

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN NILAI RAPORT BERBASIS WEBSITE  
PADA SDN TEGALRANDU MENGGUNAKAN  
PHP DAN MSQL**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Bayu Maulana Ikhsan**

**18.12.0992**

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

**2022**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN NILAI RAPORT BERBASIS WEBSITE  
PADA SDN TEGALRANDU MENGGUNAKAN  
PHP DAN MYSQL**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Bayu Maulana Ikhsan**

**18.12.0992**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2022**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT BERBASIS WEBSITE PADA SDN TEGALRANDU MENGGUNAKAN PHP DAN MSQL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bayu Maulana Ikhsan**

**18.12.0992**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Januari 2022

**Dosen Pembimbing,**

**Kusnawi, S.Kom., M.Eng.**

**NIK. 190302112**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN NILAI RAPORT BERBASIS WEBSITE  
PADA SDN TEGALRANDU MENGGUNAKAN  
PHP DAN MYSQL**

yang disusun dan diajukan oleh  
**Bayu Maulana Ikhsan**

**18.12.0992**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Januari 2022

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hartatik, S.T., M.Cs.**  
**NIK. 190302232**

**Ikmah, M.Kom.**  
**NIK. 190302282**

**Kusnawi, S.Kom, M.Eng.**  
**NIK. 1903022112**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Januari 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Bayu Maulana Ikhsan  
NIM : 18.12.0992

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT BERBASIS WEBSITE PADA SDN TEGALRANDU MENGGUNAKAN PHP DAN MSQL**

Dosen Pembimbing : Kusnawi, S.Kom., M.Eng.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Januari 2022

Yang Menyatakan,



Bayu Maulana Ikhsan

## HALAMAN MOTTO

“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya.” – Ali bin Abi Thalib

“Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang.” – Imam Syafi’i

“Apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalannya menemukanmu.” – Ali bin Abi Thalib

“Terkadang orang dengan masa lalu paling kelam akan menciptakan masa depan paling cerah.” – Umar bin Khattab

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.” – QS Ar Rad 11

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat. Seorang teman seangkatan di Universitas AMIKOM Yogyakarta pernah berkata, jika mempunyai sebuah tujuan, maka buatlah batas waktu untuk mencapai tujuan tersebut, sehingga hal inilah yang membuat penulis memacu dirinya sampai batas maksimal sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, diwaktu yang tepat.

Skripsi atau Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Ayah dan Ibu, Fahrudin dan Zaidah terimakasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasehat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
2. Adikku Farikhatul Hidayah, Lufta Mutia Azizah, terimakasih telah menjadi penyemangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
3. Dosen Pembimbing tersabar Kusnawi, S.Kom, M.Eng. yang sudah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Terima Kasih pada pasangan saya yang telah mendukung saya untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Terima kasih atas semua cinta dan dukungan yang telah kamu berikan kepada saya. Segala perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan padamu yang berharga dalam hidupku. Terima kasih telah menjadi pasangan yang saling menyempurnakan.
6. Kepada semua teman-teman, saudara yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt. atas ridanya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Adapun judul skripsi yang saya ajukan adalah “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport pada SDN Tegalrandu Menggunakan PHP dan MYSQL” Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Skripsi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terima kasih saya sampaikan kepada :

1. Prof, Dr. M. Suyanto, MM., Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai pengalaman kepada penulis.
4. Segenap Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penelitian ini.
5. Genduk Susiyati. Spd.SD Selaku Kepala Sekolah SDN Tegalrandu dan seluruh guru serta staff di SDN Tegalradandu.
6. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah Swt. dan akhirnya saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi membangun laporan penelitian ini.

