

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
KEPEGAWAIAN DI SMA NEGERI 1 ENDE**

**SKRIPSI**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
mendapatkan gelar Sarjana Komputer



**OLEH**

**MARIA COVA DA IRIA SENHORA EMBU  
2019710349**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS FLORES  
ENDE  
2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DI  
SMA NEGERI 1 ENDE

MARIA COVA DA IRIA SENHORA EMBU  
2019710349

Skripsi ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Didepan Dewan Pengaji Skripsi Program Studi  
Sistem Informasi

Menyetujui :

Pembimbing Utama

Ferdinandus Lidang Witi, SE., M.Kom  
NIDN: 0824097401

Pembimbing Pendamping

Rosalin Tego, S.Kom., M.Kom  
NIDN: 1513057901

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Flores



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

## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DI SMA NEGERI 1 ENDE

**MARIA COVA DA IRIA SENHORA EMBU**  
2019710349

Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informatika Universitas Flores

Hari / Tanggal : Jumat, 04 Agustus 2023

#### PANITIA PENGUJI :

Yosep d. Da Yen Khwuta, S.Kom.,M.Cs  
( Ketua Penguji )

*Micus*  
(.....)

Ebira Esperanza Sala, S.T.,M.Kom  
( Sekretaris Penguji )

*Ebira*  
(.....)

Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.MT  
( Anggota Penguji )

*Benediktus*  
(.....)

Ferdinandus Lidang Witi, SE.,M.Kom  
( Anggota Penguji I )

*Ferdinandus*  
(.....)

Rosalin Togo, S.Kom.,M.Kom  
( Anggota Penguji II )

*Rosalin*  
(.....)

#### MENGESAHKAN



Dekan  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Flores

Maria Adelvin Londa, S.Kom.,MT  
NIDN: 0801038301



Ketua  
Program Studi Sistem Informasi  
Universitas Flores

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

## **ABSTRAK**

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DI SMA NEGERI 1 ENDE**

**MARIA COVA DA IRIA SENHORA EMBU**

Program Studi Sisitem Informasi. Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Flores, 2023  
[Senhoraembu10@gmail.com](mailto:Senhoraembu10@gmail.com)

SMA Negeri 1 Ende merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang berada di kota Ende Kabupaten Ende dan merupakan sekolah unggulan sekaligus sekolah terfavorit. Selama ini, penggunaan teknologi tidak ketinggalan dengan sekolah lainnya, namun hanya sebatas mengetik dan membuat laporan saja tanpa menggunakan sistem khusus dalam pengelolaannya sehingga sering terjadi penumpukan bahkan kehilangan data. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar data dan informasi yang dihasilkan akan lebih cepat, mudah dan akurat karena tidak lagi menggunakan cara yang konvensional tetapi sudah berbasis komputerisasi sehingga ketika data dibutuhkan tidak lagi membutuhkan waktu yang lama dalam proses pencarinya. Informasi dapat dianggap sebagai suatu data yang diolah menjadi bentuk yang memiliki arti yang kemudian dapat diolah menjadi sebuah keputusan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif yaitu dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu dokumentasi, observasi, wawancara terstruktur. Sistem yang digunakan untuk Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawai di SMA Negeri 1 Ende ini menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan metode perancangan yang digunakan adalah metode waterfall. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan pada penelitian ini adalah bahasa pemrograman PHP dan MySQL, kemudian untuk pengujian pada sistem ini menggunakan metode *Black Box*. Dari penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi kepegawaian di SMA Negeri 1 Ende yang dapat mempermudah tata usaha dalam proses mengelola data kepegawai seperti data Sk, data ijazah, data sertifikat dan data akte.

