

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENERIMA
DANA SOLIDARITAS BERBASIS WEB
(STUDI KASUS UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA)**

TUGAS AKHIR

NO.875/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Oleh :

CRISTIAN GRACIANO WAHI

23114122

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.875/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENERIMA

DANA SOLIDARITAS BERBASIS WEB

(STUDI KASUS UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA)

OLEH :

CRISTIAN GRACIANO WAHI

NO. REG : 23114122

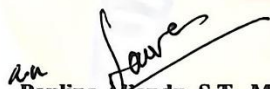
DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI

Di : Kupang

Tanggal : Juni 2021

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Paulina Aliandu, S.T., M.Cs.
NIDN : 0829087901

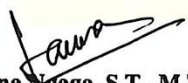

Alfry Aristo J. SinlaE, S.Kom., M.Cs.
NIDN : 0807078704

Dosen Penguji III


Emerensiana Ngaga, ST., MT.
NIDN : 08020338601

Ketua Pelaksana

Sekretaris Pelaksana


Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.
NIDN : 08020338601


Frengky Tedy, S.T., M.T.
NIDN : 0801118302

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.875/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENERIMA

DANA SOLIDARITAS BERBASIS WEB

(STUDI KASUS UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA)

OLEH :

CRISTIAN GRACIANO WAHI

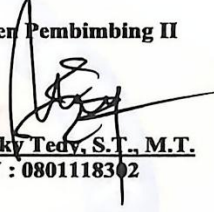
NO. REG : 23114122

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


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


Frengky Tedy, S.T., M.T.
NIDN : 0801118302

Mengetahui

Mengesahkan

Ketua Program Studi Ilmu

Dekan Fakultas Teknik

Komputer

UNIKA Widya Mandira

UNIKA Widya Mandira

UNIVERSITAS KATOLIK


Paulina Alindu, S.T., M.Cs.
NIDN : 0829087901


Patrisius Batarius, S.T., M.T.
NIDN : 0815037801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Secara khusus Skripsi ini saya persembahkan untuk :

ALLAH, TUHAN YESUS, DAN BUNDA MARIA. Untuk segala berkat serta perlindungannya, sehingga saya bisa menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan saya juga persembahkan untuk Kedua Orang Tua saya Alm. Bapak Rafael Arhat, Mama Dafrosa Mutiara, serta saudara-saudari saya Yolan, Echa, Tiara. Dosen-dosen saya baik Dosen Pembimbing maupun Dosen Penguji. Teman-teman angkatan 2014 serta untuk Universitas Katolik Widya Mandira.

MOTTO

YESUS AKU BERHARAP PADA-MU

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas segala berkat dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Karena itu, sebagai ungkapan syukur dan rasa terima kasih, Penulis mempersembahkan karya ini kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
2. Bapak Patrisius Batarius, S.T.,M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Paulina Aliandu, S.T.,M.Cs., selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Unwira Kupang serta dosen Penguji I terima kasih untuk membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam proses berjalanya sidang Tugas Akhir ini.
4. Dosen pembimbing Ibu Emerensiana Ngaga, S.T.,M.T., dan Bapak Frengky Tedy, S.T.,M.T yang selama ini telah membantu dan membimbing saya.
5. Bapak Alfry A.J. SinlaE, S.Kom.,M.Cs., selaku Penguji II terima kasih untuk membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam proses berjalanya sidang Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ibu Dosen Ilmu Komputer serta seluruh Staf Tata Usaha Ilmu Komputer.
7. Keluarga tercinta Alm. Bapak Rafael Arhat semasa hidupnya selalu membantu saya walaupun sedang sakit, Mama Dafrosa Mutiara, adik-adiku tersayang

Yolan, Echa, dan Tiara yang selalu memberikan doa, dukungan dan moral dan motivasi.

8. Untuk kakak saya Ichang Nontol, kakak Upick dan Enu Eji, terima kasih banyak untuk kalian bertiga karena selalu membantu saya serta selalu memberi dukungan psikis, sehingga saya bisa menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
9. Teman-teman jurusan Ilmu Komputer khususnya angkatan 2014 yang selalu membantu dan mendukung penulis hingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Almamater tercinta, Fakultas Teknik Program studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis membutuhkan saran dan kritik yang konstruktif sebagai bahan perbaikan. Semoga Skripsi ini memberikan manfaat bagi masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Kupang, Juni 2021

Penulis

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Gambaran Umum Objek Penelitian	10
2.3 Visi dan visi	11
2.3.1 visi.....	11
2.3.2 Misi	11
2.4 Teori Pendukung	12
2.4.1. Konsep Dasar Sistem	12
2.4.2. Konsep Dasar Informasi.....	15
2.4.3. Konsep Basis Data	16
2.4.4. Pengertian Aplikasi	18
2.4.5. <i>Word Wide Web</i>	18
2.4.6. Pengertian Internet	21