Yogyakarta, 22 Januari 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

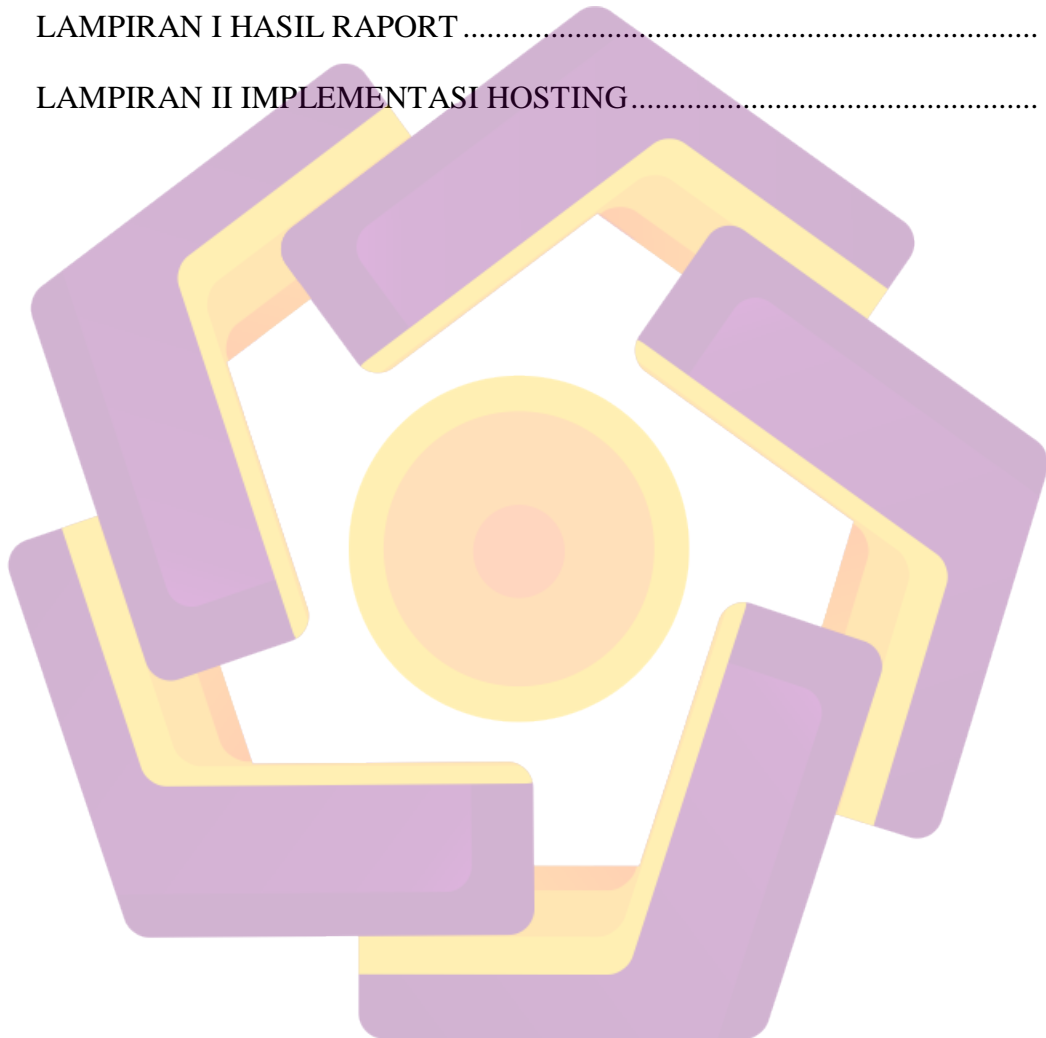
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
INTISARI.....	xx
ABSTRAK.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Observasi.....	3
1.6.3 Metode Wawancara.....	3
1.6.4 Metode Analisis .....	3
1.6.5 Metode Perancangan .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	8

2.2.1	Sistem.....	8
2.2.2	Informasi .....	9
2.2.3	Sistem Informasi .....	9
2.2.4	Sistem Informasi Akademik.....	10
2.2.5	Nilai Raport.....	10
2.2.6	Web Browser.....	10
2.2.7	Website.....	11
2.2.8	HTML (Hypertext Markup Language) .....	11
2.2.9	PHP: Hypertext Preprocessor.....	11
2.2.10	Laravel.....	12
2.2.11	Normalisasi Database.....	13
2.2.12	MySQL.....	14
2.2.13	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	14
2.2.14	United Markup Language (UML).....	16
2.2.15	Use Case.....	16
2.2.16	Activity Diagram.....	18
2.2.17	Class Diagram .....	19
2.2.18	Sequence Diagram .....	20
2.2.19	System Development Life Cycle (SDLC).....	21
2.2.20	Scrum .....	21
2.2.21	Pengujian White Box .....	23
2.2.22	Pengujian Black Box.....	24
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>25</b>
3.1	Tinjauan Sistem.....	25
3.2	Metodologi Penelitian .....	25
3.2	Analisis Masalah .....	26
3.2.1	Hasil Analisis .....	26
3.2.2	Solusi yang diusulkan .....	27
3.3	Analisis Kebutuhan .....	28
3.3.1	Kebutuhan Fungsional .....	28
3.3.2	Kebutuhan Nonfungsional .....	29
3.3.3	Kebutuhan perangkat keras .....	29
3.3.4	Kebutuhan perangkat lunak.....	30
3.4	Perancangan Sistem .....	30
3.4.1	Perancangan Database.....	30
3.4.1.1	ERD.....	31
3.4.1.2	Relasi Antar Tabel.....	34
3.4.2	UML (Unified Modeling Language).....	35
3.4.2.1	Perancangan Use Case Diagram .....	35
3.4.2.2	Deskripsi Use Case .....	35
3.4.2.3	Perancangan Activity Diagram .....	47
3.4.2.3.1	Activity Login .....	47
3.4.2.3.2	Activity Input Data Guru .....	48

