

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
INFORMASI ADMINISTRASI SMP NEGERI 8 NANGAPANDA
KABUPATEN ENDE**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Komputer**



OLEH

ASFARATIN AFIFA

2017710265

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI SMP NEGERI 8 NANGAPANDA
KABUPATEN ENDE**

**ASFARATIN AFIFA
NIM: 2017710265**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di depan
Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Kristina Sara, S.Kom., M.Pd
NIDN: 0827047801

Anastasia Mude, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0816088702

**Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores**

Kristina Sara, S.Kom., M.Pd
NIDN: 0827047801

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SMP NEGERI 8 NANGAPANDA KABUPATEN ENDE

ASFARATIN AFIFA
NIM: 2017710265

Telah diterima dan disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores untuk di Pertahankan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 27 Juli 2021

TIM PENGUJI

1. Kristianus Jago Tute, S.Kom., M.Pd 1. 
Ketua
2. Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom., MT 2. 
Sekretaris
3. Finansius L.B. Mando, S.Kom., M.Kom 3. 
Anggota 1
4. Kristina Sara, S.Kom., M.Pd 4. 
Anggota 2
5. Anastasia Mude, S.Kom., M.Kom 5. 
Anggota 3

Ende, 06 Agustus 2021
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Flores Ende


Kristina Sara, S.Kom., M.Pd
NIDN: 0827047801

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asfaratin Afifa
NIM : 2017710265
Perguruan Tinggi : Universitas Flores
Alamat Kampus : Jl. Sam ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur
Alamat Rumah : Jl. Ende- Bajawa, Nggorea, Nangapanda, Ende

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Administrasi SMP Negeri 8 Nangapanda Kabupaten Ende", adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Flores Indonesia dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Ende
Pada tanggal 06/08/2021
Yang menyatakan,



Asfaratin Afifa

NIM : 2017710265

ABSTRAK

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SMP NEGERI 8 NANGAPANDA KABUPATEN ENDE

ASFARATIN AFIFA

Program Studi Sistem Informasi.

Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores, 2021

asfarinafifa99@gmail.com

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 8 Nangapanda. Saat ini proses administrasi di SMP Negeri 8 Nangapanda masih menggunakan sistem lama yang belum efektif dan efisien. Penggunaan sistem ini menyebabkan munculnya beberapa masalah dalam proses administrasi yaitu hilangnya beberapa data, menumpuknya kertas, dan sulitnya mencetak laporan. Maka dari itu penulis mengusulkan sebuah sistem informasi administrasi sekolah yang diharapkan bisa mengatasi masalah-masalah tersebut. Sistem ini bertujuan membantu meningkatkan kinerja petugas administrasi sekolah agar bisa melakukan pekerjaan dengan lebih efektif dan efisien. Sistem ini dikembangkan menggunakan model pengembangan sistem *Waterfall* dan gambaran perancangan sistem menggunakan *DFD* dan *ERD*. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *database*. Sistem yang sudah selesai dirancang kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan teknik *black box testing*.

Kata Kunci: Sistem Informasi Administrasi, *PHP*, *MySQL*, *Waterfall*, *Black Box Testing*.

ABSTRAC

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SMP NEGERI 8 NANGAPANDA KABUPATEN ENDE

ASFARATIN AFIFA

Program Studi Sistem Informasi.

Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores, 2021

asfaratinfifa99@gmail.com

This research was conducted at SMP Negeri 8 Nangapanda. Currently, the administrative system at SMP Negeri 8 Nangapanda is still using the old system which is not yet effective and efficient. The use of this system causes several problems in the administrative process. Therefore, the author propose a school administration information system that is expected to overcome these problems. This system was developed using the Waterfall system development model and an overview of system design using DFD and ERD. This system is designed using the programming language PHP and MySQL as a database. The system that has been designed is then tested using black box testing techniques.

