

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE UNTUK MENGOLAH  
NILAI RAPOR PADA SEKOLAH DASAR NEGERI  
KRADENAN SATU SRUMBUNG MAGELANG**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Herbarata Yuda Laksmana**

**16.12.9381**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE UNTUK MENGOLAH  
NILAI RAPOR PADA SEKOLAH DASAR NEGERI  
KRADENAN SATU SRUMBUNG MAGELANG**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Herbarata Yuda Laksmana**

**16.12.9381**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

## **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEBSITE* UNTUK MENGOLAH NILAI RAPOR PADA SEKOLAH DASAR NEGERI KRADENAN SATU SRUMBUNG MAGELANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Herbarata Yuda Laksmana**

**16.12.9381**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 30 Januari 2020

**Dosen Pembimbing,**

Eli Pujastuti, M.Kom  
**NIK. 190302227**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE UNTUK MENGOLAH**  
**NILAI RAPOR PADA SEKOLAH DASAR NEGERI**  
**KRADENAN SATU SRUMBUNG MAGELANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Herbarata Yuda Laksmana**

**16.12.9381**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 11 Februari 2020

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Eli Pujastuti, M.Kom**  
NIK. 190302227

**Tanda Tangan**

**Arif Dwi Laksito, M.Kom**  
NIK. 190302150

**Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng**  
NIK. 190302287

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 25 Februari 2020

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
NIK. 190302038

## **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, 25 Februari 2020



Herbarata Yuda Laksmana

NIM. 16.12.9381

## MOTTO

*"If you don't ask, you don't get."*

*"The best sword that you have is a limitless patience."*

"Hiduplah seperti pohon yang lebat buahnya." (Abu Bakar As-Siddiq)

"Hidup adalah pelajaran tentang kerendahan hati."

