

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI
SISWA BERBASIS WEB PADA SMPN 2 KELAPA**

SKRIPSI



Feram Tri Magri Marta

1622500141

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2021

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI
SISWA BERBASIS WEB PADA SMPN 2 KELAPA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

Feram Tri Magri Marta

1622500141

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2021

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM :1622500141
Nama :Feram Tri Magri Marta
Judul Skripsi :SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI
SISWA BERBASIS WEB PADA SMPN 2 KELAPA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 2021



Feram Tri Magri Marta

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA SMPN 2 KELAPA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Feram Tri Magri Marta
1622500141

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 19 Agustus 2021

Anggota Penguji



Elly Yanuarti, M.Kom
NIDN. 0218018402

Dosen Pembimbing



Bambang Adwinoto, M.Kom
NIDN. 0216107102

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Ketua Penguji



Hamidah, M.Kom
NIDN. 0210048302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**


Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 020102790

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena limpahan rahmat, hidayah, kasih sayang serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang merupakan implemementasi dari ilmu pengetahuan penulis selama mengikuti perkuliahan dan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan S1 pada jurusan Sistem Informasidi ISB ATMA LUHUR Pangkalpinang, adapun judul yang ditulis untuk Skripsi ini adalah “SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA SMPN 2 KELAPA”

Sebagai ungkapan rasa syukur, penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan baik moral maupun materil dengan segenap tenaga,pikiran, serta kasih sayang untuk selalu memberikan yang terbaik unruk penulis.
3. Bapak Drs.Djaetun Hs. Selaku pendiri ISB Atma Luhur.
4. Bapak Dr.Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku ketua ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Okkita Rizan, M. Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom selaku dosen pembimbing teori yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan, bimbingan, dan pengetahuan selama pengerjaan dan penyusunan laporan Skripsi Ini.
7. Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Kelapa yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Kelapa.

8. Staff TU, serta guru-guru SMP Negeri 2 Kelapa yang telah memberikan bantuan kepada penulis .
9. Segenap jajaran dosen dan Staff ISB Atma Luhur Pangkalpinang yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan semangat kepada penulis.
10. Teman-teman senasip dan seperjuangan yang telah berbagi ilmu serta memberi warna dalam persahabatan dan kebersamaan yang telah terjalin selama kuliah di ISB ATMA LUHUR.
11. Rekan-rekan mahasiswa, terutama untuk mahasiswa Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur Pangkalpinang Angkatan 2016.
12. Kepada Jaya sobrianto, Vegia vanadya yang selalu mau ku susah payahkan siang dan malam, Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi mereka yang nanti akan menulis laporan Tugas Akhir dengan mengangkat topik yang sama.

Pangkalpinang, Juli 2021

Feram Tri Magri Marta

ABSTRACT

State Junior High School 2 is one of the primary schools in Kelapa sub-district, West Bangka Regency. Teaching and learning activities in this school are still not structured and the understanding of student grades is done manually. Manual storage in groups can allow data to be lost and make it difficult to find data. Processing student data and processing student grades is a very important activity in teaching and learning, both for students, teachers and school staff. With the existence of a controlled student data and value processing system, it is certainly very helpful for the school in controlling the data. It is hoped that with a computerized information system, the processing of student grades at SMP Negeri 2 Kelapa regarding teacher, student data processing, and presentation of report cards can be overcome. Thus activities related to student data processing, and decision making can run well to improve the quality produced.

Keywords: Academic Information System, school, Website, Adobe Dreamweaver, php.

ABSTRAKSI

Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 merupakan salah satu sekolah dasar yang ada di kecamatan Kelapa Kab.Bangka Barat. Aktifitas kegiatan belajar mengajar di sekolah ini masih belum terstruktur dan pengertian nilai siswa dilakukan secara manual. Dengan penyimpanan manual secara mengelompok dapat memungkinkan data hilang dan menyulitkan dalam pencarian data. Pengolahan data peserta didik dan pengolahan nilai siswa merupakan kegiatan yang sangat penting dalam belajar mengajar, baik bagi siswa, guru dan juga pegawai sekolah. Dengan adanya sistem pengolahan nilai dan data siswa yang terkendali tentu sangat membantu pihak sekolah dalam melakukan pengontrolan data. Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, proses pengolahan nilai siswa pada SMP Negeri 2 Kelapa mengenai pengolahan data guru, siswa, penyajian raport dapat diatasi. Dengan demikian kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data siswa, dan pengambilan keputusan dapat berjalan dengan baik untuk meningkatkan kualitas yang dihasilkan.