Keywords: *Administration Information System, PHP, MySQL, Waterfall, Black Box Testing.*

MOTTO

“You can if you think you can”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan tulus hati kepada:

1. Allah SWT
2. Kedua orang tua saya yang sudah dengan susah payah melahirkan dan membesarkan saya juga tiada henti memberi dukungan pada saya hingga saya bisa sampai ke titik ini.
3. Kakak laki-laki satu-satunya sang donator kaos nomor satu, terima kasih untuk kaos-kaosnya.
4. Yang tercinta teman-teman yang sudah menemani saya untuk *survive* dalam dunia perkuliahan yang penuh drama ini.
5. Ibu-ibu dosen pembimbing yang sudah membimbing saya selama penyusunan skripsi ini.
6. Dosen-dosen yang sudah memberi ilmu-ilmu bermanfaat selama masa perkuliahan.
7. Almamater tercinta Universitas Flores.
8. Oppa-oppa ganteng yang ada di Korea yang selalu memberi semangat secara virtual.
9. Author-author wattpad dan webtoon yang sudah membuat cerita-cerita menarik yang membantu menghilangkan stress selama penyusunan skripsi.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Mahakuasa karena hanya atas rahmat dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktunya. Skripsi ini berjudul : “Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Administrasi SMP Negeri 8 Nangapanda”.

Penulis menyadari bahwa rampungnya penulisan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga ijinkanlah penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores
2. Bapak Dr. Simon Sira Padji, M.A. selaku Rektor Universitas Flores.
3. Ibu Maria Adelvin Londa, S.Kom.,MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
4. Ibu Kristina Sara, S.Kom.,M.Pdd selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores, sekaligus Pembimbing I yang telah mendukung, mengorbankan waktu dan memotivasi penulis selama perkuliahan.
5. Ibu Anastasia Mude, S.Kom.,M.Kom. selaku pembimbing II yang telah mendukung, mengorbankan waktu, tenaga untuk membimbing, memotivasi penulis hingga rampungnya penulisan skripsi ini.
6. Bapak Akbar Almu dan Mama Sri Atiqah, seluruh keluarga besar yang telah mendukung dengan doa, semangat, fasilitas dan biaya.
7. Bapak Ibu Dosen dan staf administrasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores.
8. Ibu Teresia Freda Padi, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 8 Nangapanda.
9. Bapak Ibu guru-guru beserta staf SMP Negeri 8 Nangapanda yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan pada penulis.
11. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama penulis studi di Universitas Flores.

Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis mendapat ganjaran yang setimpal dari Allah SWT. Akhirnya penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.

Ende, 06 Agustus 2021

Asfaratin Afifa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRAC	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Rumusan Masalah.....	4
1.3.Batasan Masalah	4
1.4.Tujuan dan Manfaat Penetian	4
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Teori Penelitian.....	6

2.1.1. Sistem Informasi	6
2.1.2. Administrasi Sekolah.....	8
2.1.3. Web.....	9
2.1.4. PHP	11
2.1.5. MySQL	11
2.1.6. Xampp.....	12
2.1.7. Pengembangan sistem.....	13
2.1.8. Model Perancangan Sistem.....	14
2.1.9. Black Box Testing	17
2.2. Kajian Penelitian Relevan Penelitian.....	17
2.3. Kerangka Pikir Penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM.....	20
3.1. Metodologi Perancangan Perangkat Lunak	20
3.2. Metodologi Pengujian Perangkat Lunak.....	22
3.3. Metode Penelitian	23
3.3.1. Tahap-tahap Penelitian	23
3.3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.3.3. Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....	27
3.4. Analisa Sistem	27
3.4.1. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	27
3.4.2. Analisa Sistem Usulan.....	31
3.5. Analisis Kebutuhan.....	34
3.5.1. Analisis Kebutuhan Hardware	34