**Kata Kunci:** Rancang, Bangun, Sistem, Kepegawaian, *Black Box*.

## **ABSTRACT**

### **DESIGN OF A PERSONNEL INFORMATION SYSTEM IN SMA NEGERI 1 ENDE**

**MARIA COVA DA IRIA SENHORA EMBU**

**Information Systems Study Program. Faculty of Information Technology  
University of Flores, 2023  
[Senhoraembu10@gmail.com](mailto:Senhoraembu10@gmail.com)**

SMA Negeri 1 Ende is one of the State Senior High Schools in the city of Ende, Ende Regency and is the leading school as well as the most favorite school. So far, the use of technology has not been left behind by other schools, but only limited to typing and making reports without using a special system in its management so that data accumulation and even loss often occur. This research was conducted with the aim that the resulting data and information would be faster, easier and more accurate because it no longer uses conventional methods but is computerized so that when data is needed it no longer takes a long time to search. Information can be thought of as data that is processed into a meaningful form which can then be processed into a decision. This study uses a type of qualitative research, which is carried out using data collection methods, namely documentation, observation, structured interviews. The system used for the design of the Employee Information System at SMA Negeri 1 Ende uses DFD (*Data Flow Diagram*) and the software design method used is the waterfall method. While the programming language used in this study is the PHP and MySQL programming languages, then for testing this system using the *BlackBox* method. From this research resulted in an employee information system design at SMA Negeri 1 Ende which can facilitate administration in the process of managing employee data such as SK data, diploma data, certificate data and deed data.

Keywords: Design, Build, System, Personnel, *Black Box*.

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maria Cova Da Iria Senhora Embu  
NIM : 2019710349

Perguruan Tinggi : Universitas Flores  
Alamat Kampus : Jl. Sam Ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur  
Alamat Rumah : Jl. Ende – Bajawa, Ende Utara, Nusa Tenggara Timur

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Di SMA Negeri 1 Ende", adalah asli (orsinil) 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 paksanaandari 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 : 04 Agustus 2023

Yang menyatakan,



**Maria Cova Da Iria Senhora Embu**  
**NIM : 2019710349**

## **MOTTO**

**“Kesuksesan Ditangan Anda”**

**(Senhora Embu)**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan dengan tulus kepada :

Dengan segala puja dan puji syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas dukung dan doa dan orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat terlesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya, mengucapkan rasa syukur dan berterima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang sudah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya.
2. Kepada Kedua orang tua saya, Mama Maria Khatarina Eni dan Bapak Philipus Embu yang memberikan kasih sayang, cinta kasih dan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya.
3. Kepada Bapak, Ibu Dosen pembimbing, Pengaji, Pegawai, Pengajar yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarakan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tak ternilai harganya agar saya lebih baik. Terima kasih bapa ibu dosen dan pegawai jasa kalian akan saya selalu kenangan.
4. Untuk teman – teman terbaik Yohan Leta Nira, Ani Asmawati, Stefania Mogi, Dela Nofita yang senantiasa mensupport dan memberi semangat baik suka maupun duka. Tanpa semangat dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin saya sampai disini, terima kasi untuk canda tawa, tangis dan perjuangan yang kita lewat bersama dan terima kasih untuk kenangan manis yang telah mengukur selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa!semangat!
5. Ibu Petronella Maria Pora Bara Dasakepala TU lokasi penelitian yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
6. Bapak, ibu dosen dan staf administrasi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Mahakuasa karena hanya atas rahmat dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan prposal skripsi ini dengan baik dan tepat padawaktunya. Skripsi ini berjudul: “Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Di SMA Negeri 1 Ende”.

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. Bapak Dr. Simon Sira Padji, MA selaku Rektor Universitas Flores.
2. Ibu Maria Adelvin Londa, S.Kom.,MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
3. Bapak Kristianus Jago Tute, S.Kom.,M.Pd selaku Wakil Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
4. Ibu Kristina Sara, S.Kom.,M.Pd selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
5. Bapak Ferdinandus Lidang Witi, S.E.,M.Kom selaku Pembimbing Utama
6. Ibu Rosalin Togo, S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing Pendamping
7. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama penulis belajar di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores. Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis mendapat ganjaran yang setimpal dari Tuhan Yang Mah Esa. Akhirnya penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.

