

RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN HASIL PERTANIAN

RUMPUT LAUT BERBASIS *WEB*

(Studi Kasus : Desa Tesabela Kupang Barat)

TUGAS AKHIR

NO.915/WM.FT.H6.T.ILKOM/TA/2022

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



OLEH :

ABRAHAM IMANUEL SIOH

23118111

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.915/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2022

RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN HASIL PERTANIAN

RUMPUT LAUT BERBASIS *WEB*

(Studi Kasus : Desa Tesabela Kupang Barat)

OLEH :

ABRAHAM IMANUEL SIOH

23118111

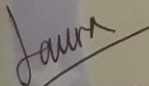
TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI:

DI : KUPANG

PADA TANGGAL : JANUARI 2023

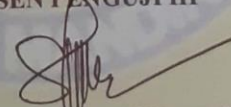
DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II


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

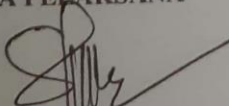

Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng
NIDN : 0818098102

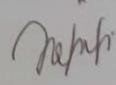
DOSEN PENGUJI III


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

KETUA PELAKSANA

SEKERTARIS PELAKSANA


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


Yovinia C. Hoar Siki, S.T., M.T
NIDN : 0805058803

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.915/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2022

OLEH :

ABRAHAM IMANUEL SIOH

23118111

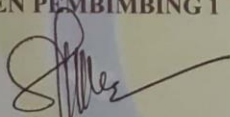
TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

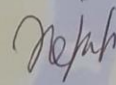
DI : KUPANG

PADA TANGGAL : JANUARI 2023

DOSEN PEMBIMBING I

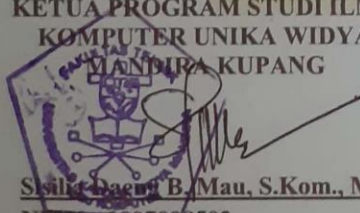
DOSEN PEMBIMBING II


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


Yovinia C. Hoar Siki, S.T., M.T
NIDN : 0805058803

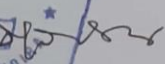
MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER UNIKA WIDYA
MANDIRA KUPANG


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

MENGESAHKAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIKA
WIDYA MANDIRA KUPANG


Dr. Don G. N. Da Costa, S.T., M.T
NIDN: 0820036801

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan dengan penuh cinta dan rasa hormat kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang karena Kasih Karunia-Nya dan untuk segala berkat, bimbingan, serta penyertaan-Nya dalam hidup saya.
2. Keluarga tercinta : Bapak Ismael Sioh, Ibu Nonci Nubatonis, Agnes, Sani, Melsy yang selalu mendukung serta mendoakan saya.
3. Bapak dan Ibu dosen, pegawai, serta teman-teman angkatan 2018.
4. Buat teman-teman, sahabat sepanjang masa UFKE. Dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak menemami, membantu dan mendukung saya selama masa perkuliahan hingga penyelesaian penulisan skripsi ini.
5. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.



Motto

“Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman Tuhan, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan”.

Yeremia 29: 11

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Abraham Imanuel Sioh

No. Registrasi 231 18 111

Fakultas/Prodi : Teknik/Ilmu Komputer

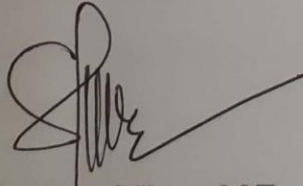
Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis hasil tugas akhir dengan judul
"RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN HASIL PERTANIAN
RUMPUT LAUT BERBASIS *WEB* DI DESA TESABELA"
adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan
penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Disahkan/Diketahui

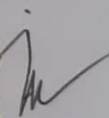
Kupang, Januari 2023

Pembimbing I

Mahasiswa



Sisilia Daeng B. Mau, S.Kom., M.T



Abraham Imanuel Sioh

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan tuntunan-Nya yang tak henti sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik. Adapun penelitian ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi dan memperoleh nilai Tugas Akhir.