Kata kunci : Sistem Informasi Akademik, sekolah, Website, Adobe Dreamweaver, php.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Sistem Informasi	5
2.1.1 Penilaian Nilai.....	5

2.1.2	Rapot.....	5
2.1.3	Pengertian Website	6
2.2	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	6
2.2.1	XAMPP.....	6
2.2.2	Macromedia Dreamweaver.....	6
2.3	Unified Modelling Language	6
2.3.1	Analisa Sistem	7
2.4	Perancangan Basis Data	9
2.4.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	9
2.4.2	<i>Logical Record Structure (LRS)</i>	10
2.4.3	Tabel/Relasi	10
2.4.4	Spesifikasi Basis Data.....	10
2.5	Tinjauan Penelitian Terdahulu	10
BAB III	METODE PENELITIAN	12
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak	12
3.2	Metode Penelitian dalam Pengembangan Perangkat Lunak	13
3.3	Alat Bantu Pengembangan Perangkat Lunak.....	13
BAB IV	PEMBAHASAN.....	15
4.1	Profil Organisasi.....	15
4.1.1	Sejarah SMP Negeri 2 Kelapa	15
4.1.2	Visi SMP Negeri 2 Kelapa	15
4.1.3	MISI.....	15
4.1.4	Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Kelapa.....	16
4.1.5	Pembagian Tugas dan Wewenang	17
4.2	Analisa Proses Bisnis	20

4.2.1	Activity Diagram	22
4.3	Analisa Masukan dan Keluaran.....	26
4.3.1	Analisa Keluaran.....	26
4.3.2	Analisa Masukan.....	27
4.4	Identifikasi Kebutuhan	30
4.4.1	Identifikasi Kebutuhan Admin.....	30
4.4.2	Identifikasi Kebutuhan Guru	32
4.4.3	Identifikasi Kebutuhan Wali Kelas.....	32
4.5	Package Diagram.....	33
4.6	Use Case Diagram	34
4.7	Deskripsi Use Case.....	35
4.7.1	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram TU.....	35
4.7.2	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Guru.....	37
4.7.3	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Wali Kelas	38
4.8	Rancangan Basis Data	39
4.8.1	ERD (Entity Relationship Diagram).....	39
4.8.2	Transformasi ERD ke LRS.....	41
4.8.3	LRS (Logical Record Stucture)	42
4.8.4	Tabel	43
4.8.5	Spesifikasi Basis Data.....	46
4.8.6	Rancangan Keluaran	53
4.8.7	Rancangan Masukan	54
4.9	Implementasi Sistem	57
4.10	Squence Diagram	71
4.11	Class Diagram	80

4.12	Deployment Diagram	81
BAB V	PENUTUP	82
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Saran.....	82
DAFTAR PUSAKA	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi	16
Gambar 4.2 Proses Pendataan Guru	22
Gambar 4.3 Proses Pendataan Siswa	22
Gambar 4.4 Proses Pendataan Mata Pelajaran	23
Gambar 4.5 Proses Pendataan Kelas	23
Gambar 4.6 Proses Penilaian Pengembangan Diri	24
Gambar 4.7 Proses Pembuatan Jadwal	24
Gambar 4.8 Proses Pencatatan Rekap Absensi	25
Gambar 4.9 Proses Penilaian	25
Gambar 4.10 Proses Pembuatan Raport	26
Gambar 4.11 <i>Package Diagram</i>	33
Gambar 4.12 <i>Use Case Diagram</i> TU	34
Gambar 4.13 <i>Use Case Diagram</i> Guru	34
Gambar 4.14 <i>Use Case Diagram</i> Wali Kelas	34
Gambar 4.15 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	40
Gambar 4.16 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	41
Gambar 4.17 Transformasi ERD ke LRS	42
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Login	57
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Web TU	58
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Master Entry Guru	59
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Master Entry Siswa	60
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Master Entry Kelas.....	60
Gambar 4.23 Halaman Tampilan Master Mapel	61
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Master Entry PD.....	62
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Transaksi Jadwal	63
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Entry Data Guru	64
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Tambah Data Siswa	65
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Tambah Data Kelas	66