3.4.2.3.3	Activity Edit Data Guru .....	49
3.4.2.3.4	Activity Hapus Data Guru.....	50
3.4.2.3.5	Activity Input Data Siswa .....	51
3.4.2.3.6	Activity Edit Data Siswa.....	52
3.4.2.3.7	Activity Hapus Data Siswa .....	53
3.4.2.3.8	Activity Input Data Nilai Siswa .....	54
3.4.2.3.9	Activity Edit Data Nilai Siswa.....	55
3.4.2.3.10	Activity Hapus Data Nilai Siswa.....	56
3.4.2.3.11	Activity Input Data Raport .....	57
3.4.2.3.12	Activity Edit Data Raport .....	58
3.4.2.3.13	Activity Hapus Data Raport .....	59
3.4.2.3.14	Activity Cetak Data Raport .....	60
3.4.2.3.15	Activity Input Data Mata Pelajaran .....	61
3.4.2.3.16	Activity Edit Data Mata Pelajaran.....	62
3.4.2.3.17	Activity Hapus Data Mata Pelajaran .....	63
3.4.2.3.18	Activity Input Data Kelas .....	64
3.4.2.3.19	Activity Edit Data Kelas.....	65
3.4.2.3.20	Activity Hapus Data Kelas .....	66
3.4.2.3.21	Activity Edit Data Sekolah.....	67
3.4.2.3.22	Activity Melihat Nilai Siswa Kepala Sekolah.....	68
3.4.2.3.23	Activity Melihat Nilai Siswa Siswa.....	69
3.4.2.3.24	Activity Melihat Raport Siswa .....	70
3.4.2.4	Perancangan Sequence Diagram .....	70
3.4.2.4.1	Sequence Login.....	70
3.4.2.4.2	Sequence Input Data Guru .....	71
3.4.2.4.3	Sequence Edit Data Guru .....	72
3.4.2.4.4	Sequence Hapus Data Guru .....	73
3.4.2.4.5	Sequence Input Data Siswa.....	74
3.4.2.4.6	Sequence Edit Data Siswa.....	75
3.4.2.4.7	Sequence Hapus Data Siswa.....	76
3.4.2.4.8	Sequence Input Data Kelas .....	77
3.4.2.4.9	Sequence Edit Data Kelas .....	77
3.4.2.4.10	Sequence Hapus Data Kelas.....	78
3.4.2.4.11	Sequence Input Data Mata Pelajaran .....	79
3.4.2.4.12	Sequence Edit Data Mata Pelajaran .....	80
3.4.2.4.13	Sequence Hapus Data Mata Pelajaran.....	81
3.4.2.4.14	Sequence Input Data Nilai Siswa.....	82
3.4.2.4.15	Sequence Edit Data Nilai Siswa.....	83
3.4.2.4.16	Sequence Hapus Data Nilai Siswa .....	84
3.4.2.4.17	Sequence Input Data Raport.....	85
3.4.2.4.18	Sequence Edit Data Raport .....	86
3.4.2.4.19	Sequence Hapus Data Raport.....	87
3.4.2.4.20	Sequence Cetak Data Raport.....	88
3.4.2.4.21	Sequence Edit Data Sekolah .....	89
3.4.2.4.22	Sequence Lihat Nilai Siswa Kepala Sekolah .....	90
3.4.2.4.23	Sequence Lihat Nilai Siswa Siswa.....	91

