

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT PADA SISWA  
SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Nenzy Ahlung Arniyanto Putri  
10.12.4617**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AMIKOM  
YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT PADA SISWA  
SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Nenzy Ahlung Arniyanto Putri**  
**10.12.4617**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AMIKOM  
YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT PADA SISWA  
SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**Nenzy Ahlung Arniyanto Putri**

**10.12.4617**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 November 2014

**Dosen Pembimbing**



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**

**NIK. 190302163**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT PADA SISWA  
SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**Nenzy Ahlung Arniyanto Putri**

**10.12.4617**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 November 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
NIK. 190302163

**Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom**  
NIK. 190302037

**Hartatik, M.cs**  
NIK. 1900000017

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Desember 2014



**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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 9 Desember 2014

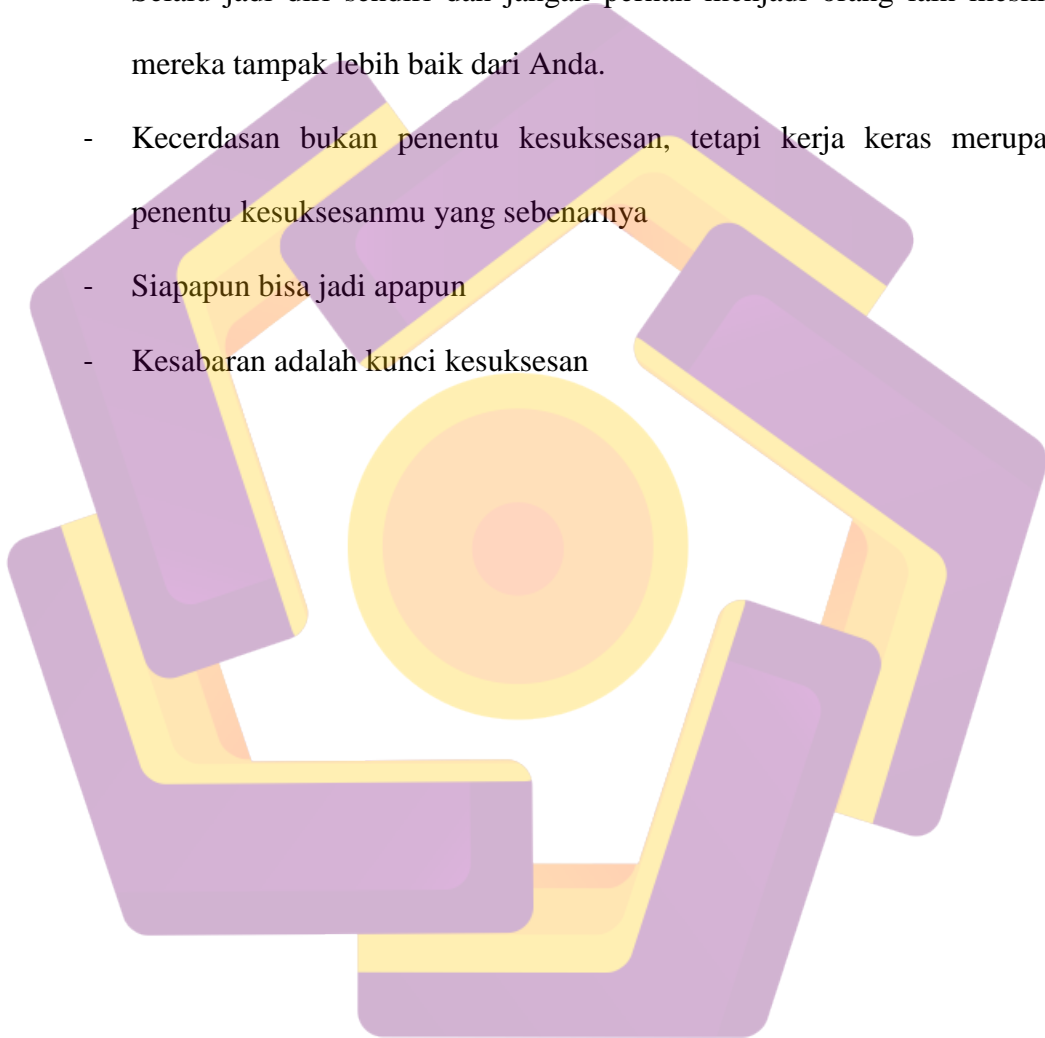


Nenzy ahlung arniyanto putri

10.12.4617

## MOTTO

- Man Jadda Wa jadda
- Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah
- Selalu jadi diri sendiri dan jangan pernah menjadi orang lain meskipun mereka tampak lebih baik dari Anda.
- Kecerdasan bukan penentu kesuksesan, tetapi kerja keras merupakan penentu kesuksesanmu yang sebenarnya
- Siapapun bisa jadi apapun
- Kesabaran adalah kunci kesuksesan



## PERSEMBAHAN

Hasil karya ini saya dedikasikan kepada semua yang sudah tulus memberikan doa dan dukungan moral maupun moril kepada saya.

- ❖ Terutama saya pesembahkan kepada Bapak Joko Pujianto dan ibu Suwarni yang saya sayangi dan cintai. Terimakasih untuk segala kasih sayang, perhatian dan doanya untukku dan tak pernah bosan dalam membimbing dan mengajarku apa arti hidup. Terimakasih kalian selalu ada saat saya membutuhkan kalian. Tanpa bapak dan ibu saya tidak berarti apa-apa. Beliau adalah orangtua terhebat yang dikirim Allah untukku
