.3.3	Perancangan Halaman Website.....	58
3.3.3.1	Halaman User	58
3.3.3.2	Halaman Admin.....	59
3.3.3.3	Halaman Guru.....	60
3.3.3.4	Halaman Siswa	62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		63



4.1	Pengertian Implementasi	63
4.2	Tahapan Implementasi	63
4.2.1	Penentuan Domain	63
4.2.2	Penentuan Server.....	64
4.2.3	Mekanisme Upload Website	64
4.2.4	Pelatihan Personil.....	65
4.2.5	Uji Coba Sistem	66
4.2.6	Konversi Data.....	67
4.3	Manual Program	68
4.3.1	Admin.....	68
4.3.2	Guru	76
4.3.3	Siswa	78
4.4	Tindak Lanjut Implementasi	80
4.4.1	Pemeliharaan Sistem	80
4.4.2	Pemeliharaan Data	81
BAB V	PENUTUP.....	82
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84

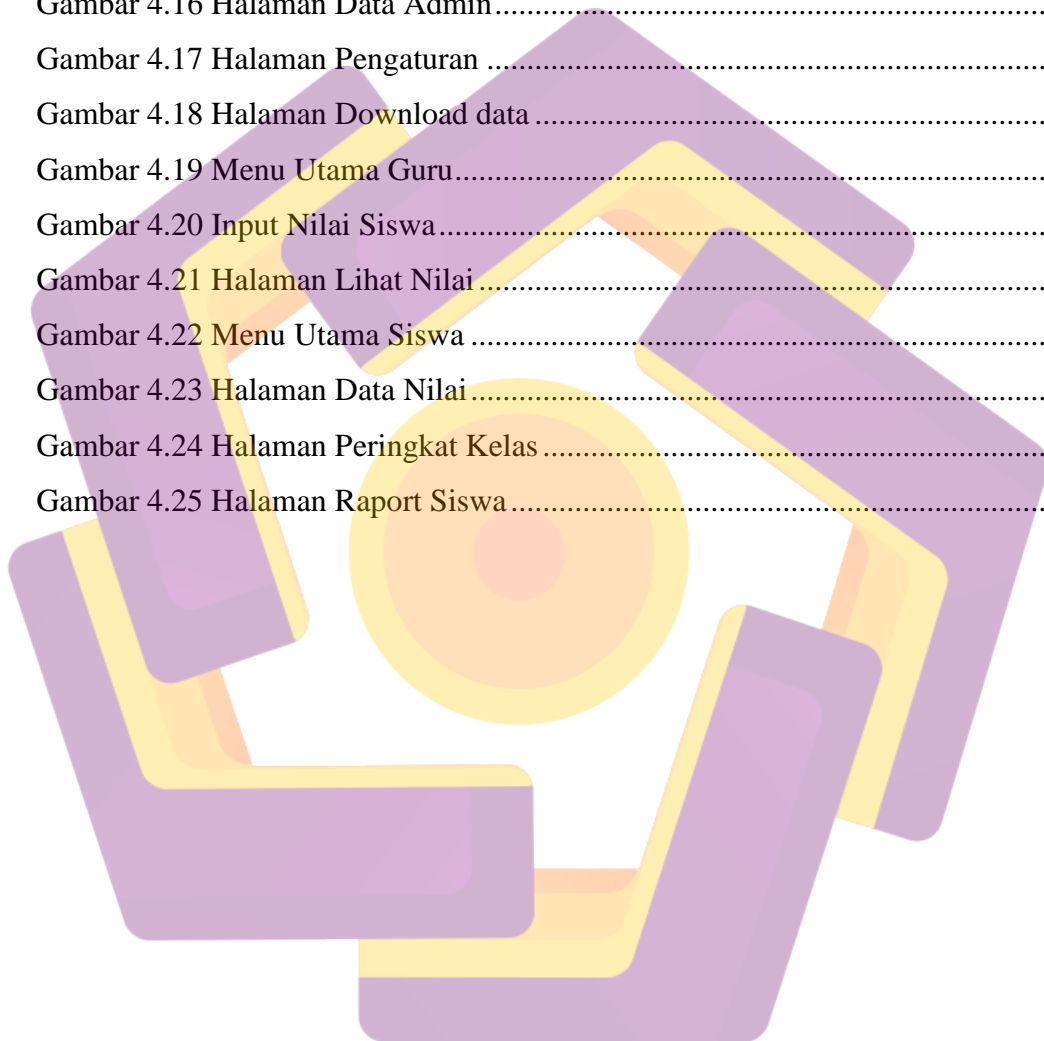
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen-elemen dan lambang Data Flow Diagram (DFD).....	11
Tabel 3.1 Analisis SWOT	38
Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional	39
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Keras Server/Hosting	43
Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Keras Client	43
Tabel 3.5 Kebutuhan Perangkat Lunak Server/Hosting.....	44
Tabel 3.6 Kebutuhan Perangkat Lunak Client	44
Tabel 3.7 Estimasi Rincian Biaya	47
Tabel 3.8 Admin.....	52
Tabel 3.9 Info	53
Tabel 3.10 User	53
Tabel 3.11 Data_guru.....	54
Tabel 3.12 Data_kelas	54
Tabel 3.13 Data_kelas	55
Tabel 3.14 Data_nilai	56
Tabel 3.15 Data_mapel	56
Tabel 3.16 Detail_guru.....	57
Tabel 3.17 Pengaturan.....	57
Tabel 3.18 Raport.....	57
Tabel 4.1 Tabel Black Box Testing.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model sistem	7
Gambar 2.2 Konsep sistem informasi	10
Gambar 2.3 Control Panel XAMPP	29
Gambar 2.4 Adobe Dreamweaver CS3	32
Gambar 2.5 Notepad++	33
Gambar 2.6 Adobe Photoshop CS3	33
Gambar 3.1 DFD Level 0	49
Gambar 3.2 DFD Level 1	50
Gambar 3.3 ERD	51
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel	52
Gambar 3.5 Halaman Utama	58
Gambar 3.6 Halaman Control Panel Admin	59
Gambar 3.7 Halaman Tampil Data	59
Gambar 3.8 Halaman Edit Data	60
Gambar 3.9 Halaman Utama Guru	60
Gambar 3.9 Halaman Tampil Data	61
Gambar 3.10 Halaman Kirim Nilai	61
Gambar 3.11 Halaman Utama Siswa	62
Gambar 3.12 Halaman Laporan Nilai Siswa	62
Gambar 4.1 Halaman phpMyAdmin	64
Gambar 4.2 Halaman Upload Data	65
Gambar 4.3 Form login	66
Gambar 4.4 Form Login dengan notifikasi error	66
Gambar 4.5 Halaman Utama Website	68
Gambar 4.6 Menu Utama Admin	69
Gambar 4.7 Halaman Data Guru	69
Gambar 4.8 Halaman Detail Guru	70
Gambar 4.9 Halaman Data Siswa	71
Gambar 4.10 Halaman Data Kelas	71

