

**SISTEM INFORMASI E-ARSIP SURAT MENYURAT  
BERBASIS WEB PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
KABUPATEN ENDE**

**SKRIPSI**

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



**OLEH**

**YOHANES DINIYANTO SORO**

**NIM : 2019710317**

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

**ENDE**

**2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI E-ARSIP SURAT MENYURAT BERBASIS  
WEB PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN ENDE**

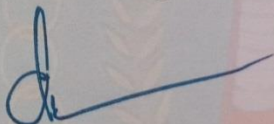
**YOHANES DINIYANTO SORO**

**NIM : 2019710317**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan didepan dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi

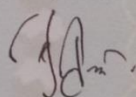
**Menyetujui**

**Pembimbing Utama**



**Kristianus Jago Tute, S.Kom.,M.Pd**  
**NIDN:0814098001**

**Pembimbing Pendamping**



**Benediktus Yoseph Bhae,S.Kom.,MT**  
**NIDN: 0807067901**

**Mengetahui**

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



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

LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI E-ARSIP SURAT MENYURAT BERBASIS  
WEB PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN ENDE**

**YOHANES DINIYANTO SORO**  
NIM : 2019710317


Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi  
Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores  
Hari/Tanggal : Kamis, 03 Agustus 2023

**PANITIA PENGUJI :**

1. **Maria Adelvin Londa, S.Kom.,MT** (.....)  
(Ketua Penguji)
2. **Melky Radja, S.Kom.,M.Kom** (.....)  
(Sekretaris Penguji)
3. **Anastasia Mude, S.Kom,M.Kom** (.....)  
(Anggota Penguji )
4. **Kristianus Jago Tute, S.Kom.,M.Pd** (.....)  
(Anggota Penguji I)
5. **Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,MT** (.....)  
(Anggota Penguji II)

**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

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yohanes Diniyanto Soro

NIM : 2019710 317

Perguruan Tinggi : Universitas Flores

Alamat Kampus : Jl. Sam Ratulangi, Ende, Nusa  
Tenggara Timur

Alamat Rumah : Jln. Sam Ratulangi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul :  
"Sistem Informasi E-arsip Surat Menyurat Berbasis WEB Pada Dinas  
Lingkungan Hidup Kabupaten Ende", adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat  
(menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dalam bentuk apapun.  
Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada  
paksanaan 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 : 27/07/2023  
Yang menyatakan,



**Yohanes Diniyanto Soro**  
**201971031**

## ABSTRAK

### SISTEM INFORMASI E-ARSIP SURAT MENYURAT BERBASIS WEB PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN ENDE

YOHANES DINIYANTO SORO

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Flores, 2023

[yodinsoro8@gmail.com](mailto:yodinsoro8@gmail.com)

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Ende masih belum memperhatikan akan penanganan arsip secara digital. Penggunaa teknologi dalam manajemen arsip masih belum tersentuh dikarenakan faktor lemahnya sumber daya manusia, pengetahuan tentang penanganan arsip, teknologi, ataupun masih kurangnya kesadaran akan pentingnya arsip. Dari permasalahan diatas adapun tujuan dari penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang Sistem Informasi E-arsip Surat Menyurat Berbasis WEB Pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Ende” untuk menjawab masalah tersebut dilakukan Metode penelitian yaitu metode kualitatif deskriptif untuk menganalisis data menjadi sebuah sistem informasi E-arsip yang dirancang menggunakan metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini berupa Sistem Informasi E-arsip Surat Menyurat Berbasis WEB yang digunakan oleh pegawai Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Ende dalam penanganan pengarsipan dari sistem kerja manual menjadi berbasis digital . Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa sistem yang dirancang dapat digunakan dengan baik setelah melakukan pengujian black box. Untuk mengetahui kelayakan sistem oleh pengguna dengan metode pengujian *Sistem Usability Scala* dengan skala grade yakni berada pada nilai grade B, untuk skala adjectives skor yang didapatkan dikategorikan sebagai excellent dan untuk skala acceptability skor yang didapatkan dikategorikan sebagai Acceptable sehingga sistem dapat dikategorikan baik untuk digunakan pada pengarsipan surat Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Ende .