- ❖ Untuk adikkuangga dan sukma dan segenap keluarga besar, terimakasih untuk doa dan dukungannya.
- ❖ Dosen Pembimbingku Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.kom yang sudah berkenan membimbing dan memberi masukan serta mempermudah dalam proses penyusunan skripsi ini.
- ❖ Untuk pacarku Ifan candra kusuma terimakasih selalu mendoakan, mensupport dan membantuku serta menemani hari-hariku disini.
- ❖ Untuk sobatku Titis Tyas, Rany, Febri dan teman-teman kost, Riny, Feny, Titis inda, Tya, Fafa, Nining terimakasih doa dan dukungannya
- ❖ Untuk semua teman” yang tidak bisa disebut namanya satu-persatu terimakasih doa dan support nya
- ❖ Untuk sahabat dan teman-teman kelas 10-S1-SI-04 yang penulis sayangi tanpa mereka penulis tidak dapat menyelesaikan skripsi dan kuliah ini.

## **Kata Pengantar**

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-NYA sehingga pemnulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI P[ENGOLAHAN NILAI RAPORT PADA SISWA SMP NEGHERI 1 YOGYAKARTA BERBASIS WEB” sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis m,enyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dan uluran tangan dari berbagai pihak penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Oleh karena into pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr M.Suyanto, M. M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen Pembimbing di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Sudarsono, M.Ed. selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Yogyakarta.
4. Segenap Dosen, Staff, dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah member ilmu kepada penulis di bangku kuliah dan membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai terselesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan member dukungan penuh kepada penulis.



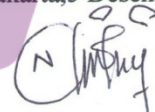
6. Semua teman-teman 10-S1-SI-04 dan sahabat- sahabat yang membantu secara tidak langsung sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna Karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman penulis. Meskipun demikian, penulis berharap segala laporan skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhirnya, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Wasalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 5 Desember 2014



Nenzyl Ahlung Arniyanto Putri

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.1 Pengertian sistem .....	9