3.4.2.4.24	Sequence Lihat Raport Siswa.....	91
3.4.2.5	Perancangan Class Diagram.....	92
3.4.2.5.1	Class Diagram .....	92
3.4.2.5.2	Deskripsi Database.....	93
3.4.3	Perancangan Antarmuka .....	99
3.4.3.1	Halaman Login.....	99
3.4.3.2	Halaman Dashboard Admin.....	100
3.4.3.3	Dashboard Kepala Sekolah .....	100
3.4.3.4	Halaman Data Guru.....	101
3.4.3.5	Halaman Tambah Data Guru .....	102
3.4.3.6	Halaman Data Siswa .....	103
3.4.3.7	Halaman Tambah Data Siswa .....	104
3.4.3.8	Halaman Data Nilai Siswa .....	105
3.4.3.9	Halaman Tambah Data Nilai Siswa .....	106
3.4.3.10	Halaman Data Mata Pelajaran.....	107
3.4.3.11	Halaman Tambah Data Mata Pelajaran.....	108
3.4.3.12	Halaman Data Raport.....	109
3.4.3.13	Halaman Tambah Data Raport.....	110
3.4.3.14	Halaman Cetak Data Raport.....	111
3.4.3.15	Halaman Data Sekolah.....	112
3.4.3.16	Halaman Edit Data Sekolah .....	113
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>114</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	114
4.1.1	Login .....	114
4.1.2	Halaman Dashboard Admin .....	114
4.1.3	Halaman Dashboard Kepala Sekolah.....	115
4.1.4	Halaman Data Siswa .....	116
4.1.5	Halaman Tambah Data Siswa .....	117
4.1.6	Halaman Edit Data Siswa.....	118
4.1.7	Halaman Data Guru.....	119
4.1.8	Halaman Tambah Data Guru .....	120
4.1.9	Halaman Edit Data Guru .....	121
4.1.10	Halaman Data Mata Pelajaran.....	122
4.1.11	Halaman Data Nilai.....	123
4.1.12	Halaman Tambah Data Nilai.....	123
4.1.13	Halaman Edit Data Nilai .....	124
4.1.14	Halaman Data Raport.....	125
4.1.15	Halaman Tambah Data Raport.....	126
4.1.16	Halaman Edit Data Raport .....	127
4.1.17	Halaman Cetak Data Raport.....	128
4.2	Pengujian Sistem.....	129
4.2.1	Black Box Testing.....	130
4.2.2	White Box Testing .....	134
4.2.3	Compatibility Testing.....	149

4.2.4 Evaluasi.....	150
BAB V PENUTUP.....	151
5.1 Kesimpulan .....	151
5.2 Saran.....	151
DAFTAR PUSTAKA .....	152
LAMPIRAN I HASIL RAPORT .....	154
LAMPIRAN II IMPLEMENTASI HOSTING.....	160



