

**SISTEM INFORMASI PERPANJANGAN SURAT
REKOMENDASI PANGKALAN MINYAK TANAH BERBASIS
WEB (DINAS PERDAGANGAN DAN PERINDUSTRIAN
KABUPATEN ENDE)**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan

Dalam Mendapatkan Gelar Serjana Komputer



OLEH

EPHINEUS PARNO

NIM : 2019710411

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

ENDE

2024

LEMBARAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PERPANJANGAN SURAT REKOMENDASI
PANGKALAN MINYAK TANAH BERBASIS WEB
(DINAS PERDAGANGAN DAN PERINDUSTRIAN KABUPATEN ENDE)**

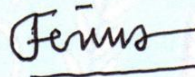
EPHINEUS PARNO

2019710411

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

Mengetahui

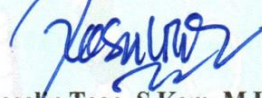
Pembimbing Utama



Ferdinandus Lidang Witi, SE., M.Kom

NIDN : 0824097401

Pembimbing Pendamping



Rosahn Togo, S.Kom., M.Kom

NIDN : 1513057901

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Flores



Benediktus Joseph Bhae, S.Kom., M.T

NIDN: 08070679001

LEMBARAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PERPANJANGAN SURAT REKOMENDASI PANGKALAN MINYAK TANAH BERBASIS WEB (DINAS PERDAGANGAN DAN PERINDUSTRIAN KABUPATEN ENDE)

EPHINEUS PARNO
NIM:2019710411

Skripsi ini Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Sains Teknologi Informasi Universitas Flores

Hari/ Tanggal : Selasa, 06 Februari 2024

PANITIA PENGUJI:

1. Yoseph D. Da Yen Khwuta, S.Kom.,M.Cs 1. *nicus*
(Ketua Penguji)
2. Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,M.Kom 2. *[Signature]*
(Sekretaris Penguji)
3. Elvira Esperanza Sala, S.T.,M.Kom 3. *[Signature]*
(Anggota Penguji)
4. Ferdinandus Lidang Witi, SE.,M.Kom 4. *[Signature]*
(Anggota Penguji I)
5. Rosalin Togo, S.Kom.,M.Kom 5. *[Signature]*
(Anggota Penguji II)

MENGESAHKAN

Dekan
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Flores

Ketua
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Flores

Ir. Marselinus V. Nisanson, S.T., M.T., IPM Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom., M.T

NIDN : 0803086901

NIDN : 0807067901

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ephineus Parno
NIM : 2019710411
Perguruan Tinggi : Universitas Flores
Alamat Kampus : Jl. Sam Ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur
Alamat Kos : Jl. Sam Ratulangi, Ende

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: “Sistem Informasi Perpanjangan Surat Rekomendasi Pangkalan Minyak Tanah Berbasis Web (Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Ende”) adalah asli atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan di manapun dan dalam bentuk apapun.

Demikian 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 Februari 2024

Yang menyatakan,



Ephineus Parno
NIM: 2019710411

MOTTO

**Sekali Melangkah Pantang Menyerah
Sekali Tampil Harus Berhasil**

(Ephineus Parno)

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur dan ikhlas.. Skiripsi ini kupersembahkan dengan setulus hati kepada :

1. Dia yang maha kuasa Tuhan Yesus Kristus yang selalu mendengarkan segala doa dan permohonanku hingga aku telah memperoleh keteguhan dalam menghadapi tantangan dan rintangan selama masa studiku.
2. Untuk Bapak Matius Mbotang dan almarhum Ibunda Bonaventura Kupang tercinta, yang dengan susah payah membesarkan dan membiayai perjalanan studiku hingga selesai.
3. Untuk Ibu tercinta Bonaventura Kupang, meskipun fisikmu telah pergi, cintamu tetap hidup dalam hatiku. Terimakasih tak terhingga atas segala pengorbanan dan cinta yang telah engkau berikan. Semoga engkau tenang di sisi-Nya.
4. Saudariku tercinta Pangkrasia E. Ngejeng dan Modesta Wenus yang senantiasa menjadi penyemangatku dalam perjalanan studiku hingga selesai.
5. Keluarga besarku, terimakasih atas segala dukungan dan pengorbanan selama perjalanan studiku hingga selesai.
6. Ucapan terkasih kepada teman-teman angkatan yang selalu memberikan dorongan dan kerja sama, dalam suka maupun duka.
7. Almamaterku tercinta Universitas Flores
8. Agama, Nusa dan Bangsaku tercinta.