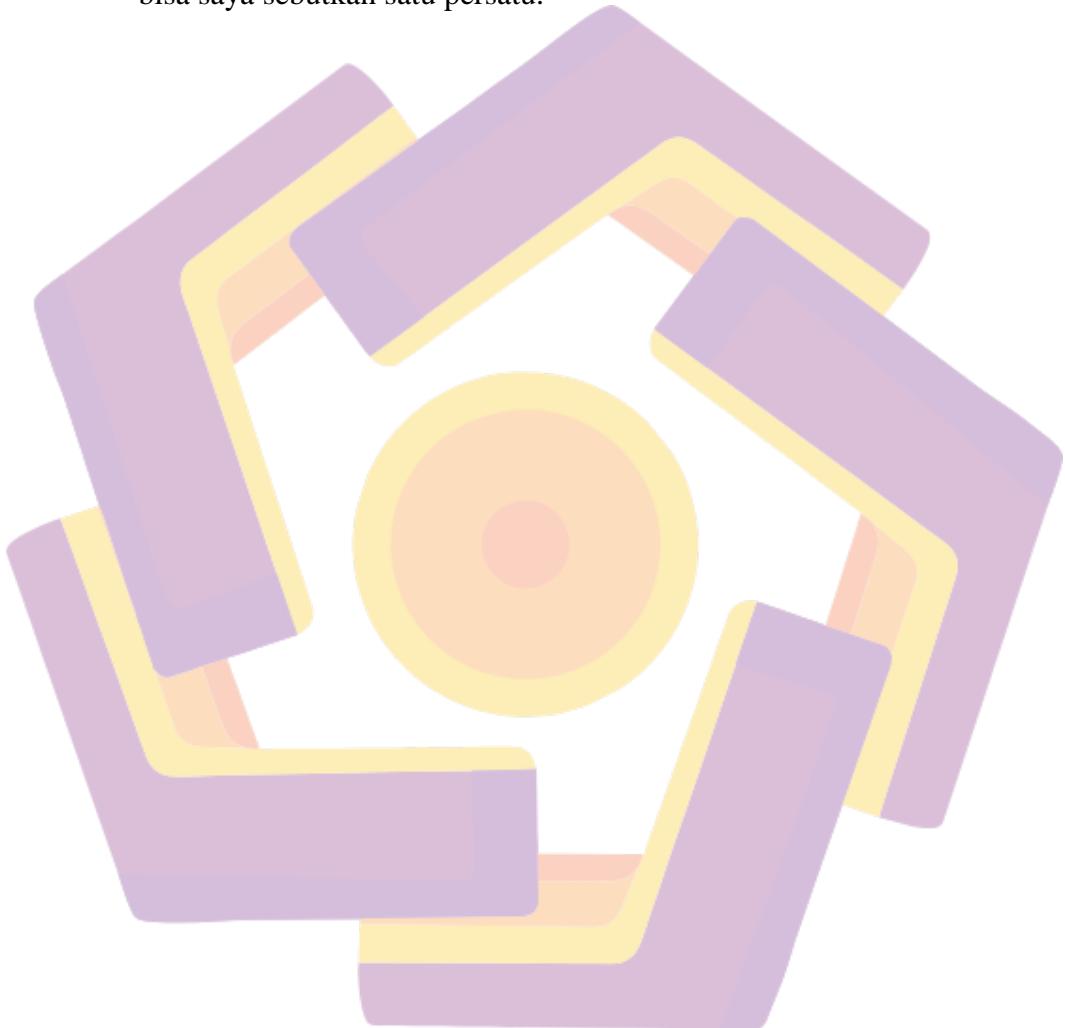


## PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan berkat yang luar biasa kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya juga sangat berterimakasih kepada orang-orang yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak dan Ibu yang selalu mendoakan saya, selalu men-*support* baik finansial maupun dukungan lainnya. Selalu menjadi alarm ibadah kepada-Nya. Terimakasih tanpa kalian saya tidak akan sampai dititik ini, terimakasih sudah mau mengorbankan banyak hal hanya untuk kebahagiaan putramu ini.
2. Keluarga saya di Magelang yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya setiap waktu, selalu menjadi teman cerita dan penghibur di rumah.
3. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih juga atas ilmu yang pernah ibu berikan.
4. Bapak Afriq Aminuddin, S.Kom., M.Eng., selaku dosen yang mengajarkan cara menulis *coding* dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih juga atas ilmu yang pernah bapak berikan.
5. Sahabat-sahabatku ‘Wisuda Bareng-Bareng’, Adhy Syahputra, Ikbar Aqil Pamungkas, Kukuh Budiarto, Mifta Mahmmudah F.K., Muhammad Willy Iqbal Hambali, Novelia Marthaty Marampa, Nur Muhammad Yasin, Sandra Septiana Sulistyo Budi, dan Tri Utari Maya Rianti, yang selalu memberikan doa dan *support*-nya. Terimakasih kalian sudah menjadi sahabat yang selalu ada disaat sedih maupun senang. Tanpa canda tawa kalian masa-masa kuliah ini tidak akan berwarna.
6. Teman-teman 16 S1SI 06 untuk memori indah yang pernah kita rajut bersama selama perkuliahan. Terimakasih atas bantuan dan ilmu yang pernah kalian bagi.

7. Teman-teman angkatan 2016 Sistem Informasi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas semangat dan doanya.
8. Dan tak lupa Bapak dan Ibu Dosen yang selalu memberikan ilmu yang bermanfaat selama saya kuliah.  
Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.



