

**SISTEM INFORMASI PENDATAAN MAHASISWA TIMOR LESTE
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA BERBASIS *WEB***

TUGAS AKHIR

NO.985/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2023

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer**



Disusun Oleh

CHARLES MALI CORBAFO

23118015

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR
NO.985/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2023

SISTEM INFORMASI PENDATAAN MAHASISWA TIMOR LESTE
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA BERBASIS *WEB*

OLEH :

CHARLES MALI CORBAFO

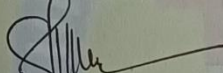
23118015

TELAH DIUJI DAN DISETUJUI OLEH PENGUJI

DI : KOTA KUPANG

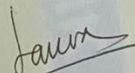
PADA : JULI 2023

DOSEN PENGUJI I



Sisilia Daeng B. Mau, S.Kom., M.T.
NIDN : 0807098502

DOSEN PENGUJI II



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.
NIDN : 0802038601

DOSEN PENGUJI III



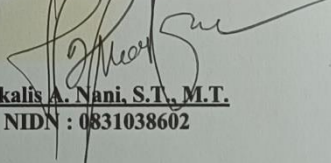
Donatus J. Manchat, S.Si., M.Kom
NIDN : 0828126601

KETUA PELAKSANA



Donatus J. Manchat, S.Si., M.Kom
NIDN : 0828126601

SEKRETARIS PELAKSANA



Paskalis A. Nani, S.T., M.T.
NIDN : 0831038602

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

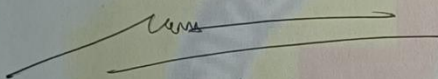
NO.985/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2023

SISTEM INFORMASI PENDATAAN MAHASISWA TIMOR LESTE
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA BERBASIS *WEB*

OLEH :
CHARLES MALI CORBAFO
23118015

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

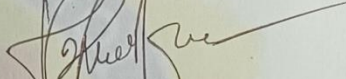
DOSEN PEMBIMBING I



Donatus J. Manchat, S.Si., M.Kom

NIDN : 0828126601

DOSEN PEMBIMBING II



Paskalis A. Nani, S.T., M.T.

NIDN : 0831038602

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI
ILMU KOMPUTER
UNIKASIA WIDYA MANDIRA


Sisilia D. Bakka Mau, S.Kom., M.T

NIDN : 0807098502

MENGESAHKAN,

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKASIA WIDYA MANDIRA


Dr. Don Gaspar N. Da Costa, S.T., M.T

NIDN : 0820036801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini secara khusus saya persembahkan untuk :

TUHAN YANG MAHA ESA

Bapak & Mama, adik dan seluruh keluarga yang selalu mendoakan yang terbaik untuk saya serta semua kaka dan sahabat-sahabat yang selalu membantu dan mendukung saya.

TEMAN-TEMAN ANGKATAN 2018 YANG TERKASIH

Almamater UNWIRA tercinta

MOTTO

Ulangan 31:6

“Kuatkan dan teguhkanlah hatimu, janganlah takut dan jangan gemetar karena mereka, sebab TUHAN, Allahmu, Dialah yang berjalan menyertai engkau; Ia tidak akan membiarkan engkau dan tidak akan meninggalkan engkau”

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Charles Mali Corbafo

No.Registrasi : 23118015

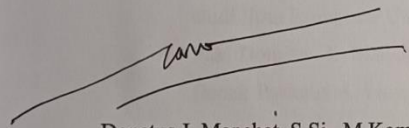
Fakultas : Teknik

Program Studi : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa, karya tulis skripsi dengan judul "**Sistem Informasi Pendataan Mahasiswa Timor Leste Universitas Katolik Widya Mandira Berbasis Web**" adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan bahwa saya melakukan tindakan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Disahkan/Diketahui

Pembimbing I



Donatus J. Manehat, S.Si., M.Kom

Kupang, Juli 2023

Mahasiswa/Pemilik



Charles Mali Corbafo

KATA PENGANTAR

Pertama-tama penulis haturkan puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Kuasa karena kasih dan kebaikan yang senantiasa melimpah dalam hidup penulis. Tuhan adalah Maha Kuasa, itulah keyakinan terdalam penulis. Sebab, Ia memperhatikan segala kelemahan dan menerangi penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis menghadapi banyak hambatan, namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu dengan rasa hormat penulis patut mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pater Dr.Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira, yang dengan penuh dedikasi memimpin lembaga ini.
2. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.
3. Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau, S.Kom.,MT. selaku Ketua Program studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
4. Pak Donatus J. Manehat,S.Si.,M.Kom. Sebagai pembimbing I dan Bapak Paskalis A. Nani,S.T.,M.T. Sebagai pembimbing II, yang telah dengan sabar dan teliti membimbing penulis sejak awal hingga menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau, S.Kom.,MT Selaku penguji I dan Ibu Emerensiana Ngaga,S.T.,M.T. Selaku penguji II yang berkenan menguji dan memberikan catatan-catatan kritis kepada penulis.