ABSTRAK
SISTEM INFORMASI PERPANJANGAN SURAT REKOMENDASI
PANGKALAN MINYAK TANAH BERBASIS WEB
(DINAS PERDAGANGAN DAN PERINDUSTRIAN KABUPATEN ENDE)

EPHINEUS PARNO

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Flores, 2024

parnoepin@gmail.com

Abstrak. Implementasi system informasi dalam dunia industri dan pemerintahan sangat membantu dalam meningkatkan evektifitas dan efisiensi kerja serta membantu menyelesaikan berbagai persoalan lainnya. Dalam penelitian ini mencoba melakukan inplementasi system informasi pada Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Ende (Disperdagin). Dalam penelitian ini peneliti mencoba menerakan sistem Perpanjangan surat rekomendasi pangkalan minyak tanah pada dinas terkait. Dalam tahapan pengumpulan data dan analisis masalah ditemukan beberapa permasalahan diantaranya dinas Disperdagin belum menggunakan bantuan teknologi sistem informasi sehingga mengakibatkan keterlambatan bagi pemilik pangkalan dalam mendapatkan surat rekomendasi yang diperbarui. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi perpanjangan surat rekomendasi pangkalan minyak tanah berbasis web. Penelitian ini menggunakan perancangan data flow diagram dengan menggunakan metode pengujian black box testing dengan type equivalence partitioning. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi perpanjangan surat rekomendasi pangkalan minyak tanah berbasis web agar waktu yang diperlukan menjadi lebih cepat dan mudah.

Kata Kunci : Sistem Informasi, DFD, Surat Rekomendasi, Black Box Testing.

ABSTRACT

**INFORMATION SYSTEM FOR EXTENSION OF LETTERS OF
RECOMMENDATION FOR KESEOIL BASE ENTERPRISE OF TRADE
AND INDUSTRY OF ENDE DISTRICT WEBSITE BASED**

EPHINEUS PARNO

Information Systems Study Program Faculty of Science and Technology

Flores University, 2024

parnoepin@gmail.com

***Abstract.** Implementation of information systems in industry and government is very helpful in increasing work effectiveness and efficiency and helps resolve various other problems. In this research, we try to implement an information system at the Ende Regency Trade and Industry Service (Disperdagin). In this research, researchers tried to implement a system for extending letters of recommendation for kerosene bases to related agencies. During the data collection and problem analysis stages, several problems were found, including that the Disperdagin service had not used information system technology assistance, resulting in delays for base owners in obtaining updated letters of recommendation. The aim of this research is to create a web-based information system for extending letters of recommendation for kerosene bases. This research uses data flow diagram design using the black box testing method with the equivalence partitioning type. The results of this research are a web-based information system for extending letters of recommendation for kerosene bases so that the time required is faster and easier.*

***Keyword :** Information System, DFD (Data Flow Diagram) Letter of Recommendation Black Box Testing PHP.*

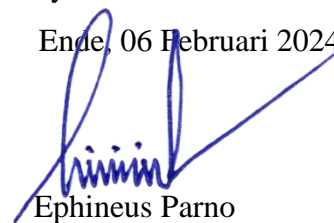
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha kuasa karena hanya atas rahmat dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. skripsi ini berjudul: **”SISTEM INFORMASI PERPANJANGAN SURAT REKOMENDASI PANGKALAN MINYAK TANAH BERBASIS WEB (DINAS PERDANGANGAN DAN PERINDUSTRIAN KABUPATEN ENDE)”**