## KATA PENGANTAR

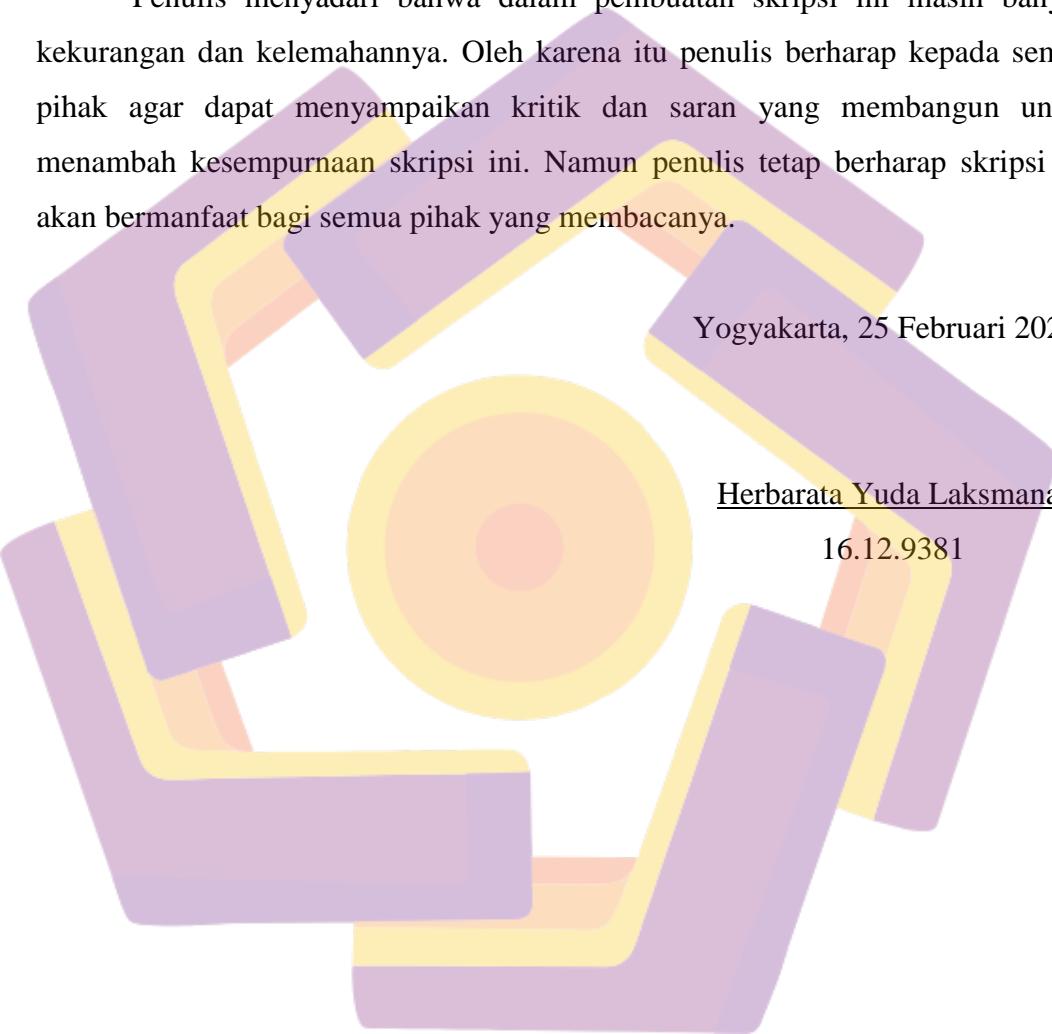
Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Berbasis *Website* Untuk Mengolah Nilai Rapor Pada Sekolah Dasar Negeri Kradenan Satu Srumbung Magelang” ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, tanpa bantuan dari berbagai pihak pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. M. Suyanto, Prof., Dr., MM., Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom., selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Afrig Aminuddin, S.Kom., M.Eng., selaku dosen yang telah mengajarkan cara menulis *coding*.
5. Bapak dan Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Kedua orang tua dan saudara-saudara yang selalu mendukung penulis dalam segala hal.
7. Teman-teman 16 S1SI 06 terutama ‘Wisuda Bareng-Bareng’ yang telah memberikan dukungan selama penulis kuliah dan mengerjakan skripsi.
8. Teman-teman satu angkatan yang telah memberikan *support* selama mengerjakan skripsi.

9. Pihak Sekolah Dasar Kradenan Satu Srumbung Magelang yang telah bersedia menjadi objek penelitian pada skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.



Yogyakarta, 25 Februari 2020

Herbarata Yuda Laksmana

16.12.9381

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	i
<b>PERSETUJUAN.....</b>	ii
<b>PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>MOTTO .....</b>	v
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xviii
<b>INTISARI .....</b>	xxiv
<b>ABSTRACT .....</b>	xxv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5    Manfaat Penelitian .....	3
1.6    Metode Penelitian.....	4
1.7    Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	7
2.1    Kajian Pustaka.....	7
2.2    Konsep Dasar Sistem .....	10
2.2.1    Pengertian Sistem .....	10
2.2.2    Karakteristik Sistem .....	11
2.3    Konsep Dasar Informasi.....	13
2.3.1    Pengertian Informasi.....	13
2.3.2    Kualitas Informasi.....	14

2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.4.2	Komponen Sistem Informasi .....	14
2.5	Konsep Dasar <i>Website</i> .....	16
2.5.1	Pengertian <i>Web</i> .....	16
2.5.2	Pengertian Situs <i>Web</i> .....	16
2.6	Teori Analisis Sistem .....	17
2.6.1	Analisis PIECES .....	17
2.6.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
2.6.3	Analisis Kelayakan .....	21
2.7	Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	22
2.7.1	Bagan Alir Sistem ( <i>Flowchart</i> ).....	22
2.7.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	23
2.7.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	24
2.7.4	Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	26
2.7.4.1	Definisi Basis Data .....	26
2.7.4.2	Arsitektur Sistem Basis Data .....	27
2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	28
2.8.1	<i>Web Browser</i> .....	28
2.8.2	XAMPP.....	28
2.8.3	MySQL .....	29
2.9	Bahasa Pemrograman yang Digunakan .....	29
2.9.1	<i>Hyper Text Markup Language</i> (HTML).....	29
2.9.2	PHP (PHP : <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	29
2.9.3	CSS ( <i>Cascading Style Sheet</i> ) .....	30
2.9.4	JavaScript .....	30
2.9.5	SQL ( <i>Structured Query Language</i> ) .....	31
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>32</b>	
3.1	Gambaran Umum SDN Kradenan Satu .....	32
3.1.1	Lokasi SDN Kradenan Satu .....	32
3.1.2	Visi dan Misi SDN Kradenan Satu .....	32