2.1.2	Karakteristik Sistem .....	11
2.2	Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.1	Definisi Informasi .....	12
2.2.2	Kualitas Informasi.....	13
2.2.3	Nilai Informasi .....	13
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	15
2.3.1	Definisi Sistem Informasi .....	15
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	16
2.4	Konsep dasar sistem informasi pengolahan nilai raport .....	18
2.4.1	Pengertian Nilai.....	18
2.4.2	Pengertian Raport.....	18
2.5	Teori Pengembangan Sistem .....	19
2.6	Teori Analisis .....	19
2.6.1	Analisis PIECES.....	19
2.7	Konsep Dasar Aplikasi Web.....	21
2.7.1	Sejarah Internet Dan Pengembangannya .....	21
2.7.2	Cara Kerja Internet.....	23
2.8	Pengertian Basis Data dan Sistem Basis Data .....	23
2.8.1	Definisi Basis Data.....	23
2.8.2	Konsep Database Manajemen Sistem .....	24
2.8.3	Komponen Sistem Basis Data.....	24
2.8.4	Relasi Antar Tabel .....	26
2.8.5	ERD (Entity Rrelationship Diagram).....	27
2.8.6	Flowchart .....	28
2.8.7	Data Flow Diagram.....	29
2.9	HTML (hypertext markup language) .....	31
2.10	Php (Pre Hypertext Processor) .....	32
2.11	MYSQL.....	32
2.12	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	32
2.12.1	Adobe Dreamweaver CS3 .....	32
2.12.2	Adobe Photoshop CS3.....	33

2.12.3	Xampp .....	33
BAB III	.....	35
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	.....	35
3.1	Tinjauan Umum.....	35
3.1.1	Visi dan Misi Smp Negeri 1 Yogyakarta.....	35
3.1.2	Sistem yang sedang berjalan di SMP Negeri 1 Yogyakarta .....	36
3.1.3	Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Yogyakarta.....	36
3.1.4	Perhitungan Nilai Hasil Belajar Siswa.....	37
3.1.4.1	Petunjuk Penilaian Hasil Belajar.....	37
3.1.4.2	Formulasi Penilaian .....	37
3.2	Analisis Sistem.....	37
3.2.1	Definisi Analisis Sistem.....	37
3.2.2	Analisis PIECES.....	38
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	41
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional .....	41
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	42
3.2.4	Analisis Kelayakan.....	44
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi .....	44
3.2.4.2	Kelayakan Hukum.....	44
3.2.4.3	Kelayakan Operasional.....	44
3.2.4.4	Kelayakan Ekonomi .....	45
3.2.4.5	Net Present Value (Metode Nilai Sekarang Bersih).....	50
3.3	Perancangan Sistem.....	51
3.3.1	Flowchart Sistem.....	51
3.3.2	Diagram Konteks .....	53
3.3.3	Data Flow Diagram level 0 .....	53
3.3.4	Data flow diagram level 1 proses 1 Pengolahan User.....	54
3.3.5	Data flow diagram level 1 proses 2 Pengolahan Akademik .....	55
3.3.6	Data flow diagram level 1 proses 3 Nilai Semester.....	56
3.4	Perancangan Basis Data .....	56
3.4.1	ERD .....	56

3.4.2	Relasi Antar Tabel .....	58
3.5	Rancangan Tabel .....	59
3.6	Perancanga Antar Muka.....	68
3.6.1	Halaman Antarmuka Admin.....	68
3.6.1.1	Login Admin .....	68
3.6.1.2	Tampilan Halaman Utama .....	68
3.6.1.3	Tampilan Olah Data Pengguna.....	68
3.6.1.4	Tampilan Olah Data kelas.....	69
3.6.1.5	Tampilan Olah Data Kurikulum .....	69
3.6.1.6	Tampilan Olah Data Tambah admin .....	69
3.6.1.7	Tampilan Olah Data Tambah Guru.....	70
3.6.1.8	Tampilan Olah Data Tambah Siswa.....	70
3.6.1.9	Tampilan Olah Data Tambah Walimurid.....	71
3.6.1.10	Tampilan Olah Data Buat Kelas Ajar .....	71
3.6.1.11	Tampilan Olah Data Kelas .....	72
3.6.1.12	Tampilan Olah Data Pengajar.....	72
3.6.1.13	Tampilan Olah Data Tahun Ajar .....	73
3.6.1.14	Tampilan Olah Data Mata Pelajaran .....	73
3.6.1.15	Tampilan Olah Data Kelas .....	74
3.6.1.16	Tampilan Olah Data Sikap .....	74
3.6.1.17	Tampilan Olah Data KKM .....	75
3.6.1.18	Tampilan Olah Data Ekstrakulikuler .....	75
3.6.2	Halaman Antarmuka Guru .....	76
3.6.2.1	Login Guru.....	76
3.6.2.2	Tampilan Olah Data Input Nilai .....	76
3.6.2.3	Tampilan Olah Data Input Nilai Sikap .....	77
3.6.2.4	Tampilan Olah Data Input Nilai Ekskul .....	77
3.6.2.5	Tampilan Olah Data Presensi .....	78
3.6.2.6	Tampilan Olah Data Lihat Raport.....	78
3.6.2.7	Tampilan Raport.....	79
3.6.3	Halaman Antarmuka User.....	79