**Kata Kunci:** Dinas Lingkungan Hidup, E-arsip, *Waterfall*, *Sistem Usability Scala*, *Black Box*.



## **ABSTRACT**

### **WEB-BASED CORRESPONDENCE E-ARCHIVE INFORMATION SYSTEM AT THE ENDE REGENCY ENVIRONMENTAL OFFICE**

**YOHANES DINIYANTO SORO**

*Information Systems Study Program, Technology Information Systems Faculty,  
Flores University, 2023  
[yodinsoro8@gmail.com](mailto:yodinsoro8@gmail.com)*

*The Environment Office of Ende Regency still does not pay attention to the handling of digital archives. The use of technology in records management is still untouched due to weak human resources, knowledge about handling records, technology, or lack of awareness of the importance of archives. From the above problems, the purpose of this study is "How to design a WEB Based Correspondence E-archive Information System at the Ende Regency Environmental Office" to answer these problems, the research method is a descriptive qualitative method to analyze data into an E-archive information system designed using the waterfall method. The result of this research is in the form of a WEB Based Correspondence E-archive Information System used by employees of the Ende Regency Environmental Office in handling archiving from a manual work system to a digital-based one. From the results of this study, it was concluded that the designed system can be used properly after conducting black box testing. To determine the feasibility of the system by users with the Scala Usability System test method with a grade scale, which is at grade B, for the adjectives scale the score obtained is categorized as excellent and for the acceptability scale the score obtained is categorized as Acceptable so that the system can be categorized as good for use in filing letters from the Ende Regency Environmental Agency.*

**Keywords:** *Environmental Agency, E-archive, Waterfall, Scala Usability System, Black Box.*

## **MOTTO**

**“Jika Anda ingin menjadi orang besar,  
janganlah berbicara besar, tetapi kerjakan  
hal-hal kecil terlebih dahulu”**

**(YODIN SORO)**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan dengan tulus hati kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senang tiasa selalu menyertai dan meridohi ketabahan dan ketekunan bagi saya dalam pembuatan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta yang dengan susah payah melahirkan, mengasuh dan membesarkan serta mendukung dengan penuh kasih dan sayang, serta doa restunya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Segenap adik-adik golgota kos , Adik Fein, Girin, dan teman-teman seperjuangan yang sudah senantiasa mendukung dan menantikan keberhasilanku.
4. Almamaterku tercinta Universitas Flores.
5. Tempat kelahiranku sebagai tempat praktis dan pembelajaran selama proses perkuliahan berlangsung yang juga menantikan keberhasilanku .
6. Agama, Nusa dan Bangsaku tercinta.



## **KATA PENGANTAR**

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas rahmat dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini berjudul : “SISTEM INFORMASI E-ARSIP SURAT MENYURAT BERBASIS WEB PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN ENDE”.

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

1. Bapak Dr. Simon Sira Paji, MA selaku Rektor Universitas Flores.
2. Ibu Maria Adelvin Londa, S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Sistem Informasi Universitas Flores.
3. Ibu Kristina Sara, S.Kom., M.Pd selaku Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores.
4. Bapak Kristianus Jago Tute, S.Kom., M.Pd., selaku Pembimbing I, dan Bapak Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom., M.T., selaku Pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga untuk membimbing, memotivasi penulis hingga rampungnya penulisan Proposal skripsi ini.
5. Dosen dan Staf Administrasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores.
6. Bapak Kanisius Se, S.Pd, M.Ed Pimpinan lokasi penelitian yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selamat penulis studi di Universitas Flores.

Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis mendapat ganjaran yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

Ende, 15 Mei 2023

Yohanes Diniyanto Soro

## DAFTAR ISI

<b>HALAMANJUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>PERNYATAAN KEASLIAAN SKRIPSI</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABLE</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. LatarBelakang .....	1
1.2. RumusanMasalah .....	3
1.3.BatasanMasalah .....	3
1.4.Tujuan.....	3
1.5.Manfaat.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	4
2.1. KajianTeori.....	4
2.2. KajianPenelitian yang Relevan.....	9
2.3.KerangkaBerpikirPenelitian .....	10
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	11
3.1.MetodePenelitian .....	11
3.2. Tahap-tahappenelitian .....	11
3.3. Lokasidanwaktupenelitian .....	14
3.4. Metodeperancangansistem.....	14
3.5. Metodepengujianperangkatlunak .....	16
3.6. AnalisisSistem .....	19
3.7. AnalisaKebutuhanSistem .....	21
3.8. DesainSistem .....	21

3.9. Perancangan antarmuka sistem yang diusulkan .....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	38
4.2. Pembahasan .....	52
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>53</b>
5.1. Kesimpulan .....	53
5.2. Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABLE

Table 2.1. Data Flow diagram .....	7
Table 2.2. Flowchart .....	8
Table 2.3.KajianPenelitian yang relevan .....	9
Tabel.3.1 Tabelwaktukegiatanpenelitian .....	14
Table 3.2.DaftarPertanyaan <i>Sistem Usability Scale</i> .....	17
Table. 3.2. Rancangan database table pengguna .....	23
Table. 3.3. Rancangan database table bidang.....	24
Table. 3.4. Rancangan database table suratkeluar .....	24
Table. 3.5. Rancangan database table suratMasuk .....	24
Table. 3.6. Rancangan database disposisisurat table .....	25
Table.3.7. Relasianantar table .....	25
Table 4.1.State Transitions TestingBlack Box .....	51
Table 4.2.Perhitungan SUS .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup .....	13
Gambar 2.2. Kerangka Berpikir .....	19
Gambar 3.1. Tahap-tahap penelitian .....	20
Gambar 3.2. Lokasi Kantor Dinas Lingkungan Hidup .....	23
Gambar 3.3. Skema Pengembangan Metode Waterfall .....	14
Gambar 3.4. Grade Scale Skor Sistem Usability Sacle .....	28
Gambar. 3.5 flowchart sistem berjalan .....	29
Gambar.3.6. flowchart sistem diusulkan .....	30
Gambar 3.7. Diagram Konteks .....	31
Gambar.3.8. Data flow diagram level 0 .....	32
Gambar 3.9. <i>Data flow diagram level 1</i> Master data .....	35
Gambar 3.10. <i>Data flow diagram level 1</i> Persuratan .....	35
Gambar.3.11. Tampilan perancangan menu login .....	36
Gambar.3.12. Tampilan perancangan menu home .....	36
Gambar.3.13. Perancangan menu master pengguna .....	37
Gambar 3.14. Perancangan tampilan tambah pengguna .....	37
Gambar 3.15. Perancangan tampilan edit pengguna .....	38
Gambar 3.16. Perancangan menu master bidang .....	38
Gambar 3.17. Perancangan tampilan tambah data bidang .....	39
Gambar 3.18. Perancangan tampilan edit data bidang .....	39
Gambar 3.19. Perancangan tampilan surat masuk .....	40
Gambar.3.20. Perancangan tampilan tambah surat masuk. ....	40
Gambar.3.21. Perancangan tampilan detail surat masuk .....	41
Gambar.3.22. Perancangan tampilan edit surat masuk .....	41
Gambar.3.23. Perancangan tampilan info surat masuk .....	42
Gambar.3.24. Perancangan menu surat keluar .....	42
Gambar.3.25. Perancangan tampilan tambah data surat keluar .....	43
Gambar.3.26. Perancangan tampilan detail surat keluar .....	43
Gambar.3.27. Perancangan tampilan edit surat keluar .....	44
Gambar.3.28. Perancangan tampilan menu disposisi .....	44

Gambar.3.29. Perancangantampilan detail disposisisuratmasuk .....	45
Gambar.3.30. Perancangantampilan format laporansuratmasuk .....	45
Gambar.3.31. Perancangantampilan format laporansuratmasuk .....	45
Gambar.3.32. Perancangantampilan menu home KepalaDinas .....	46
Gambar.3.33.Perancangan tampilan menu suratmasukKepalaDinas .....	46
Gambar.3.34. Perancangan detail suratmasukKepalaDinas.....	46
Gambar.4.1.Tampilan <i>user interface</i> menu login.....	47
Gambar.4.2.Tampilan <i>user interface</i> menu home adminsitrator.....	47
Gambar.4.3 Tampilan <i>user interface</i> menu master pengguna.....	48
Gambar.4.4.Tampilan tambah data pengguna .....	48
Gambar.4.5.Tampilan edit data pengguna .....	49
Gambar.4.6.Tampilan <i>user interface</i> menu master bidang .....	49
Gambar.4.7.Tampilan tambah data bidang .....	50
Gambar.4.8.Tampilan edit data bidang .....	50
Gambar.4.9.Tampilan <i>user interface</i> menu persuratansuratmasuk .....	51
Gambar.4.10.Tampilan tambah data suratmasuk .....	51
Gambar.4.12.Tampilan detail suratmasuk .....	52
Gambar.4.13.Tampilan edit suratmasuk .....	52
Gambar.4.14.Tampilan info suratmasuk .....	53
Gambar.4.15.Tampilan detail info suratmasuk .....	53
Gambar.4.16.Tampilan <i>user interface</i> menu persuratansuratkeluar.....	54
Gambar.4.17.Tampilan tambahsuratkeluar .....	54
Gambar.4.18.Tampilan detail suratkeluar .....	55
Gambar.4.19.Tampilan edit suratkeluar .....	55
Gambar.4.20.Tampilan <i>user interface</i> menu persuratandisposisi .....	56
Gambar.4.21.Tampilan detail disposisi.....	56
Gambar.4.22.Tampilan <i>user interface</i> menu pelaporan.....	57
Gambar.4.23Tampilan menu suratmasukKepalaDinas.....	57
Gambar.4.24.Tampilan <i>user interface</i> menu home KepalaDinas .....	58
Gambar.4.25.Tampilan detail suratmasukKepalaDinas.....	58