3.1.3	Struktur Organisasi SDN Kradenan Satu.....	33
3.1.4	Masalah Yang Dihadapi.....	33
3.2	Analisis Sistem.....	34
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	34
3.2.2	Analisis PIECES .....	35
3.2.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	35
3.2.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	36
3.2.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	36
3.2.2.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	37
3.2.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	38
3.2.2.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	38
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	39
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional .....	39
3.2.3.2	Kebutuhan Nonfungsional .....	41
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	41
3.2.4.1	Kelayakan Teknis .....	42
3.2.4.2	Kelayakan Operasional .....	42
3.3	Perancangan Sistem .....	42
3.3.1	<i>Flowchart</i> .....	42
3.3.2	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	44
3.3.2.1	Diagram Konteks .....	44
3.3.2.2	DFD Level 1 .....	45
3.3.2.3	DFD Level 2 .....	47
3.3.3	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	59
3.3.4	Perancangan Basis Data ( <i>Database</i> ).....	61
3.3.4.1	Relasi Antar Tabel .....	61
3.3.4.2	Struktur Data.....	62
3.3.5	Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	71
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>78</b>	
4.1	Implementasi .....	78
4.2	Implementasi Program .....	78

4.3	Pembuatan <i>Database</i> .....	78
4.3.1	Pembuatan Tabel siswa.....	79
4.3.2	Pembuatan Tabel guru .....	79
4.3.3	Pembuatan Tabel kelas .....	80
4.3.4	Pembuatan Tabel tahun_ajaran.....	80
4.3.5	Pembuatan Tabel ekstrakurikuler .....	81
4.3.6	Pembuatan Tabel jenis_prestasi.....	81
4.3.7	Pembuatan Tabel mapel .....	81
4.3.8	Pembuatan Tabel aspek_sikap.....	82
4.3.9	Pembuatan Tabel aspek_ekstrakurikuler .....	82
4.3.10	Pembuatan Tabel aspek_mapel.....	82
4.3.11	Pembuatan Tabel kehadiran .....	83
4.3.12	Pembuatan Tabel kesehatan.....	83
4.3.13	Pembuatan Tabel prestasi .....	84
4.3.14	Pembuatan Tabel saran .....	84
4.3.15	Pembuatan Tabel nilai_sosial .....	85
4.3.16	Pembuatan Tabel nilai_spiritual .....	85
4.3.17	Pembuatan Tabel nilai_ekstrakurikuler .....	86
4.3.18	Pembuatan Tabel nilai_pengetahuan .....	86
4.3.19	Pembuatan Tabel nilai_keterampilan.....	87
4.4	Pembuatan Relasi Tabel.....	88
4.5	Implementasi <i>Interface</i> .....	90
4.5.1	<i>Landing Page</i> .....	90
4.5.2	Halaman <i>Login</i> .....	90
4.5.3	Halaman <i>Dashboard</i> .....	91
4.5.4	Halaman Aspek Ekstrakurikuler .....	93
4.5.5	Halaman Aspek Mapel.....	94
4.5.6	Halaman Aspek Sikap.....	96
4.5.7	Halaman Ekstrakurikuler .....	97
4.5.8	Halaman Guru.....	98
4.5.9	Halaman Jenis Prestasi.....	100

4.5.10	Halaman Kelas .....	101
4.5.11	Halaman Mapel.....	102
4.5.12	Halaman Tahun Ajaran .....	104
4.5.13	Halaman Siswa .....	105
4.5.14	Halaman Kehadiran .....	106
4.5.15	Halaman Kesehatan .....	109
4.5.16	Halaman Prestasi.....	112
4.5.17	Halaman Saran.....	115
4.5.18	Halaman Nilai Sosial .....	118
4.5.19	Halaman Nilai Spiritual .....	121
4.5.20	Halaman Nilai Ekstrakurikuler .....	124
4.5.21	Halaman Nilai Pengetahuan.....	128
4.5.22	Halaman Nilai Keterampilan .....	132
4.5.23	Halaman Profil.....	136
4.5.24	Halaman Rapor .....	136
4.6	Uji Coba Sistem .....	139
4.6.1	<i>Black Box Testing</i> .....	140
1.	<i>Black box testing</i> halaman login .....	140
2.	<i>Black box testing</i> halaman aspek ekstrakurikuler .....	141
3.	<i>Black box testing</i> halaman aspek mapel .....	143
4.	<i>Black box testing</i> halaman aspek sikap.....	144
5.	<i>Black box testing</i> halaman ekstrakurikuler .....	145
6.	<i>Black box testing</i> halaman guru .....	147
7.	<i>Black box testing</i> halaman jenis prestasi.....	148
8.	<i>Black box testing</i> halaman kelas .....	149
9.	<i>Black box testing</i> halaman mapel.....	150
10.	<i>Black box testing</i> halamn tahun ajaran .....	152
11.	<i>Black box testing</i> halaman siswa .....	153
12.	<i>Black box testing</i> halaman kehadiran.....	154
13.	<i>Black box testing</i> halaman kesehatan.....	156
14.	<i>Black box testing</i> halaman prestasi .....	157