3.6.3.1	Login User .....	79
3.6.3.2	Tampilan Utama User .....	80
3.6.3.3	Tampilan Olah Data Lihat Nilai Raport.....	80
BAB IV.....		81
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		81
4.1	Implementasi Database .....	81
4.2	Implementasi Halaman Antar Muka .....	95
4.2.1	Halaman Admin.....	95
4.2.2	Halaman Guru .....	115
4.2.3	Halaman User Walimurid dan Siswa .....	123
4.3	Pengujian Sistem.....	126
4.3.1	White Box Testing .....	127
4.3.2	Black Box Testing.....	128
4.4	Konversi Sistem.....	131
4.5	Pelatihan Personal .....	132
BAB V.....		133
PENUTUP.....		133
5.1	Kesimpulan.....	133
5.2	Saran .....	133

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model hubungan Elemen-elemen Sistem.....	10
Gambar 3.2 Flowchart.....	52
Gambar 3.3 Diagram Konteks .....	53
Gambar 3.4 Data flow diagram level 0 .....	53
Gambar 3.5 Data flow diagram level 1 proses 1 Pengolahan User.....	54
Gambar 3.6 Data flow diagram level 1 proses 2 Pengolahan Akademik .....	55
Gambar 3.7 Data flow diagram level 1 proses 3 Nilai Semester.....	56
Gambar 3.8 ERD .....	57
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel .....	58
Gambar 4.1 Tampilan Tabel Admin .....	82
Gambar 4.2 Tampilan Tabel Aklak .....	82
Gambar 4.3 Tampilan Tabel Bagi_Kelas.....	83
Gambar 4.4 Tampilan Tabel Detail_Kelas .....	83
Gambar 4.5 Tampilan Tabel Detail_Siswa.....	84
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Detail_Walimurid.....	85
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Ekstra .....	86
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Guru .....	87
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Kelas.....	88
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Keterangan_Siswa .....	88
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Ketidakhadiran.....	89
Gambar 4.12 Tampilan Tabel KKM.....	90
Gambar 4.13 Tampilan Tabel Mapel.....	90
Gambar 4.14 Tampilan Tabel Mengajar.....	91
Gambar 4.15 Tampilan Tabel Nilai_Aklak .....	91
Gambar 4.16 Tampilan Tabel Nilai_Ekstra .....	92
Gambar 4.17 Tampilan Tabel Nilai_Tugas .....	93
Gambar 4.18 Tampilan Tabel Raport .....	94
Gambar 4.19 Tampilan Tabel Tahun .....	94
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Login administrator.....	95

Gambar 4.21 Tampilan Halaman Input admin.....	97
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Edit Guru .....	99
Gambar. 4.23 Tampilan Halaman Cencel data siswa.....	100
Gambar. 4.24 Tampilan Halaman Tabel data guru .....	101
Gambar 4.25 Tampilan Halaman hapus walimurid .....	104
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Tabel Kelas Ajar.....	105
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Tambah Siswa Kelas .....	106
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Tabel Pengajar .....	108
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Tabel Tahun.....	109
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Tabel MataPelajaran .....	110
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Tabel Kelas .....	111
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Tabel Sikap .....	112
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Tabel KKM .....	113
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Tabel Ekstrakulikuler.....	114
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Login Guru.....	115
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Input Nilai.....	117
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Input Nilai Aklak.....	119
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Edit Ekstrakulikuler .....	120
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Presensi.....	121
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Raport .....	122
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Login User .....	123
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Lihat Raport User .....	126
Gambar 4.43 Listing Program .....	128
Gambar 4.44 Pesan Error.....	128
Gambar 4.45 Pengujian Black Box Output Data Guru .....	129