Penulisan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik berkat adanya dukungan dari banyak pihak, baik berupa dukungan moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Tuhan Yesus yang selalu menyertai, melindungi dan memberikan hikmat dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
2. Keluarga tercinta : Bapak Ismael Sioh, Ibu Nonci Nubatonis, Agnes, Sani, Melsy yang selalu mendukung serta mendoakan saya. Serta semua keluarga yang turut membantu.
3. Bapak Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Dr. Don G. N. Da Costa, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Ibu Sisilia Daeng B. Mau, S. Kom., M.T selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
6. Ibu Sisilia Daeng B. Mau, S.Kom., M.T dan Ibu Yovinia Carmeneja Hoar Siki, S.T, M.T selaku dosen pembimbing I dan II. Terimakasih untuk waktu, pemikiran dan kesabaran yang diberikan selama proses bimbingan seminar hasil ini.
7. Para dosen dan pegawai program studi Ilmu Komputer.

8. Sahabat-sahabatku Program Studi Ilmu Komputer, khususnya untuk angkatan 2018 yang telah berjuang bersama dan yang telah membantu dari awal perkuliahan hingga selesai

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini, masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun. Semoga Tugas Akhir ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis mengucapkan limpah terima kasih.

Kupang, Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LatarBelakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
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	
2.1 Penelitian Sebelumnya	10
2.2 Rancang Bangun	13
2.3 Sistem.....	13
2.4 Pemasaran <i>Online</i>	14
2.5 <i>Website</i> dan <i>Database</i>	15
2.5.1 PHP	15

2.5.2 CSS.....	15
2.5.3 HTML	16
2.5.4 <i>Visual Studio Code</i>	16
2.5.5 <i>Xampp</i>	16
2.5.6 <i>Databsae</i>	16
2.6 Diagram-diagram Perancangan Sistem	17
2.6.1 <i>Flowchart</i>	17
2.6.2 Diagram Konteks	19
2.6.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	20
2.6.4 Diagram Alir Data (Data Flow Diagram/DFD)	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Sistem.....	24
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	24
3.1.2 Analisis Peran Sistem.....	24
3.2 Perangkat Pendukung	25
3.2.1 Perangkat Keras Pendukung (Hardware).....	25
3.2.2 Perangkat Lunak Pendukung (Software)	26
3.3 Perancangan Sistem	26
3.3.1 Flowchart Sistem	27
3.3.2. Diagram Konteks	28
3.3.3 Diagram Berjenjang	29
3.3.4 Data Flow Diagram	29
3.3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	32
3.4 Perancangan Tabel	33
3.4.1 Rancangan Struktur Tabel.....	33
3.4.2 Relasi Antar Tabel	36
3.5 Perancangan Antar Muka.....	37
3.5.1 Perancangan Antar Muka untuk <i>Admin</i>	37
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	
4.1 Implementasi Basis Data	43

4.2 Implementasi Sistem Pemasaran Hasil Pertanian Rumput Laut	
Berbasis <i>Web</i>	46
4.2.1 Implementasi Sistem <i>website</i> untuk <i>user</i> /Pembeli	46
4.2.2 Implementasi Sistem <i>website</i> untuk <i>admin</i>	55
4.2.3 Implementasi Sistem <i>website</i> untuk pengepul	62
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	
5.1 Pengujian	70
5.1.1 Pengujian Sistem Pemasaran Hasil Pertanian Rumput Laut	
Berbasis <i>Web</i>	71
5.2 Analisis Hasil	76
BAB VI PENUTUP	
6.1 Kesimpulan	77
6.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Model Tahapan Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	4
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Sistem	27
Gambar 3.2	Diagram Konteks.....	28
Gambar 3.3	Diagram Berjenjang.....	29
Gambar 3.4	<i>Data Flow Diagram level 0</i> (DFD)	30
Gambar 3.5	<i>Data Flow Diagram level 1</i> (DFD)	31
Gambar 3.6	<i>Data Flow Diagram level 2</i> (DFD)	31
Gambar 3.7	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	32
Gambar 3.8	Relasi Antar Tabel	37
Gambar 3.9	Halaman Beranda	37
Gambar 3.10	Halaman <i>Login Admin</i>	38
Gambar 3.11	Halaman Daftar Akun	38
Gambar 3.12	Halaman Utama <i>Admin</i>	39
Gambar 3.13	Halaman Tampilan Produk <i>Admin</i>	39
Gambar 3.14	Halaman Kelola Pengguna	39
Gambar 3.15	Halaman Kelola Petani	40
Gambar 3.16	Halaman Laporan Penjualan	40
Gambar 3.17	Halaman Utama Pengepul	41
Gambar 3.18	Halaman Penjualan.....	41
Gambar 3.19	Halaman Pembeli	41
Gambar 3.20	Halaman Pembayaran.....	42
Gambar 3.21	Halaman Petani	42
Gambar 4.1	Implementasi Tabel Petani	43
Gambar 4.2	Implementasi Tabel Pembayaran.....	44
Gambar 4.3	Implementasi Tabel Penjualan.....	44
Gambar 4.4	Implementasi Tabel Penjualan_detail.....	44
Gambar 4.5	Implementasi Tabel Produk.....	45