15.	<i>Black box testing</i> halaman saran .....	158
16.	<i>Black box testing</i> halaman nilai sosial .....	160
17.	<i>Black box testing</i> halaman nilai spiritual .....	161
18.	<i>Black box testing</i> halaman nilai ekstrakurikuler .....	162
19.	<i>Black box testing</i> halaman nilai pengetahuan .....	164
20.	<i>Black box testing</i> halaman nilai keterampilan .....	165
21.	<i>Black box testing</i> halaman profil .....	166
22.	<i>Black box testing</i> halaman rapor .....	167
4.6.2	Kesimpulan Pengujian .....	167
4.7	Metode Observasi Penggunaan Sistem Informasi .....	168
<b>BAB V PENUTUP</b>	.....	<b>169</b>
5.1	Kesimpulan .....	169
5.2	Saran.....	169
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>170</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
Tabel 2.2 Simbol <i>Flowchart</i> Sistem .....	22
Tabel 2. 3 Simbol DFD .....	24
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	35
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	36
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	37
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	37
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	38
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	39
Tabel 3.7 Kebutuhan Nonfungsional .....	41
Tabel 3.8 Kamus Data siswa.....	62
Tabel 3.9 Kamus Data guru .....	63
Tabel 3. 10 Kamus Data kelas.....	64
Tabel 3.11 Kamus Data tahun_ajaran .....	64
Tabel 3.12 Kamus Data ekstrakurikuler.....	64
Tabel 3.13 Kamus Data jenis_prestasi .....	65
Tabel 3.14 Kamus Data mapel .....	65
Tabel 3.15 Kamus Data aspek_sikap .....	65
Tabel 3.16 Kamus Data aspek_ekstrakurikuler .....	66
Tabel 3.17 Kamus Data aspek_mapel .....	66
Tabel 3.18 Kamus Data kehadiran .....	66
Tabel 3.19 Kamus Data kesehatan .....	67
Tabel 3.20 Kamus Data prestasi.....	68
Tabel 3.21 Kamus Data saran .....	68
Tabel 3.22 Kamus Data nilai_sosial .....	69
Tabel 3.23 Kamus Data nilai_spiritual .....	69
Tabel 3.24 Kamus Data nilai_ekstrakurikuler .....	70
Tabel 3.25 Kamus Data nilai_pengetahuan .....	70

Tabel 3.26 Kamus Data nilai_keterampilan.....	71
Tabel 4.1 <i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Login</i> .....	140
Tabel 4.2 <i>Black Box Testing</i> Halaman Aspek Ekstrakurikuler .....	141
Tabel 4.3 <i>Black Box Testing</i> Halaman Aspek Mapel.....	143
Tabel 4.4 <i>Black Box Testing</i> Halaman Aspek Sikap.....	144
Tabel 4.5 <i>Black Box Testing</i> Halaman Ekstrakurikuler .....	145
Tabel 4.6 <i>Black Box Testing</i> Halaman Guru.....	147
Tabel 4.7 <i>Black Box Testing</i> Halaman Jenis Prestasi.....	148
Tabel 4.8 <i>Black Box Testing</i> Halaman Kelas .....	149
Tabel 4.9 <i>Black Box Testing</i> Halaman Mapel.....	150
Tabel 4.10 <i>Black Box Testing</i> Halamn Tahun Ajaran.....	152
Tabel 4.11 <i>Black Box Testing</i> Halaman Siswa.....	153
Tabel 4.12 <i>Black Box Testing</i> Halaman Kehadiran .....	154
Tabel 4.13 <i>Black Box Testing</i> Halaman Kesehatan .....	156
Tabel 4.14 <i>Black Box Testing</i> Halaman Prestasi.....	157
Tabel 4.15 <i>Black Box Testing</i> Halaman Saran .....	158
Tabel 4.16 <i>Black Box Testing</i> Halaman Nilai Sosial .....	160
Tabel 4.17 <i>Black Box Testing</i> Halaman Nilai Spiritual .....	161
Tabel 4.18 <i>Black Box Testing</i> Halaman Nilai Ekstrakurikuler .....	162
Tabel 4.19 <i>Black Box Testing</i> Halaman Nilai Pengetahuan.....	164
Tabel 4.20 <i>Black Box Testing</i> Halaman Nilai Keterampilan .....	165
Tabel 4.21 <i>Black Box Testing</i> Halaman Profil .....	166
Tabel 4.22 <i>Black Box Testing</i> Halaman Rapor .....	167