## DAFTAR GAMBAR

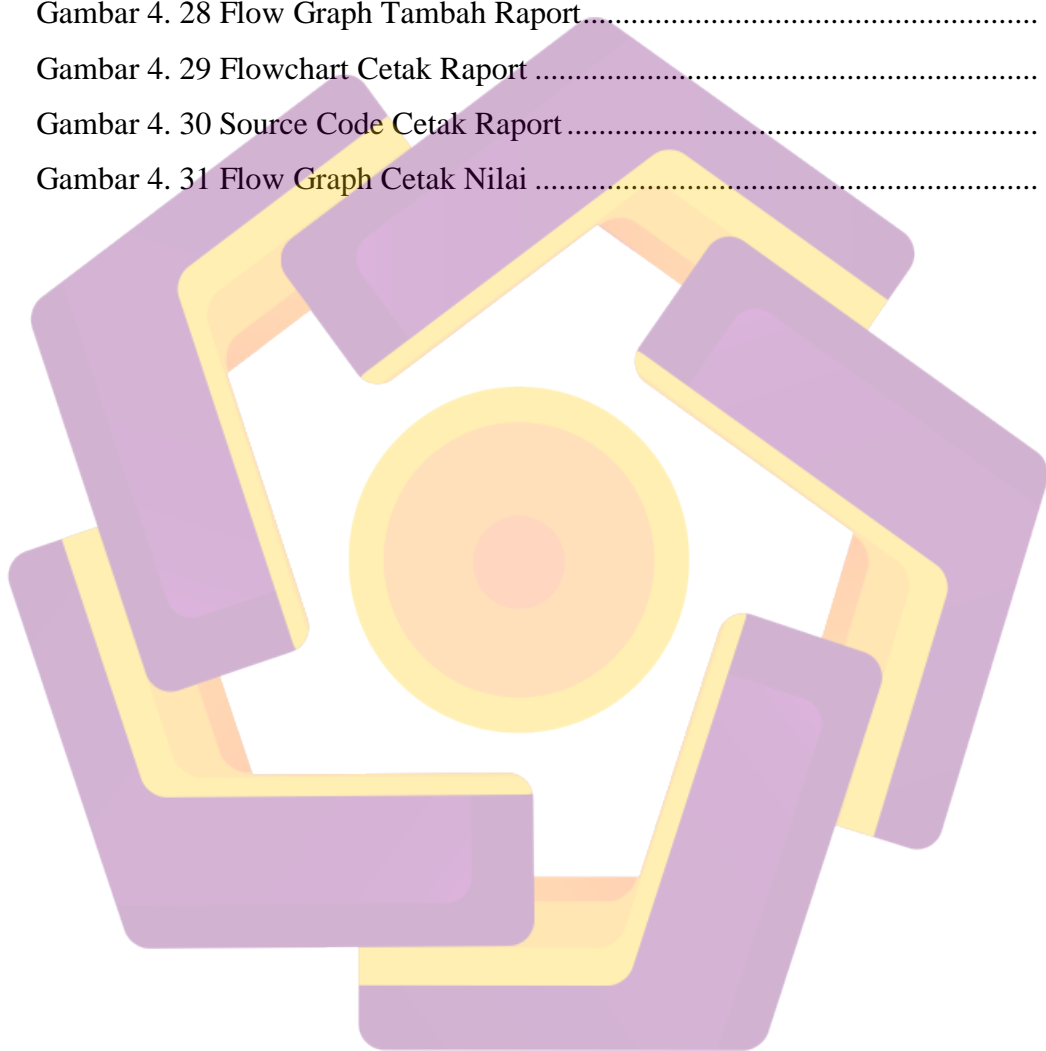
Gambar 2. 1 Tahapan Scrum.....	22
Gambar 3. 1 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	32
Gambar 3. 2 Relasi Antar Tabel.....	34
Gambar 3. 3 Use Case Diagram.....	35
Gambar 3. 4 Activity Login .....	48
Gambar 3. 5 Activity Input Data Guru.....	49
Gambar 3. 6 Activity Edit Data Guru .....	50
Gambar 3. 7 Activity Hapus Data Guru.....	51
Gambar 3. 8 Activity Input Data Siswa .....	52
Gambar 3. 9 Activity Edit Data Siswa.....	53
Gambar 3. 10 Activity Hapus Data Siswa .....	54
Gambar 3. 11 Activity Input Data Nilai Siswa .....	55
Gambar 3. 12 Activity Edit Data Nilai Siswa .....	56
Gambar 3. 13 Activity Hapus Data Nilai Siswa .....	57
Gambar 3. 14 Activity Input Data Raport.....	58
Gambar 3. 15 Activity Edit Data Raport.....	59
Gambar 3. 16 Activity Hapus Data Raport .....	60
Gambar 3. 17 Activity Cetak Raport Siswa.....	61
Gambar 3. 18 Activity Input Data Mata Pelajaran.....	62
Gambar 3. 19 Activity Edit Data Mata Pelajaran .....	63
Gambar 3. 20 Activity Hapus Data Mata Pelajaran.....	64
Gambar 3. 21 Activity Input Data Kelas.....	65
Gambar 3. 22 Activity Edit Data Kelas .....	66
Gambar 3. 23 Activity Hapus Data Kelas .....	67
Gambar 3. 24 Activity Edit Data Sekolah.....	68
Gambar 3. 25 Activity Melihat Nilai Siswa Kepala Sekolah.....	69
Gambar 3. 26 Activity Melihat Nilai Siswa Siswa .....	69
Gambar 3. 27 Activity Melihat Raport Siswa.....	70
Gambar 3. 28 Sequence Login .....	71