Gambar 4.6 Implementasi Tabel Satuan	45
Gambar 4.7 Implementasi Tabel <i>User</i>	46
Gambar 4.8 Implementasi Tabel <i>User_role</i>	46
Gambar 4.9 Halaman Beranda	37
Gambar 4.10 Halaman <i>Login Admin</i>	49
Gambar 4.11 Halaman Daftar Akun	50
Gambar 4.12 Halaman Produk.....	52
Gambar 4.13 Halaman Pembayaran.....	53
Gambar 4.14 Halaman Beranda <i>Admin</i>	55
Gambar 4.15 Halaman <i>User</i>	56
Gambar 4.16 Halaman Petani	58
Gambar 4.17 Halaman Penjualan.....	59
Gambar 4.18 Halaman Laporan Penjualan	61
Gambar 4.19 Halaman Tambah Produk.....	62
Gambar 4.20 Halaman Penjualan.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	11
Tabel 2.2 Simbol – simbol <i>Flowchart</i>	18
Tabel 2.3 Simbol – simbol ERD	21
Tabel 2.4 Simbol – simbol DFD	22
Tabel 3.1 Tabel Petani.....	34
Tabel 3.2 Tabel Pembayaran	34
Tabel 3.3 Tabel Penjualan	34
Tabel 3.4 Tabel Penjualan_detail	35
Tabel 3.5 Tabel Produk	35
Tabel 3.6 Tabel Satuan	35
Tabel 3.7 Tabel <i>User</i>	36
Tabel 3.8 Tabel <i>User_role</i>	36
Tabel 5.1 Pengujian <i>Black Box</i> Sistem Pemasaran Hasil Pertanian Rumput Laut Berbasis <i>Web</i> untuk <i>Admin</i>	66
Tabel 5.2 Pengujian <i>Black Box</i> Sistem Pemasaran Hasil Pertanian Rumput Laut Berbasis <i>Web</i> Untuk Pengepul.....	69
Tabel 5.2 Pengujian <i>Black Box</i> Sistem Pemasaran Hasil Pertanian Rumput Laut Berbasis <i>Web</i> Untuk Pembeli	70

ABSTRAK

Desa Tesabela (Kupang Barat) merupakan tempat yang kaya akan hasil pertanian Rumput Laut yang sangat banyak dengan kualitas yang baik. Bertani rumput laut merupakan sumber penghasilan bagi masyarakat Desa Tesabela untuk memenuhi kebutuhan ekonomi. Namun masalah yang dihadapi para petani yaitu harga rumput laut yang diberikan oleh pengumpul sangat berbeda dengan petani dan akibatnya petani memperoleh keuntungan yang lebih sedikit. Dalam hal maka harga jual belum sepenuhnya ditanggung petani namun ditentukan oleh pengumpul dan tidak banyak berkontribusi petani sebagai penghasil, maka dilakukan penelitian rancang bangun sistem pemasaran hasil pertanian rumput laut berbasis *web*. Metode yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. Yang merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Hasil dari penelitian ini adalah membangun suatu sistem penjualan rumput laut berbasis *web*, guna untuk memasarkannya ke dalam pasar nasional maupun internasional.

Kata kunci: *Web*, Pemasaran Rumput laut, Desa Tesabela

ABSTRACT

Tesabela Village (West Kupang) is a place that is rich in high quality Seaweed agricultural products. Seaweed farming is a source of income for the Tesabela Village community to meet their economic needs. However, the problem faced by farmers is the lack of bargaining with buyers, so that the selling price is not fully borne by farmers but is determined by traders and does not contribute much to farmers as producers, so research is carried out on the design of a web-based marketing system for seaweed farming. The method applied in this research is the development of the waterfall method. Which is a systematic and sequential information system development model. The result of this research is to build a web-based seaweed sales system, in order to market it in national and international markets.

Keywords: *Web, Seaweed Marketing, Tesabela Village*