2.4.7. Alat Pengembang Sistem	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	30
3.1 Analisis Sistem.....	30
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	30
3.1.2 Analisis Peran Sistem	30
3.1.3 Analisis Peran Pengguna	31
3.2 Sistem Perangkat Pendukung.....	31
3.3 Flowchart Sistem.....	32
3.4 Diagram Arus Data	34
3.4.1. Diagram Konteks	34
3.4.2. Diagram Berjenjang	35
3.4.3. Data Flow Diagram Level 0.....	36
3.5 Pemodelan Sistem	37
3.5.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	37
3.5.2 Perancangan Basis Data.....	38
3.6 Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	40
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	43
4.1 Implementasi Basis Data.....	43
4.2 Implementasi Program.....	46
4.2.1 Tampilan Halaman Utama/Home	46
4.2.2 Tampilan List Data Laporan.....	48
4.2.3 Tampilan Upload Data Persyaratan	48
4.2.4 Tampilan Isi Formulir.....	49
4.2.5 Tampilan Admin.....	49
4.2.6 Tampilan Data Hasil Upload Persyaratan	50
4.2.7 Tampilan Pengajuan Dana.....	51

4.2.8 Tampilan Upload Data.....	51
4.2.9 Tampilan Print Out PDF.....	52
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	51
5.1 Pengujian.....	51
5.2 Hasil Analisis	54
BAB VI PENUTUP	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Flowchart Sistem.	33
Gambar 3.2	Diagram Konteks.	34
Gambar 3.3	Diagram Berjenjang.	35
Gambar 3.4	DFD level 1.	36
Gambar 3.5	<i>Entyty Relationship Diagram</i>	37
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel.	38
Gambar 3.7	Form Menu Login.	40
Gambar 3.8	Form Utama Menu Mahasiswa.	41
Gambar 3.9	Form Utama Menu Admin.	41
Gambar 4.1	Basis Data Antar Muka Admin.	43
Gambar 4.2	Basis Data Antar Muka Mahasiswa.	44
Gambar 4.3	Basis Data Antar Muka Formulir.	44
Gambar 4.4	Basis Data Antar Muka Persyaratan.	45
Gambar 4.5	Basis Data Antar Muka Mahasiswa.	46
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Utama Admin..	46
Gambar 4.7	Tampilan Data Laporan....	47
Gambar 4.8	Tampilan Upload Data Persyaratan.....	47
Gambar 4.9	Tampilan Data Formulir..	48
Gambar 4.10	Tampilan Data Awal Admin.	49
Gambar 4.11	Tampilan Data Hasil Upload.	49
Gambar 4.12	Tampilan Data Nama Mahasiswa Yang Menerima Dana.....	49
Gambar 4.13	Tampilan Data Yang Berhasil Diupload.....	50
Gambar 4.14	Laporan Data Mahasiswa Penerima Dana.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 2.2	Simbol - Simbol <i>Flowchart</i>	22
Tabel 2.3	Simbol <i>Uce Case</i>	24
Tabel 2.4	Simbol-simbol DFD.....	25
Tabel 2.5	Simbol-simbol ERD.....	26
Tabel 5.1	Hasil Pengujian Sistem.....	51

ABSTRAK

Universitas Katolik Widya Mandira (UNWIRA) merupakan sebuah lembaga pendidikan tinggi, yang berupaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam upaya universitas tersebut, diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas salah satu faktor yang mendukung sumber daya tersebut adalah pendidikan formal. Melalui dunia pendidikan diharapkan kemampuan berpikir dan kecerdasan seseorang lebih khususnya mahasiswa dapat dikembangkan agar mampu memanfaatkan dan mengolah sumber daya yang tersedia. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun aplikasi pendataan penerimaan dana solidaritas berbasis web yang dapat membantu pendataan secara terkomputerisasi dengan media penyimpanan yang aman serta memfasilitasi kampus dan mahasiswa dalam pengurusan dana solidaritas. Metode yang digunakan adalah metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini berupa, aplikasi pengolahan data penerima dana solidaritas berbasis web. Dapat membantu kampus dalam mendata mahasiswa yang meminjam dana solidaritas.

Kata Kunci : Aplikasi, Web, Waterfall, Dana Solidaritas, Unwira

ABSTRACT

Widya Mandira Catholic University (UNWIRA) is an institution of higher education that strives to educate the nation's populace. In the university's efforts, high-quality human resources are needed, and one supporting factors for these resources is formal education. Through the world of education, it is hoped that an individual's, and specifically a student's, thinking ability and intelligence can be developed so they are capable of utilizing and processing available resources. The purpose of this study is to build a web-based application for data collection on receipt of solidarity funds that can assist computerized data collection with secure storage media and facilitate campuses and students in managing solidarity funds. The method used is the waterfall method. The result of this research is a web-based application for data processing of recipients of solidarity funds. Can help campuses in registering students who borrow solidarity funds.

Keywords: Application, Web, Waterfall, Solidarity Fund, Unwira