Gambar 3. 29 Sequence Input Data Guru .....	72
Gambar 3. 30 Sequence Edit Data Guru .....	73
Gambar 3. 31 Sequence Hapus Data Guru.....	74
Gambar 3. 32 Sequence Input Data Siswa .....	75
Gambar 3. 33 Sequence Edit Data Siswa.....	76
Gambar 3. 34 Sequence Hapus Data Siswa .....	77
Gambar 3. 35 Sequence Input Data Kelas .....	77
Gambar 3. 36 Sequence Edit Data Kelas .....	78
Gambar 3. 37 Sequence Hapus Data Kelas.....	79
Gambar 3. 38 Sequence Input Data Mata Pelajaran .....	80
Gambar 3. 39 Sequence Edit Mata Pelajaran.....	81
Gambar 3. 40 Sequence Hapus Data Mata Pelajaran.....	82
Gambar 3. 41 Sequence Input Data Nilai Siswa .....	83
Gambar 3. 42 Sequence Edit Data Nilai Siswa .....	84
Gambar 3. 43 Sequence Hapus Data Nilai Siswa .....	85
Gambar 3. 44 Sequence Input Data Raport.....	86
Gambar 3. 45 Sequence Edit Data Raport .....	87
Gambar 3. 46 Sequence Hapus Data Raport.....	88
Gambar 3. 47 Sequence Cetak Raport .....	89
Gambar 3. 48 Sequence Edit Data Sekolah .....	90
Gambar 3. 49 Sequence Lihat Nilai Siswa Kepala Sekolah .....	91
Gambar 3. 50 Sequence Lihat Nilai Siswa Siswa.....	91
Gambar 3. 51 Sequence Lihat Raport Siswa.....	92
Gambar 3. 52 Class Diagram .....	93
Gambar 3. 53 Antarmuka Login .....	100
Gambar 3. 54 Antarmuka Dashboard Admin .....	100
Gambar 3. 55 Antarmuka Dashboard Kepala Sekolah .....	101
Gambar 3. 56 Antarmuka Data Guru .....	102
Gambar 3. 57 Antarmuka Tambah Data Guru .....	103
Gambar 3. 58 Antarmuka Data Siswa.....	104
Gambar 3. 59 Tambah Data Siswa.....	105

Gambar 3. 60 Antarmuka Data Nilai Siswa.....	106
Gambar 3. 61 Antarmuka Tambah Data Nilai Siswa.....	107
Gambar 3. 62 Antarmuka Data Mata Pelajaran .....	108
Gambar 3. 63 Antarmuka Tambah Data Mata Pelajaran .....	109
Gambar 3. 64 Antarmuka Data Raport .....	110
Gambar 3. 65 Antarmuka Tambah Data Raport .....	111
Gambar 3. 66 Antarmuka Cetak Data Raport .....	112
Gambar 3. 67 Antarmuka Data Sekolah .....	113
Gambar 3. 68 Antarmuka Edit Data Sekolah .....	113
Gambar 4. 1 Tampilan Login .....	114
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Admin.....	115
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard Kepala Sekolah.....	116
Gambar 4. 4 Halaman Data Siswa .....	117
Gambar 4. 5 Halaman Tambah Data Siswa .....	118
Gambar 4. 6 Halaman Edit Data Siswa.....	119
Gambar 4. 7 Halaman Data Guru.....	120
Gambar 4. 8 Tambah Data Guru .....	121
Gambar 4. 9 Halaman Edit Data Guru .....	122
Gambar 4. 10 Halaman Data Mata Pelajaran.....	123
Gambar 4. 11 Halaman Data Nilai.....	123
Gambar 4. 12 Halaman Edit Data Nilai .....	125
Gambar 4. 13 Halaman Data Raport.....	126
Gambar 4. 14 Halaman Tambah Data Raport.....	127
Gambar 4. 15 Halaman Edit Data Raport .....	128
Gambar 4. 16 Halaman Cetak Data Raport.....	129
Gambar 4. 17 Flowchart Tambah Data Guru.....	135
Gambar 4. 18 Source Code Tambah Guru .....	136
Gambar 4. 19 Flow Graph Tambah Data Guru .....	136
Gambar 4. 20 Flowchart Tambah Siswa.....	138
Gambar 4. 21 Source Code Tambah Siswa.....	139
Gambar 4. 22 Flow Graph Tambah Siswa .....	139