Gambar 4.11 Halaman Detail Kelas.....	72
Gambar 4.12 Halaman Data Mata Pelajaran.....	72
Gambar 4.13 Halaman Detail Mata Pelajaran.....	72
Gambar 4.14 Halaman Daftar Nilai	73
Gambar 4.15 Halaman Data Info	74
Gambar 4.16 Halaman Data Admin.....	74
Gambar 4.17 Halaman Pengaturan	75
Gambar 4.18 Halaman Download data	75
Gambar 4.19 Menu Utama Guru.....	76
Gambar 4.20 Input Nilai Siswa.....	77
Gambar 4.21 Halaman Lihat Nilai	77
Gambar 4.22 Menu Utama Siswa	78
Gambar 4.23 Halaman Data Nilai.....	78
Gambar 4.24 Halaman Peringkat Kelas	79
Gambar 4.25 Halaman Raport Siswa.....	80



INTISARI

“Analisis dan Perancangan Rekapitulasi Nilai Raport Siswa Pada SMA Negeri 1 Klaten Berbasis Web” merupakan judul penelitian skripsi yang saya tulis. Dalam skripsi ini dibahas tentang bagaimana merancang suatu sistem rekapitulasi nilai raport siswa berbasis web yang dapat mengakomodasi pemrosesan nilai raport siswa menjadi raport siswa yang dapat diakses secara online. Penelitian ini didasarkan pada pesatnya perkembangan teknologi informasi, sehingga kerja sistem dituntut untuk lebih cepat dan efisien.

Saat ini SMA Negeri 1 Klaten masih menggunakan cara manual dalam pengumpulan dan pengolahan nilai raport. Namun dengan adanya sistem baru ini maka guru menjadi lebih mudah dalam mengirimkan nilai akhir siswa. Siswa juga dapat mengakses nilai raportnya secara online dan mencetak halaman raportnya secara langsung. Demikian juga dengan admin menjadi lebih mudah dalam mengelola data nilai dan raport siswa.

Dengan adanya sistem baru ini diharapkan dapat membantu kerja SMA Negeri 1 Klaten dalam proses pengumpulan dan pengolahan nilai raport siswanya menjadi lebih cepat dan efisien.

Kata Kunci : rekapitulasi nilai raport, raport siswa, SMA Negeri 1 Klaten

ABSTRACT

"Analysis And Design On Students' School Reports Recapitulation Based Web Of SMA Negeri 1 Klaten " is the title of the research thesis that I wrote. In this paper discussed how to design a system recapitulation value of student report cards in web-based that can accommodate the processing of student report cards to the value of student report cards that can be accessed online. The study was based on the rapid development of information technology, so the system is required to take more work quickly and efficiently.

Currently SMA Negeri 1 Klaten still use manual in the collection and processing of report cards. But with the new system then the teacher becomes easier to submit final grades of students. Students can also access their final report and print it directly. Likewise, the admin becomes easier to manage the data values and student report cards.

With the new system is expected to help the work of SMA Negeri 1 Klaten in the process of collecting and processing of student report cards become faster and more efficient.

Keywords: *recapitulation value of report cards, student report cards, SMA Negeri 1 Klaten*