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.2 simbol Flowchart .....	28
Tabel 2.3 Simbol Data Flow Diagram .....	30
Tabel 3.4 Biaya pengadaan .....	45
Tabel 3.5 Biaya Pengadaan .....	46
Tabel 3.6 Analisi Biaya dan Manfaat .....	47
Tabel 3.7 Tabel Admin .....	59
Tabel 3.8 Tabel Guru .....	59
Tabel 3.9 Tabel detail_Siswa .....	60
Tabel 3.10 Tabel keterangan siswa .....	61
Tabel 3.11 Tabel walimurid .....	61
Tabel 3.12 Tabel Tahun .....	62
Tabel 3.13 Tabel bagikelas .....	62
Tabel 3.14 Tabel Kelas .....	63
Tabel 3.15 Tabel detail_Kelas .....	63
Tabel 3.16 Tabel Mata Pelajaran .....	63
Tabel 3.17 Tabel Nilai tugas .....	64
Tabel 3.18 Tabel .....	64
Tabel 3.19 Tabel aklak .....	65
Tabel 3.20 Tabel kurikulum .....	65
Tabel 3.21 Tabel ekstra .....	66
Tabel 3.22 Tabel nilai_ekstra .....	66
Tabel 3.23 Tabel ketidakhadiran .....	66
Tabel 3.24 Tabel nilai raport .....	67
Tabel 3.25 Tabel kkm .....	67

## INTISARI

Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web merupakan suatu sistem yang memberikan informasi laporan keaktifan siswa secara online yang berupa laporan nilai tertentu siswa yang bersangkutan dengan berbasis web, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi. Pada saat ini pengolahan nilai raport di SMP Negeri 1 Yogyakarta masih menggunakan penulisan di buku raport sehingga banyak waktu dan tenaga diperlukan untuk memproses tugas tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu sistem informasi nilai yang mempermudah pengecekan, pencatatan dan laporan data nilai siswa yang terkomputerisasi. Selain itu dengan berbasis web maka informasi data dapat diakses kapan saja. Aplikasi ini menggunakan multiuser yang terdiri admin dan guru pada bagian login saat akan membuka aplikasi sehingga keamanan program ada. Sistem ini bekerja memasukkan dan menyimpan data laporan nilai dan absensi serta menampilkan info dari sekolah tersebut sehingga lebih mudah mengetahui informasi yang akan disampaikan oleh pihak sekolah.

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem pengolahan nilai yang membantu kerja dari para guru dan wali kelas dan dapat mempermudah pengguna untuk melakukan proses pengolahan nilai agar pengelola nilai dapat diolah secara efektif dan efisien, sehingga bisa langsung di akses tertentu informasi (pengumuman) dapat tersampaikan dengan baik.

Kata-kunci : sistem informasi, pengolahan, raport, berbasis web

## **ABSTRACT**

*Data Processing Information Systems Value-Based Student Web is a system activity reports that provide information online in the form of student grade reports and student information in question with a web-based, so it helps the speed and quality of delivery information. At this time the value of the processing of report cards in SMP Negeri 1 Yogyakarta still use writing in a book report cards so much time and effort required to process the task.*

*This study aims to develop an information system that facilitates the value of reporting and recording of student data is computerized. In addition, the web-based data information can be accessed anytime. This application uses a multi-user admin and teachers in the current log will open the application so that there is a security program. This system works to enter and store data values and attend reports as well as show in front of the school so it's easy to know the information to be submitted by the school.*

*This research has resulted in a processing system that helps the value of the work of the teachers and the room and can help users to perform the processing of the value that the management of the value that can be processed effectively and efficiently, so that it can directly access and information (announcement) can be delivered with good.*

**Keyword :** *information system, processing, report, web based*

