

**SISTEM INFORMASI PENCATATAN KELAHIRAN DAN
KEMATIAN DI KELURAHAN SASI MENGGUNAKAN
METODE *WATERFALL***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)



Oleh

**ORANCE LAKAPU
51170028**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2021**

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya atas nama Orance Lakapu menyatakan bahwa dalam naskah skripsi saya yang berjudul “Sistem Informasi Pencatatan Kelahiran Dan Kematian Di Kelurahan Sasi Menggunakan Metode *Waterfall*” adalah benar-benar hasil karya sendiri kecuali secara tertulis di kutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya proses Sarjana Komputer (S.Kom) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Kefamenanu, September 2021

Yang Menyatakan



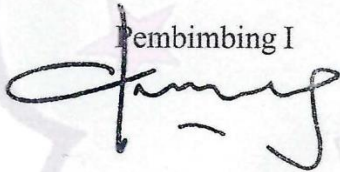
Orance Lakapu

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Sistem Informasi Pencatatan Kelahiran Dan Kematian Di
Kelurahan Sasi Menggunakan Metode *Waterfall*.
Nama : Orance Lakapu
NPM : 51170028
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknologi Informasi

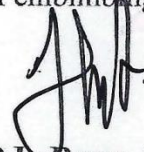
Menyetujui

Pembimbing I



Darsono Nababan, S.Kom.,M.Kom
NIP. 19850222 201903 1 008



Pembimbing II



Yasinta O.L. Rema, S.Kom.,M.T
NIDN: 0026038301

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



Eduardus Y. Neonbeni, S.P.,M.P
NIP. 19730514 200501 1 002

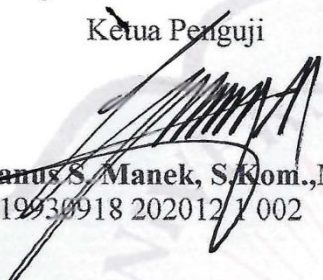
HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENCATATAN KELAHIRAN DAN
KEMATIAN DI KELURAHAN SASI MENGGUNAKAN
METODE *WATERFALL***

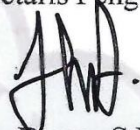
**Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi
Teknologi Informasi Fakultas Pertanian Universitas Timor**

Susunan Dewan Penguji

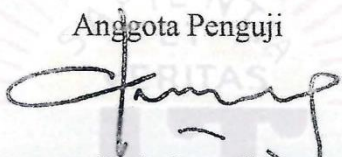
Ketua Penguji


Siprianus S. Manek, S.Kom.,M.Kom
NIP. 19930918 202012 1 002


Sekretaris Penguji


Yasinta O.L. Rema, S.Kom.,M.T
NIDN: 0026038301

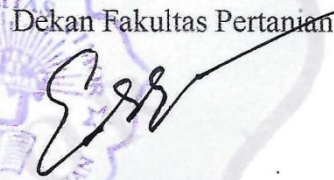
Anggota Penguji


Darsono Nababan, S.Kom.,M.Kom
NIP. 19850222 201903 1 008

Ketua Program Studi
Teknologi Informasi


Darsono Nababan, S.Kom.,M.Kom
NIP. 19850222 201903 1 008

Dekan Fakultas Pertanian


Eduardus Y. Neonbeni, S.P.,M.P
NIP. 19730514 200501 1 002

Tanggal Ujian : 12 Agustus 2021

Tanggal Lulus : 12 Agustus 2021

MOTTO

*“Setiap Kesulitan Selalu Ada Kemudahan
Setiap Masalah Pasti Ada Solusi”*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur serta terima kasih ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pencatatan Kelahiran Dan Kematian Di Kelurahan Sasi Menggunakan Metode *Waterfall*”. Penulisan Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Pertanian, Universitas Timor.