Penulis menyadari bahwa 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. Willybrodus Lanamana, S.E.,M.M.A selaku rektor Universitas Flores bersama Sekretaris Eksekutif dan para Wakil Rektor Universitas Flores.
 - 2 Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.
 - 3 Bapak Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,M.T selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.
 - 4 Bapak Ferdinandus Lidang Witi, SE., M.Kom selaku Pembimbing Utama.
 - 5 Ibu Rosalin Togo, S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing Pendamping.
 - 6 Bapak ibu dosen dan staf administrasi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.
 - 7 Bapak, Ibu pimpinan lokasi penelitian yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
 - 8 Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
- Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis mendapat ganjaran yang setimpal dari Tuhan Yang Mah Esa. Akhirnya.

Ende, 06 Februari 2024



Ephineus Parno

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBARAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Kajian Teori Penelitian	5
2.1.1. Sistem Informasi	5
2.1.2. Pangkalan Minyak Tanah.....	5
2.1.3. Surat Rekomendasi	6
2.1.4. Website.....	6
2.1.5. Database	6
2.1.6. Xampp.....	6
2.1.7. PHP	7
2.1.8. Diagram Konteks	7
2.1.9. Pengertian DFD.....	8
2.1.10. Flowchart	8
2.2 Kajian Penelitian Yang Relevan	10
2.3 Kerangka Pikir Penelitian	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Metode Perancangan Perangkat Lunak.....	12
3.2 Metode Pengujian Perangkat Lunak	14
3.3 Tahap-Tahap Penelitian	16
3.4 Analisa Kebutuhan Hadware dan software.....	19
3.4.1 Analisis Kebutuhan Hadware.....	19
3.4.2 Analisis Kebutuhan Software.....	19
3.5 Analisa Sistem.....	19
3.5.1 Sistem Yang Berjalan.....	19

3.5.2 Sistem Yang Diusulkan.....	20
3.6 Desain Sistem.....	22
3.6.1 Diagram Konteks	22
3.6.2 DFD Level 1.....	22
3.7 Perancangan Database.....	24
3.8 Relasi Tabel.....	27
3.9.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	28
3.9 Perancangan Antar Muka.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Hasil Penelitian	34
4.2. Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP.....	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Diagram Konteks.....	6
Tabel 2. 2 Simbol DFD.....	7
Tabel 2. 3 Simbol <i>Flowchart</i>	7
Tabel 2. 4 Kajian Penelitian Yang Relevan	9
Tabel 3.3 Tabel Pangkalan.....	22
Tabel 3.4 Tabel User.....	23
Tabel 3.5 Tabel persyaratan	23
Tabel 3.6 Tabel kuota minyak.....	24
Tabel 3.7 Tabel Surat Rekomendasi	24
Tabel 3.8 Lembaga Penyalur	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.	10
Gambar 3.1 Tahap-Tahap Penelitian.....		14
Gambar 3. 2 <i>flowchart</i> Sistem Yang Berjalan		18
Gambar 3. 3 Sistem Yang Diusulkan		19
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....		20
Gambar 3. 5 DFD Level 1		21
Gambar 3. 6 Relasi Tabel.....		25
Gambar 3.7 <i>Entity Relationship Diagram</i>		26
Gambar 3.8 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>		27
Gambar 3.9 Tampilan Menu Admin		27
Gambar 3.10 Tampilan Menu Data Pangkalan		27
Gambar 3.11 Tampilan Data Persyaratan		28
Gambar 3.12 Tampilan Admin Data Surat Rekomendasi.....		28
Gambar 3.13 Tampilan Admin Data Kuota Minyak.....		28
Gambar 4.1 Tampilan Menu Login Admin.....		30
Gambar 4.2 Tampilan Menu <i>Administrator</i>		30
Gambar 4.3 Tampilan Menu Admin Pangkalan Minyak Tanah		31
Gambar 4.4 Tampilan Menu Admin Data Persyaratan.....		31
Gambar 4.5 Tampilan Menu Admin Data Surat Rekomendasi		32
Gambar 4.6 Tampilan Menu Admin Kuota Minyak.....		32