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang <i>Entity Set</i> .....	25
Gambar 2.2 Lambang <i>Relationship Set</i> .....	25
Gambar 2.3 Lambang Atribut .....	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SDN Kradenan Satu .....	33
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> .....	43
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	44
Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	46
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1 .....	47
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2 .....	47
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3 .....	48
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4 .....	48
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5 .....	49
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6 .....	49
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7 .....	50
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8 .....	50
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9 .....	51
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 10 .....	51
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 11 .....	52
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 12 .....	53
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 13 .....	54
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 14 .....	55
Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 15 .....	56
Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 16 .....	57
Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses 17 .....	58
Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses 18 .....	58
Gambar 3.23 DFD Level 2 Proses 19 .....	59
Gambar 3.24 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	60
Gambar 3.25 Relasi Tabel.....	61

Gambar 3.26 <i>Landing Page</i> .....	72
Gambar 3.27 <i>Login</i> .....	72
Gambar 3. 28 <i>Dashboard Admin</i> .....	73
Gambar 3.29 <i>Dahsboard Wali kelas, Guru Mata Pelajaran, dan Siswa</i> .....	73
Gambar 3.30 Tampil Data.....	74
Gambar 3.31 Tambah Data .....	74
Gambar 3.32 Tampilan Pilih Kelas dan Siswa.....	75
Gambar 3.33 Tampilan Pilih Tahun Ajaran dan Semester .....	75
Gambar 3.34 Tampilan Informasi Nilai .....	76
Gambar 3.35 Tambah Nilai.....	76
Gambar 3.36 Tampilan Rapor.....	77
Gambar 3.37 Tampilan Rapor Admin dan Wali Kelas.....	77
Gambar 4.1 Pembuatan Tabel siswa .....	79
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel guru.....	80
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel kelas.....	80
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel tahun_ajaran .....	80
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel ekstrakurikuler.....	81
Gambar 4.6 Tabel jenis_prestasi .....	81
Gambar 4.7 Pembuatan Tabel mapel .....	81
Gambar 4.8 Pembuatan Tabel aspek_sikap .....	82
Gambar 4.9 Pembuatan Tabel aspek_ekstrakurikuler.....	82
Gambar 4.10 Pembuatan Tabel aspek_mapel .....	83
Gambar 4.11 Pembuatan Tabel kehadiran .....	83
Gambar 4.12 Pembuatan Tabel kesehatan .....	84
Gambar 4.13 Pembuatan Tabel prestasi.....	84
Gambar 4.14 Pembuatan Tabel saran.....	85
Gambar 4.15 Pembuatan Tabel nilai_sosial.....	85
Gambar 4.16 Pembuatan Tabel nilai_spiritual.....	86
Gambar 4.17 Pembuatan Tabel nilai_ekstrakurikuler.....	86
Gambar 4.18 Pembuatan Tabel nilai_pengetahuan.....	87
Gambar 4.19 Pembuatan Tabel nilai_keterampilan .....	87

Gambar 4.20 Pembuatan Relasi Tabel .....	89
Gambar 4.21 <i>Landing Page</i> .....	90
Gambar 4.22 Halaman <i>Login</i> Admin, Wali Kelas, dan Guru Mata Pelajaran .....	91
Gambar 4.23 Halaman <i>Login</i> Orang Tua Siswa .....	91
Gambar 4.24 <i>Dashboard</i> Admin.....	92
Gambar 4.25 <i>Dashboard</i> Wali Kelas .....	92
Gambar 4.26 <i>Dashboard</i> Guru Mata Pelajaran.....	92
Gambar 4.27 <i>Dashboard</i> Orang Tua Siswa .....	93
Gambar 4.28 Tampil Data Aspek Ekstrakurikuler.....	93
Gambar 4.29 Tambah Data Aspek Ekstrakurikuler .....	94
Gambar 4.30 Edit Data Aspek Ekstrakurikuler .....	94
Gambar 4.31 Tampil Data Aspek Mapel .....	95
Gambar 4.32 Tambah Data Aspek Mapel.....	95
Gambar 4.33 Edit Data Aspek Mapel .....	95
Gambar 4.34 Tampil Data Aspek Sikap .....	96
Gambar 4.35 Tambah Data Aspek Sikap .....	96
Gambar 4.36 Edit Data Aspek Sikap .....	97
Gambar 4.37 Tampil Data Ekstrakurikuler .....	97
Gambar 4.38 Tambah Data Ekstrakurikuler .....	98
Gambar 4.39 Edit Data Ekstrakurikuler.....	98
Gambar 4.40 Tampil Data Guru.....	99
Gambar 4.41 Tambah Data Guru .....	99
Gambar 4.42 Edit Data Guru .....	99
Gambar 4.43 Tampil Data Jenis Prestasi .....	100
Gambar 4.44 Tambah Data Jenis Prestasi.....	100
Gambar 4.45 Edit Data Jenis Prestasi .....	101
Gambar 4.46 Tampil Data Kelas.....	101
Gambar 4.47 Tambah Data Kelas .....	102
Gambar 4.48 Edit Data Kelas .....	102
Gambar 4.49 Tampil Data Mapel.....	103
Gambar 4.50 Tambah Data Mapel .....	103