Dalam proses penyelesaian Skripsi ini, penulis mendapat bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada:

1. Bapak Darsono Nababan, S.Kom, M.Kom selaku dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini dengan baik.
2. Ibu Yasinta O.L. Rema, S.Kom.,M.T selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P selaku Rektor Universitas Timor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Fakultas Pertanian, Universitas Timor.
4. Bapak Darsono Nababan, S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi yang telah mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini dengan baik.

5. Bapak Eduardus Y. Neonbeni, S.P.,M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Fakultas Pertanian Universitas Timor.
6. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Universitas Timor, khususnya dosen Program Studi Teknologi Informasi yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini dengan baik.
7. Kelurahan Sasi Kecamatan Kota Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di tempat tersebut.
8. Orang Tua, Kaka, adik yang telah memberikan doa, dorongan, semangat dan motivasi selama penyusunan Skripsi ini dengan baik.
9. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Pertanian, Universitas Timor angkatan 2017 yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna dalam penyusunan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang berkepentingan.

Kefamenanu, 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Penelitian.....	5
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Administrasi Kependudukan.....	8
2.2.2 <i>Database Management System (DBMS)</i>	9
2.2.3 Bahasa Pemrograman PHP	12
2.2.4 MariaDB	13
2.2.5 Metode <i>Waterfall</i>	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Tipe Penelitian	16
3.2 Tahapan Penelitian	16
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	19
3.4 Data Penelitian dan jadwal penelitian	20
BAB IV ANALISA PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	21
4.1 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	21
4.2 Analisis Sistem yang Diusulkan.....	22
4.2.1 Analisis Masalah.....	22
4.2.2 Analisis Kebutuhan	23
4.2.3 <i>Flowmap</i> Sistem yang diusulkan.....	24
4.3 Perancangan Sistem.....	25
4.4 Pembahasan	40
4.4.1 Hasil Tampilan Antarmuka Sistem.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian	5
Tabel 2.2 Simbol Dalam Kamus Data.....	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Diagram Kejadian atau Diagram Konteks	11
Gambar 2.2	Metode <i>Waterfall</i>	14
Gambar 3.1	Tahapan Penelitian	17
Gambar 4.1	<i>Flowmap</i> Sistem Berjalan.....	21
Gambar 4.2	<i>Flowmap</i> Sistem yang Diusulkan	24
Gambar 4.3	Diagram Konteks	26
Gambar 4.4	DFD Level 1	27
Gambar 4.5	DFD Level 2 Proses <i>login</i>	28
Gambar 4.6	DFD Level 2 Data KK	28
Gambar 4.7	DFD Level 2 Data Penduduk	29
Gambar 4.8	DFD Level 2 Data Kelahiran	30
Gambar 4.9	DFD Level 2 Data Kematian	31
Gambar 4.10	<i>Entity Relationship Diagram</i>	32
Gambar 4.11	Relasi Antar Tabel	32
Gambar 4.12	Antarmuka <i>Login</i>	33
Gambar 4.13	Antarmuka Menu Utama	33
Gambar 4.14	Antarmuka Menu Data Penduduk	34
Gambar 4.15	Antarmuka Menu Tambah Penduduk.....	34
Gambar 4.16	Antarmuka Menu Detail Penduduk	35
Gambar 4.17	Antarmuka Menu Data Kartu Keluarga.....	35
Gambar 4.18	Antarmuka Menu Detail Kartu Keluarga	36
Gambar 4.19	Antarmuka Menu Tambah Kartu Keluarga.....	36
Gambar 4.20	Antarmuka Menu Ubah Anggota Keluarga.....	37
Gambar 4.21	Antarmuka Menu Kelahiran	37
Gambar 4.22	Antarmuka Menu Tambah Kelahiran	38
Gambar 4.23	Antarmuka Menu Kematian	38
Gambar 4.24	Antarmuka Menu Tambah Kematian	39
Gambar 4.25	Antarmuka Menu <i>User</i>	39