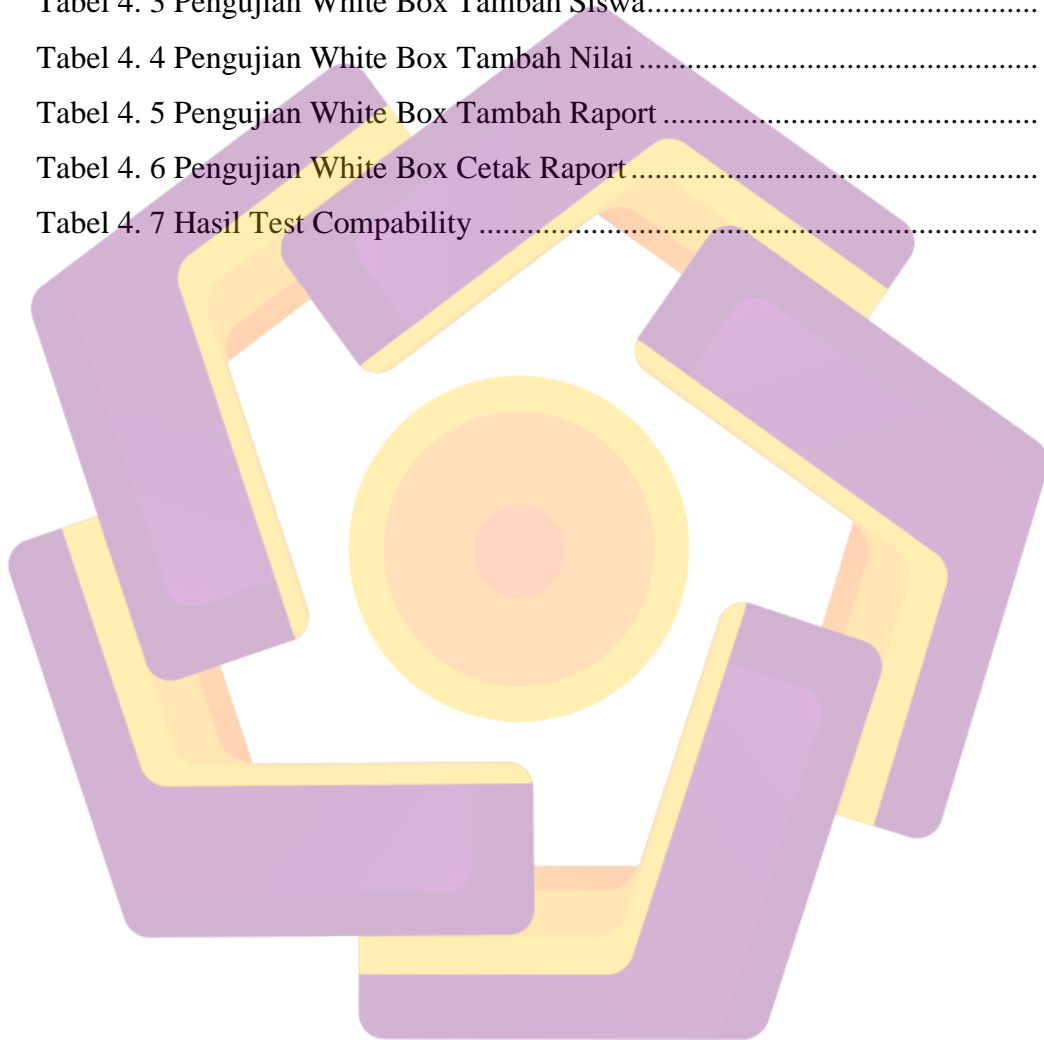
Gambar 4. 23 Flowchart Tambah Nilai.....	141
Gambar 4. 24 Source Code Tambah Nilai .....	142
Gambar 4. 25 Flow Graph Tambah Nilai.....	142
Gambar 4. 26 Flowchart Tambah Raport.....	144
Gambar 4. 27 Souce Code Tambah Raport.....	145
Gambar 4. 28 Flow Graph Tambah Raport.....	145
Gambar 4. 29 Flowchart Cetak Raport .....	147
Gambar 4. 30 Source Code Cetak Raport .....	148
Gambar 4. 31 Flow Graph Cetak Nilai .....	148



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan model penelitian.....	6
Tabel 3. 1 Masalah Pada Objek Penelitian.....	26
Tabel 3. 2 Use Case Login Guru.....	35
Tabel 3. 3 Use Case Login Admin.....	36
Tabel 3. 4 Use Case Login Siswa.....	37
Tabel 3. 5 Use Case Login Kepala Sekolah.....	37
Tabel 3. 6 Use Case Data Sekolah Admin.....	38
Tabel 3. 7 Use Case Data Guru Admin.....	38
Tabel 3. 8 Use Case Data Siswa Admin.....	39
Tabel 3. 9 Use Case Data Siswa Guru.....	40
Tabel 3. 10 Use Case Data Nilai Siswa Guru.....	41
Tabel 3. 11 Use Case Data Nilai Siswa Siswa.....	41
Tabel 3. 12 Use Case Data Nilai Siswa Kepala Sekolah.....	42
Tabel 3. 13 Use Case Raport Siswa Guru.....	42
Tabel 3. 14 Use Case Raport Siswa Siswa.....	43
Tabel 3. 15 Use Case Data Kelas.....	44
Tabel 3. 16 Use Case Data Mata Pelajaran.....	44
Tabel 3. 17 Use Case Logout Admin.....	45
Tabel 3. 18 Use Case Logout Guru.....	46
Tabel 3. 19 Use Case Logout Siswa.....	46
Tabel 3. 20 Use Case Logout Kepala Sekolah.....	46
Tabel 3. 21 Tabel Guru.....	94
Tabel 3. 22 Tabel Data Siswa.....	94
Tabel 3. 23 Tabel Nilai.....	95
Tabel 3. 24 Tabel Raport.....	96
Tabel 3. 25 Tabel Admin.....	97
Tabel 3. 26 Tabel Mata Pelajaran.....	97
Tabel 3. 27 Tabel Kelas.....	98
Tabel 3. 28 Tabel Sekolah.....	98