6. Para Dosen dan Karyawan di program studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira yang telah memberikan ilmu dan melayani kami dengan baik.
7. Pihak Yapenkar Kupang yang telah bersedia memberikan data-data yang dibutuhkan oleh penulis dalam menyelesaikan Skripsi.
8. Kedua Orang Tua, kakak dan adik-adik saya yang selalu mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Senat Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandira, Senat Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira, Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Ilmu Komputer yang telah memberikan ruang kepada penulis untuk pengembangan diri.
10. Semua pihak yang tidak sempat disebutkan namanya, yang telah membantu penulis dalam mengerjakan dan menyelesaikan tulisan ini. Semua kebaikan, cinta, perhatian dan pengorbanan, akan penulis kenangkan dan doakan sepanjang hidup.

Penulis berharap, semoga melalui tulisan ini memberikan suatu perspektif baru dalam bidang pertanian. Penulis sadar bahwa tulisan ini tidak pernah kebal terhadap kritik, karenanya penulis dengan rendah hati membuka diri untuk menerima kritik dan saran yang membangun.

Kupang, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
ABSTRAK	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	2
1. 3 Batasan masalah	3
1. 4 Tujuan Penelitian	3
1. 5 Manfaat Penelitian	4
1. 6 Metodologi Penelitian	4
1. 7 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10

2.1 Penelitian Sebelumnya	10
2.2 Gambaran Umum UNWIRA Kupang	14
2.2.1 Sejarah UNWIRA Kupang	14
2.2.2 Visi dan Misi unwira Kupang	16
2.3 Teori-Teori penunjang	16
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	16
2.3.2 Pengertian Pendataan	17
2.3.3 Pengertian Mahasiswa Timor-Leste	17
2.3.4 <i>HTML</i>	17
2.3.5 <i>PHP</i>	18
2.3.6 <i>MySQL</i>	18
2.3.7 <i>Framework</i>	19
2.3.8 <i>Codeigniter</i>	19
2.3.9 <i>Flowchart</i> (Bagan alir).....	19
2.3.10 Relasi	22
2.3.11 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	23
2.3.12 Diagram Konteks	25
2.3.13 <i>Eunty Relationship Diagram</i> (ERD)	25
BAB III	27
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	27
3.1 Analisis Sistem	27
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	27

3.1.2 Analisis Peran Sistem	27
3.1.3 Analisis Peran Pengguna	28
3.2 Perancangan Sistem	30
3.2.1 Diagram Konteks	31
3.2.2 Diagram Berjenjang (HIPO)	31
3.2.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	33
3.2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	34
3.2.5 Relasi Antar Tabel	35
3.3 Perancangan Tabel	35
3.4 Perancangan Antar Muka	41
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	52
4.1 Implementasi Basis Data	52
4.2 Implementasi Sistem	56
BAB V	75
5.1 Pengujian	75
5.2 Analisis Hasil Program	77
BAB VI	79
PENUTUP	79
6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian	11
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	20
2.3 Relasi <i>Many To Many</i>	23
Tabel 2.4 Simbol-Simbol DFD	24
Tabel 2.5 Simbol-Simbol ERD	26
Tabel 3.1 Berkas	36
Tabel 3.2 Fakultas	36
Tabel 3.3 jurusan	37
Tabel 3.4 Mahasiswa	37
Tabel 3.5 Pengajuan Surat	38
Tabel 3.6 surat	39
Tabel 3.8 <i>user</i>	40
Tabel 3.9 <i>User Profile</i>	40
Tabel 5. 1 Tabel Pengujian	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 <i>Relasi One To Many</i>	23
Gambar 3.2. <i>Flowchart Sistem</i>	30
Gambar 3. 3 Diagram Konteks	31
Gambar 3.4 Diagram Berjenjang	32
Gambar 3. 5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) level 1	33
Gambar 3.6 ERD	34
Gambar 3. 7 Relasi Antar Tabel	35
Gambar 3.8 Desain Halaman Awal	42
Gambar 3.9 Desain Halaman Form Login	42
Gambar 3.10 Desain Halaman Pendaftaran	43
Gambar 3.22 Halaman pengajuan surat	50
Gambar 3.24 Halaman Profil saya	51
Gambar 4.1 Tabel Berkas	52
Gambar 4.2 Tabel Fakultas	52
Gambar 4.3 Tabel Jurusan	53
Gambar 4.4 Mahasiswa	53
Gambar 4.5 Tabel pengajuan surat	54
Gambar 4.6 Tabel surat.....	54
Gambar 4.7 tabel surat syarat	55
Gambar 4.8 Tabel user profile	55