Gambar. 4.26	Antarmuka Menu Tambah Admin.....	40
Gambar 4.27	Tampilan Halaman <i>Login</i>	41
Gambar 4.28	Tampilan Halaman <i>Home</i>	41
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Data Penduduk.....	42
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Data Kartu Keluarga	42
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Data Kelahiran	43
Gambar 4.32	Tampilan Halaman Data Kematian	43
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Tambah Data Penduduk.....	44
Gambar 4.34	Tampilan Halaman Tambah Data Kartu Keluarga.....	44
Gambar 4.35	Tampilan Halaman Data Kelahiran	45
Gambar 4.36	Tampilan Halaman Data <i>User</i>	45
Gambar 4.37	Tampilan Halaman Tambah Data <i>User</i>	46
Gambar 4.38	Tampilan Halaman Cetak Data Kelahiran.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Halaman <i>Login</i>	49
Lampiran 2 Tampilan Halaman <i>Home</i>	49
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	50
Lampiran 4 Dokumentasi Wawancara	51
Lampiran 5 Kartu Kontrol Bimbingan Skripsi	52
Lampiran 6 Notulensi.....	54

ABSTRAK

Orance Lakapu, 51170028. “Sistem Informasi Pencatatan Kelahiran Dan Kematian Di Kelurahan Sasi Menggunakan Metode *Waterfall*” dibawah bimbingan Bapak Darsono Nababan, S.Kom.,M.Kom selaku Pembimbing I dan Ibu Yasinta O.L. Rema, S.Kom.,M.T selaku Pembimbing II. Masalah yang diangkat peneliti adalah pengolahan data pada Kelurahan Sasi masih dilakukan dalam bentuk pembukuan atau arsip-arsip, sehingga seringkali terjadi kesalahan bahkan ada arsip data yang hilang atau rusak karena terlalu banyaknya arsip yang ada. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun suatu Sistem Informasi Administrasi Kependudukan tingkat kelurahan guna meningkatkan kualitas pelayanan administrasi bagi warga. Aplikasi pelayanan surat kelahiran dan kematian merupakan sistem yang dibuat untuk mengolah, mendokumentasikan data-data kelahiran dan kematian masyarakat serta memberikan kemudahan bagi admin dalam pencetakan dan pendokumentasian surat kelahiran dan kematian. Sistem informasi ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MariaDB serta menggunakan Metode *Waterfall*. Metode *waterfall* menyarankan pengembangan perangkat lunak secara sistematis dan berurutan yang dimulai dari tingkatan sistem tertinggi dan berlanjut ke tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Kelebihan dari metode ini adalah terstruktur, dinamis, dan *sequential*. Pada sistem ini terdapat menu yang dapat digunakan untuk masukan data, penyimpanan dan pencetakan surat kelahiran dan kematian.

Kata Kunci: Sistem, Penyimpanan, Pencetakan Surat Kelahiran dan Kematian

ABSTRACT

Orance Lakapu, 51170028. *“Information System for Registration of Births and Deaths sub-district Sasi Village Using the Waterfall Method” under the guidance of Mr. Darsono Nababan, S.Kom., M.Kom as Advisor I and Mrs. Yasinta O.L. Rema, S. Kom., M.T as Advisor II. The problem raised by the researcher is that data processing sub-district Sasi Village is still carried out in the form of books or archives, so errors often occur and even data archives are lost or damaged due to too many existing archives. The purpose of this research is to build a Population Administration Information System at the sub-district level in order to improve the quality of administrative services for residents. The birth and death certificate service application is a system created to process, document the birth and death data of the community and provide convenience for admins in printing and documenting birth and death certificates. This information system was developed using the PHP programming language and MariaDB database and using the Waterfall Method. The waterfall method suggests systematic and sequential software development starting from the highest system level and continuing to the analysis, design, coding, testing and maintenance stages. The advantages of this method are structured, dynamic, and sequential. In this system there is a menu that can be used for data input, storage and printing of birth and death certificates.*

Keywords: *System, Storage, Printing of Birth and Death Certificates*