Tabel 3. 29 Tabel Kepala Sekolah .....	98
Tabel 3. 30 Tabel Semester .....	99
Tabel 3. 31 Tabel Tahun Ajaran .....	99
Tabel 4. 1 Black Box Testing.....	130
Tabel 4. 2 Pengujian White Box Tambah Guru .....	137
Tabel 4. 3 Pengujian White Box Tambah Siswa.....	140
Tabel 4. 4 Pengujian White Box Tambah Nilai .....	143
Tabel 4. 5 Pengujian White Box Tambah Raport .....	146
Tabel 4. 6 Pengujian White Box Cetak Raport.....	148
Tabel 4. 7 Hasil Test Compability .....	149



## INTISARI

Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Penggunaan sistem informasi dalam dunia Pendidikan sangatlah penting karena dapat memberikan kemudahan dalam mengakses informasi dan mempermudah berbagai aktivitas. SD Negeri Tegalrandu adalah salah satu sekolah yang masih menggunakan pencatatan dan pengolahan nilai dengan bentuk buku ataupun dengan microsoft excel. Pengisian nilai ke dalam buku raport yang dilakukan secara manual, membuat kinerja guru berjalan tidak efektif karena akan membutuhkan waktu yang cukup lama. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka akan dibuat suatu sistem informasi akademik berbasis website sebagai media tambahan untuk membantu dalam proses pengolahan data nilai siswa pada SD Negeri Tegalrandu. Peneliti memulai penelitian ini dengan melakukan observasi dan wawancara dengan guru yang bersangkutan lalu diteruskan dengan melakukan pemodelan sistem dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language) dengan membuat use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Membuat perancangan database dengan ERD dan relasi antar tabel, lalu membuat perancangan *user interface*. Untuk metode pengembangan sistem, menggunakan metode SDLC yang terdiri dari 4 tahapan. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL sebagai databasenya XAMPP sebagai web server untuk perancangan sistem. Sistem ini bekerja memasukan dan menyimpan data, proses penilaian siswa serta laporan nilai akhir siswa sehingga lebih mudah mengetahui informasi nilai siswa yang akan disampaikan oleh pihak sekolah. Penelitian telah menghasilkan sebuah sistem pengolahan nilai yang membantu kerja dari administrasi dan guru dan dapat mempermudah pengguna untuk melakukan proses pengolahan nilai agar pengelolaan nilai dapat diolah lebih efisien dan efektif. Dan mempermudah kepala sekolah dan siswa untuk mengetahui nilai secara langsung.

**Kata-kunci :** Sistem informasi, pengolahan nilai, perancangan, sistem, analisis, web

## ABSTRAK

*Information and Communication Technology as part of science and technology in general are all technologies related to the collection, collection, processing, dissemination, dissemination, and presentation of information. The use of information systems in the world of education is very important because it can provide convenience in accessing information and various activities. SD Negeri Tegalrandu is one of the schools that still uses recording and processing grades in book form or with Microsoft Excel. Manually filling in grades into report cards makes teacher performance ineffective because it will take quite a long time. Based on these problems, a website-based academic information system will be created as an additional medium to assist in the processing of student score data at SD Negeri Tegalrandu. started this research by conducting observations and interviews with the teacher concerned doing system modeling using UML (Unified Modeling Language) by making use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams. Designing Database with ERD and Relationships Between Tables, and Designing User Interfaces. The method development system uses the SDLC method which consists of 4 stages. This application uses the PHP and MySQL programming languages as its database, XAMPP as a web server to design the system. This system works to enter and store data, student assessment processes, and final grade reports so that it is easier to find out information on student grades that will be submitted by the school. Research has produce a value processing system that helps the work of the administration and teachers and can make it easier for users to carry out the processing so that value management can be processed more efficiently and effectively. And the ease of principals and students to know directly.*

**Keywords :** *Information systems, value processing, design, systems, analysis, web*