Gambar 4.9 Tabel user	56
Gambar 4.10 Halaman Awal Pengguna	56
Gambar 4.11 Halaman <i>Login</i>	57
Gambar 4.12 Halaman Pendaftaran	58
Gambar 4.13 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	59
Gambar 4.14 Halaman <i>admin</i> mengelola data mahasiswa	60
Gambar 4. 15 Halaman <i>admin</i> mengelola data fakultas	61
Gambar 4.17 Halaman <i>admin</i> mengelola data surat	63
Gambar 4. 18 Halaman <i>admin</i> mengelola data surat persyaratan	64
Gambar 4. 19 Halaman <i>admin</i> mengelola data pengguna	65
Gambar 4.20 Halaman Laporan Mahasiswa per fakultas	66
Gambar 4.21 Halaman Laporan Mahasiswa perprodi	67
Gambar 4.22 Halaman Laporan Alumni	68
Gambar 4. 23 Halaman <i>Admin</i> mengelola data pengajuan	69
Gambar 4.24 Halaman <i>Admin</i> mengelola data pengajuan saya	70
Gambar 4.25 Halaman <i>Admin</i> profil saya	71
Gambar 4.26 Halaman <i>Dashborad user</i>	72
Gambar 4. 27 Halaman <i>User</i> Pengajuan saya	73
Gambar 4. 28 Halaman <i>user profile</i> saya	74

ABSTRAK

Perubahan zaman di era *modern* ini telah membawa suatu kemajuan dan inovasi dalam bidang teknologi informasi yang sangat bermanfaat bagi masyarakat. Di dalam penerapannya, teknologi informasi menjadi bagian dari sistem informasi yang sudah merambah di berbagai bidang pekerjaan. Universitas Katolik Widya Mandira sebagai salah satu perguruan tinggi juga terdampak dalam perkembangan sistem informasi saat ini dan salah satunya mengenai pendataan mahasiswa yang berasal dari Timor Leste di UNWIRA dengan cara yang manual, sehingga penelusuran kembali data mahasiswa membutuhkan waktu yang lama dengan resiko kehilangan data yang cukup tinggi sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi untuk mendata mahasiswa yang berasal dari Timor Leste secara *online*. Oleh karena itu maka penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi dengan membangun sebuah Sistem Informasi Pendataan Mahasiswa Timor Leste di Universitas Katolik Widya Mandira Berbasis *Web* dengan menggunakan metodologi penelitian waterfall yang bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Hasil dari penerapan ini diharapkan sistem informasi yang dapat membantu pihak operator BAAK UNWIRA untuk mempercepat dan mempermudah pelayanan administrasi mahasiswa dan alumni UNWIRA yang berasal dari Timor Leste.

Kata kunci : teknologi informasi, Mahasiswa Timor Leste, UNWIRA, *Web*.

ABSTRACT

The changing times in this modern era have brought progress and innovation in the field of information technology which is very beneficial for society. In its application, information technology is part of an information system that has penetrated in various fields of work. Widya Mandira Catholic University as one of the universities is also affected by the development of information systems today and one of them is about data collection of students who come from Timor Leste at UNWIRA in a manual way, so that retracing student data takes a long time with a high risk of data loss so that an information system is needed to record students who come from Timor Leste online. Therefore, this research aims to provide solutions by building a Web-based Information System for East Timorese Student Data Collection at Widya Mandira Catholic University using a waterfall research methodology that is systematic and sequential in building a software. The results of this application are expected to be an information system that can help the UNWIRA BAAK operator to speed up and facilitate the administrative services of UNWIRA students and alumni who come from Timor Leste.

Keywords: *information technology, East Timor students UNWIRA, Web.*