Gambar 4.51 Edit Data Mapel .....	103
Gambar 4.52 Tampil Data Tahun Ajaran.....	104
Gambar 4.53 Tambah Data Tahun Ajaran .....	104
Gambar 4.54 Edit Data Tahun Ajaran.....	105
Gambar 4.55 Tampil Data Siswa .....	105
Gambar 4.56 Tambah Data Siswa.....	106
Gambar 4.57 Edit Data Siswa .....	106
Gambar 4.58 Tampil Data Kelas Halaman Kehadiran.....	107
Gambar 4.59 Tampil Data Siswa Halaman Kehadiran .....	107
Gambar 4.60 Tampil Data Kehadiran .....	107
Gambar 4.61 Pilih Kelas Pada Tambah Kehadiran.....	108
Gambar 4.62 Tambah Data Kehadiran Bagian Pertama .....	108
Gambar 4.63 Tambah Data Kehadiran Bagian Kedua.....	108
Gambar 4.64 Edit Data Kehadiran .....	109
Gambar 4.65 Tampil Data Kelas Halaman Kesehatan.....	109
Gambar 4.66 Tampil Data Siswa Halaman Kesehatan .....	110
Gambar 4.67 Tampil Data Kesehatan .....	110
Gambar 4.68 Pilih Kelas Pada Tambah Kesehatan.....	111
Gambar 4.69 Tambah Data Kesehatan Bagian Pertama .....	111
Gambar 4.70 Tambah Data Kesehatan Bagian Kedua.....	111
Gambar 4.71 Edit Data Kesehatan .....	112
Gambar 4.72 Tampil Data Kelas Halaman Prestasi.....	112
Gambar 4.73 Tampil Data Siswa Halaman Prestasi .....	113
Gambar 4.74 Tampil Pilihan Tahun Ajaran dan Semester Prestasi .....	113
Gambar 4.75 Tampil Prestasi Siswa .....	114
Gambar 4.76 Pilih Kelas Pada Tambah Prestasi .....	114
Gambar 4.77 Tambah Data Prestasi Bagian Pertama .....	114
Gambar 4.78 Tambah dan Edit Data Prestasi Bagian Kedua.....	115
Gambar 4.79 Tampil Data Kelas Halaman Saran .....	115
Gambar 4.80 Tampil Data Siswa Halaman Saran.....	116
Gambar 4.81 Tampil Data Saran.....	116

Gambar 4.82 Pilih Kelas Pada Tambah Saran .....	117
Gambar 4.83 Tambah Data Saran Bagian Pertama.....	117
Gambar 4.84 Tambah Data Saran Bagian Kedua .....	117
Gambar 4.85 Edit Data Saran.....	118
Gambar 4.86 Tampil Data Kelas Halaman Nilai Sosial .....	118
Gambar 4.87 Tampil Data Siswa Halaman Nilai Sosial .....	119
Gambar 4.88 Tampil Nilai Sosial Siswa.....	119
Gambar 4.89 Pilih Kelas Pada Tambah Nilai Sosial .....	120
Gambar 4.90 Tambah Data Nilai Sosial Bagian Pertama .....	120
Gambar 4.91 Tambah dan Edit Data Nilai Sosial Bagian Kedua .....	120
Gambar 4.92 Detail Nilai Sosial Siswa.....	121
Gambar 4.93 Tampil Data Kelas Halaman Nilai Spiritual .....	121
Gambar 4.94 Tampil Data Siswa Halaman Nilai Spiritual .....	122
Gambar 4.95 Tampil Nilai Spiritual Siswa .....	122
Gambar 4.96 Pilih Kelas Pada Tambah Nilai Spiritual.....	123
Gambar 4.97 Tambah Data Nilai Spiritual Bagian Pertama .....	123
Gambar 4.98 Tambah dan Edit Data Nilai Spiritual Bagian Kedua .....	123
Gambar 4.99 Detail Nilai Spiritual Siswa.....	124
Gambar 4.100 Tampil Data Kelas Halaman Nilai Ekstrakurikuler .....	124
Gambar 4.101 Tampil Data Siswa Halaman Nilai Ekstrakurikuler .....	125
Gambar 4.102 Pilihan Tahun Ajaran Nilai Ekstrakurikuler .....	125
Gambar 4.103 Tampil Nilai Ekstrakurikuler Siswa.....	126
Gambar 4.104 Pilih Kelas Pada Tambah Nilai Ekstrakurikuler .....	126
Gambar 4.105 Pilih Ekstrakurikuler .....	126
Gambar 4.106 Tambah Data Nilai Ekstrakurikuler Bagian Pertama .....	127
Gambar 4.107 Tambah dan Edit Data Nilai Ekstrakurikuler Bagian Kedua .....	127
Gambar 4.108 Detail Nilai Ekstrakurikuler Siswa.....	128
Gambar 4.109 Tampil Data Kelas Halaman Nilai Pengetahuan.....	128
Gambar 4.110 Tampil Data Siswa Halaman Nilai Pengetahuan .....	129
Gambar 4.111 Pilihan Tahun Ajaran Nilai Pengetahuan .....	129
Gambar 4.112 Tampil Nilai Pengetahuan Siswa .....	130