3.5.2. Analisis Kebutuhan Software	35
3.6. Desain Sistem.....	36
3.6.1. Data Flow Diagram.....	37
3.6.2. Entity Relationship Diagram	44
3.7. Perancangan Database	47
3.8. Perancangan Antarmuka	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	70
4.1. Implementasi Sistem.....	70
4.2. Implementasi Antarmuka Perangkat Lunak.....	70
4.3. Pengujian.....	88
4.4. Maintenance atau Pemeliharaan Sistem.....	96
BAB V PENUTUP.....	97
5.1. Kesimpulan	97
5.2. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Data Flow Diagram	15
Tabel 2.2 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram.....	16
Tabel 3.1 Users	47
Tabel 3.2 Siswa.....	47
Tabel 3.3 Guru	48
Tabel 3.4 Tenaga Kependidikan	48
Tabel 3.5 Kelas	49
Tabel 3.6 Anggota Rombel.....	49
Tabel 3.7 Sekolah.....	50
Tabel 3.8 Tahun Pelajaran	50
Tabel 3.9 Surat Masuk	50
Tabel 3.10 Surat Keluar	51
Tabel 3.11 Klasifikasi	52
Tabel 3.12 Tagihan Pembayaran.....	52
Tabel 3.13 Transaksi Pembayaran	52
Tabel 3.14 Kategori	53
Tabel 3.15 Pemasukan	53
Tabel 3.16 Pengeluaran.....	54
Tabel 4.1 Pengujian Sistem.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian	19
Gambar 3.1 Model Waterfall	20
Gambar 3.2 Tahap-tahap Penelitian.....	23
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Sekolah.....	26
Gambar 3.4 Flowchart Sistem SPP berjalan.....	28
Gambar 3.5 Flowchart Sistem Pengarsipan-masuk berjalan	29
Gambar 3.6 Flowchart Sistem Pengarsipan-keluar berjalan.....	30
Gambar 3.7 Flowchart Sistem Pembayaran SPP-Usulan	32
Gambar 3.8 Flowchart Sistem Surat Masuk-usulan	33
Gambar 3.9 Flowchart Sistem Surat Keluar-usulan	34
Gambar 3.10 Diagram Konteks	35
Gambar 3.11 DFD Level 0.....	36
Gambar 3.12 DFD Level 1.....	37
Gambar 3.13 DFD Level 2.....	39
Gambar 3.14 DFD Level 3.....	41
Gambar 3.15 ERD-Kelola Data	43
Gambar 3.16 ERD-Kuangan	44
Gambar 3.17 ERD-Pengarsipan.....	45
Gambar 3.18 Desain antarmuka menu login.....	54
Gambar 3.19 Desain antarmuka menu beranda	55
Gambar 3.20 Desain antarmuka menu sekolah.....	56

Gambar 3.21 Desain antarmuka menu edit data sekolah.....	56
Gambar 3.22 Desain antarmuka menu guru	56
Gambar 3.23 Desain antarmuka menu tambah guru.....	57
Gambar 3.24 Desain antarmuka menu tenaga kependidikan.....	57
Gambar 3.25 Desain antarmuka menu tambah tenaga kependidikan	58
Gambar 3.26 Desain antarmuka menu tahun pelajaran	58
Gambar 3.27 Desain antarmuka menu tambah tahun	59
Gambar 3.28 Desain antarmuka menu kelas.....	59
Gambar 3.29 Desain antarmuka menu tambah kelas.....	60
Gambar 3.30 Desain antarmuka anggota rombel.....	60
Gambar 3.31 Desain antarmuka menu peserta didik	60
Gambar 3.32 Desain antarmuka menu tambah pesdik.....	61
Gambar 3.33 Desain antarmuka menu registrasi	61
Gambar 3.34 Desain antarmuka menu peserta didik keluar	61
Gambar 3.35 Desain antarmuka menu tagihan	62
Gambar 3.36 Desain antarmuka menu tambah tagihan	62
Gambar 3.37 Desain antarmuka menu trx pembayaran 1	62
Gambar 3.38 Desain antarmuka menu trx pembayaran 2.....	63
Gambar 3.39 Desain antarmuka menu trx pembayaran 3.....	63
Gambar 3.40 Desain antarmuka menu pemasukan.....	63
Gambar 3.41 Desain antarmuka menu pengeluaran	64
Gambar 3.42 Desain antarmuka menu cetak rekap transaksi	64
Gambar 3.43 Desain antarmuka menu cetak keuangan sekolah.....	65