Ende, 4 Agustus 2023

Maria Cova Da Iria Senhora Embu

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Kajian Teori .....	4
2.1.1 Sistem .....	4
2.1.2 Informasi .....	4
2.1.3 Sistem Informasi .....	4
2.1.4 MySQL .....	5
2.1.5 PHP .....	5
2.1.6 Aplikasi .....	6
2.1.7 Pengertian Data Flow Diagram .....	7
2.2 Penelitian-penelitian yang Relevan .....	8
2.3 Kerangka Pikir Penelitian .....	9

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
3.1 Metode Perancangan Perangkat Lunak .....	11
3.2 Metode Pengujian Perangkat Lunak .....	13
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	13
3.4 Tahapan Penelitian .....	13
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	14
3.6 Analisis Sistem .....	15
3.6.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	15
3.6.2 Sistem yang Diusulkan .....	15
3.7 Analisa Kebutuhan Sistem .....	16
3.7.1 Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i> (Perangkat Keras) .....	16
3.7.2 Analisa Kebutuhan <i>Software</i> (Perangkat Lunak) .....	17
3.8 Desain Sistem .....	17
3.8.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	17
3.9 Perancangan Database .....	21
3.9.1 Kamus Data .....	21
3.9.2 <i>Entity Relantionship Diagram</i> (ERD) .....	23
3.9.3 Relasi Tabel .....	24
3.10 Perancangan Antarmuka .....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Implementasi Penelitian .....	29
4.2 Implementasi Sistem .....	29
4.2.1 Tampilan Halaman Login .....	29
4.2.2 Tampilan Menu Utama .....	30
4.2.3 Tampilan Menu data Pegawai .....	30
4.2.4 Tampilan Master Unit Kerja .....	31
4.2.5 Tampilan Menu SK .....	31
4.2.6 Tampilan Menu Ijasah .....	32
4.2.7 Tampilan Menu Akte .....	32
4.2.8 Tampilan Menu Sertifikat .....	33
4.2 Pembahasan .....	33
4.2.1 Hasil Pengujian Black Box .....	33

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>35</b>
5.1 Kesimpulan .....	35
5.2 Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Simbol – simbol Flowchart .....	7
Tabel 2.2 Simbol - simbol DFD .....	8
Tabel 2.3 Penelitian yang Relevan .....	8
Tabel 3.1 Tabel Pegawai .....	21
Tabel 3.2 Tabel Akte .....	22
Tabel 3.3 Tabel Sertifikat .....	22
Tabel 3.4 Tabel Ijasah .....	23
Tabel 3.5 Tabel Sk .....	23
Tabel 3.6 Tabel Unit .....	23
Tabel 4.1 Tabel Pengujian .....	33

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian .....	10
Gambar 3.1 Waterfall (Presman, 2015) .....	11
Gambar 3.2 Rancangan Penelitian .....	13
Gambar 3.3 Sistem yang Sedang Berjalan .....	15
Gambar 3.4 Sistem Pendataan Pegawai/Guru yang Diusulkan .....	16
Gambar 3.5 Diagram Level 0 .....	18
Gambar 3.6 Diagram level 1 .....	19
Gambar 3.7 Diagram level 2 proses 1.1 .....	19
Gambar 3.8 Diagram level 2 proses 2.1 .....	20
Gambar 3.9 Diagram level 2 proses 2.2 .....	20
Gambar 3.10 Diagram level 2 proses 2.3 .....	20
Gambar 3.11 Diagram level 2 proses 2.4 .....	21
Gambar 3.12 ERD .....	24
Gambar 3.13 Relasi Tabel .....	24
Gambar 3.14 Rancangan Menu Menu Login .....	25
Gambar 3.15 Rancangan Menu Halaman Dashboard .....	26
Gambar 3.16 Rancangan Menu Master Pegawai .....	26
Gambar 3.17 Rancangan Menu Tambah Unit .....	26
Gambar 3.18 Rancangan Menu Dokumen .....	27
Gambar 3.19 Rancangan Menu Tambah SK .....	27
Gambar 3.20 Rancangan Menu Tambah Ijasah .....	27
Gambar 3.21 Rancangan Menu Tambah Akte .....	28
Gambar 3.22 Rancangan Menu Tambah Sertifikat .....	28
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login .....	29
Gambar 4.2 Tampilan Menu Dashboard .....	30
Gambar 4.3 Menu Tambah Data .....	30
Gambar 4.4 Tampilan Menu Tambah Unit Kerja .....	31
Gambar 4.5 Menu Tambah SK .....	31
Gambar 4.6 Menu Tambah Ijasah .....	32
Gambar 4.7 Menu Tambah Akte .....	32
Gambar 4.8 Menu Tambah Sertifikat .....	33