Gambar 4.113 Pilih Kelas Pada Tambah Nilai Pengetahuan .....	130
Gambar 4.114 Pilih Mapel .....	130
Gambar 4.115 Tambah Data Nilai Pengetahuan Bagian Pertama .....	131
Gambar 4.116 Tambah dan Edit Data Nilai Pengetahuan Bagian Kedua.....	131
Gambar 4.117 Detail Nilai Pengetahuan Siswa .....	132
Gambar 4.118 Tampil Data Kelas Halaman Nilai Keterampilan .....	132
Gambar 4.119 Tampil Data Siswa Halaman Nilai Pengetahuan .....	133
Gambar 4.120 Pilihan Tahun Ajaran Nilai Keterampilan.....	133
Gambar 4.121 Tampil Nilai Keterampilan Siswa .....	134
Gambar 4.122 Pilih Kelas Pada Tambah Nilai Keterampilan.....	134
Gambar 4.123 Pilih Mapel .....	134
Gambar 4.124 Tambah Data Nilai Keterampilan Bagian Pertama .....	135
Gambar 4.125 Tambah dan Edit Data Nilai Keterampilan Bagian Kedua .....	135
Gambar 4.126 Detail Nilai Keterampilan Siswa.....	136
Gambar 4.127 Halaman Profil .....	136
Gambar 4.128 Tampil Data Kelas Halaman Rapor .....	137
Gambar 4.129 Tampil Data Siswa Halaman Cetak Rapor.....	137
Gambar 4.130 Pilihan Tahun Ajaran Rapor.....	138
Gambar 4.131 Tampil Rapor Siswa .....	138
Gambar 4.132 Tampil Cetak Rapor .....	139
Gambar 4.133 Rapor Siswa Pada Orang Tua.....	139

## INTISARI

Sekolah Dasar Negeri Kradenan Satu Srumbung Magelang memiliki permasalahan di dalam proses pengolahan nilai rapor siswa. Dimana data nilai yang diberikan secara terpisah menggunakan *Microsoft excel* dan sangat banyak, sehingga membuat sering terjadinya kesalahan penginputan dan redundansi data. Hal tersebut telah mempersulit wali kelas sehingga proses pengolahan rapor menjadi lamban, karena setiap siswa memiliki nilai yang berbeda-beda. Sistem informasi berbasis *website* diusulkan untuk membantu pembuatan rapor menjadi lebih cepat.

Metode Pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi dan metode wawancara. Metode analisis yang digunakan adalah PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*). Metode perancangan yang digunakan yaitu *flowchart*, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*).

Waktu yang dibutuhkan untuk mengolah nilai rapor dari satu siswa dengan menggunakan sistem informasi adalah 40-50 menit, sehingga membuat pembuatan rapor menjadi jauh lebih cepat dari yang sebelumnya yaitu 60-120 menit.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, *Website*, Rapor Siswa



## **ABSTRACT**

*Kradenan One Primary School Srumbung Magelang has problems in the processing of student report cards. Where data values are provided separately using Microsoft Excel and very much, thus making frequent inputting and data redundancy errors. This has made it difficult for homeroom teachers so that the processing of report cards becomes slow, because each student has different grades. Website-based information system is proposed to help make report cards faster.*

*Data collection methods used are the method of observation and interview methods. The analytical method used is PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). The design method used is flowchart, DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram).*

*The time needed to process the report card grades of one student using the information system is 40-50 minutes, thus making the report card making much faster than the previous one which is 60-120 minutes.*

**Keyword:** *Information System, Website, Student Report Cards*