Gambar 3.44 Desain antarmuka menu klasifikasi	65
Gambar 3.45 Desain antarmuka menu tambah klasifikasi.....	65
Gambar 3.46 Desain antarmuka menu surat masuk.....	66
Gambar 3.47 Desain antarmuka menu tambah data surat masuk	66
Gambar 3.48 Desain antarmuka menu surat keluar	67
Gambar 3.49 Desain antarmuka menu tambah data surat keluar.....	67
Gambar 3.50 Desain antarmuka menu agenda surat masuk	68
Gambar 3.51 Desain antarmuka menu agenda surat keluar.....	68
Gambar 3.52 Desain antarmuka menu galeri file surat masuk	69
Gambar 3.53 Desain antarmuka menu galeri file surat keluar.....	69
Gambar 4.1 Antarmuka Menu Login.....	71
Gambar 4.2 Antarmuka Menu Beranda	71
Gambar 4.3 Antarmuka Menu Sekolah	72
Gambar 4.4 Antarmuka Menu Edit Data Sekolah	72
Gambar 4.5 Antarmuka Menu Guru	73
Gambar 4.6 Antarmuka Menu Tambah Guru	73
Gambar 4.7 Antarmuka Menu Tenaga Kependidikan	74
Gambar 4.8 Antarmuka Menu Tambah Tenaga Kependidikan	74
Gambar 4.9 Antarmuka Menu Tahun Pelajaran	75
Gambar 4.10 Antarmuka Menu Tambah Tahun Pelajaran	75
Gambar 4.11 Antarmuka Menu Kelas	76
Gambar 4.12 Antarmuka Menu Tambah Kelas	76
Gambar 4.13 Antarmuka Menu Anggota Rombel.....	77

Gambar 4.14 Antarmuka Menu Peserta Didik.....	77
Gambar 4.15 Antarmuka Menu Tambah Pesdik.....	78
Gambar 4.16 Antarmuka Menu Registrasi Siswa.....	78
Gambar 4.17 Antarmuka Menu Pesdik Keluar.....	79
Gambar 4.18 Antarmuka Menu Tagihan	79
Gambar 4.19 Antarmuka Menu Transaksi Pembayaran 1	80
Gambar 4.20 Antarmuka Menu Transaksi Pembayaran 2	80
Gambar 4.21 Antarmuka Menu Transaksi Pembayaran 3	80
Gambar 4.22 Antarmuka Menu Pemasukan	81
Gambar 4.23 Antarmuka Menu Pengeluaran.....	81
Gambar 4.24 Antarmuka Menu Cetak Bukti Bayar.....	82
Gambar 4.25 antarmuka Menu Cetak Keuangan Sekolah	82
Gambar 4.26 Antarmuka Menu Klasifikasi Surat.....	83
Gambar 4.27 Antarmuka Menu Tambah Klasifikasi	83
Gambar 4.28 Antarmuka Menu Surat Masuk	84
Gambar 4.29 Antarmuka Menu Tambah Surat Masuk.....	84
Gambar 4.30 Antarmuka Menu Surat Keluar	85
Gambar 4.31 Antarmuka Menu Tambah Surat Keluar	85
Gambar 4.32 Antarmuka Menu Agenda Surat Masuk.....	86
Gambar 4.33 Antarmuka Menu Agenda Surat Keluar.....	86
Gambar 4.34 Antarmuka Menu Galeri Surat Masuk	87
Gambar 4.35 Antarmuka Menu Galeri Surat Keluar	87