Gambar 4.29 Tampilan Halaman Tambah Data Mapel.....	67
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Tambah Data Jadwal.....	68
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Web Guru.....	69
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Web Walkes.....	70
Gambar 4.33 Squence Diagram Login.....	71
Gambar 4.34 Squence Diagram Entry Data Siswa.....	72
Gambar 4.35 Squence Diagram Entry Data Guru.....	73
Gambar 4.36 Squence Diagram Entry Mapel.....	74
Gambar 4.37 Squence Diagram Entry Data Kelas.....	75
Gambar 4.38 Squence Diagram Entry Data PD.....	76
Gambar 4.39 Squence Diagram Nilai.....	77
Gambar 4.40 Squence Diagram Jadwal.....	78
Gambar 4.41 Squence Diagram Cetak Laporan Jadwal.....	79
Gambar 4.IV.42 Class Diagram.....	80
Gambar 4.IV.43 Deployment Diagram.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Siswa.....	43
Tabel 4.2 tabel Guru	43
Tabel 4.3 Tabel Kelas	43
Tabel 4.4 Tabel lakukan	44
Tabel 4.5 Tabel Absensi	44
Tabel 4.6 Tabel Daftar Nilai	44
Tabel 4.7 Tabel Raport	44
Tabel 4.8 Tabel Tulis.....	44
Tabel 4.9 Tabel PD	45
Tabel 4.10 Tabel Butuh	45
Tabel 4.11 Tabel Mapel.....	45
Tabel 4.12 Tabel Ada	45
Tabel 4.13 Tabel Jadwal Guru.....	45
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Siswa.....	46
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Bais Data Guru.....	47
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Kelas	48
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Lakukan	48
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Absensi.....	49
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Daftar Nilai	49
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Raport.....	50
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Tulis	50
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Butuh.....	51
Tabel 4.23 Spesifikasi Basis Data Mapel	51
Tabel 4.24 Spesifikasi Basis Data Ada.....	52
Tabel 4.25 Spesifikasi Basis Data Jadwal	53
Tabel 4.26 Spesifikasi Basis Data PD	53

LAMPIRAN

LAMPIRAN A	Keluaran Sistem Berjalan	
	Lampiran A- 1 : Raport.....	86
LAMPIRAN B	Masukan Sistem Berjalan	
	Lampiran B- 1 : Data Guru.....	88
	Lampiran B- 2 : Data Siswa	89
	Lampiran B- 3 : Data Mapel.....	90
	Lampiran B- 4 : Data Rekap Nilai.....	91
	Lampiran B- 5 : Data Kelas.....	92
LAMPIRAN C	Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
	Lampiran C- 1 : Jadwal.....	94
	Lampiran C- 2 : Raport.....	95
	Lampiran C- 3 : Rekap Nilai Semester.....	96
LAMPIRAN D	Rancangan Masukan Sistem Usulan	
	Lampiran D- 1 : Data Guru.....	98
	Lampiran D- 2 : Data Siswa	99
	Lampiran D- 3 : Data Mata Pelajaran.....	100
	Lampiran D- 4 : Data Rekap Nilai.....	101
	Lampiran D- 5 : Data Kelas.....	102
	Lampiran D- 6 : Data Absensi	103
	Lampiran D- 7 : Data PD.....	104
LAMPIRAN E	Surat Keterangan Riset	
	Lampiran E- 1 : Surat Balasan Riset.....	106

LAMPIRAN F	Kartu Bimbingan	
	Lampiran F- 1 : Kartu Konsultasi.....	108
LAMPIRAN G	Biodata	
	Lampiran G- 1 : Biodata.....	110

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Activity Diagram*



Activity

Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antar muka saling berinteraksi satu sama lain



Action

State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.



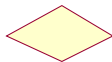
Initial Node

Bagaimana objek dibentuk atau diawali.



Activity Final Node

Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri.



Decision

Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan atau tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu.



Control Flows

Menunjukkan urutan eksekusi.

2. Simbol Use Case



Actor

Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.



Include

Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit



Association

Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lain.



System

Menspesifikasikan paket yang menampilkan system secara terbatas.



Use Case

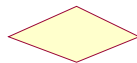
Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.

3. Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*



Entitas

Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.



Relasi

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.



Atribut

Berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah).



Garis

penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.