

APLIKASI PENINGKATAN *E-COMMERCE*
AGEN SAYUR DAN BUAH DI KABUPATEN MALAKA BERBASIS *WEB*
TUGAS AKHIR
NO.705/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada Fakultas
Teknik Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira**

Kupang



OLEH :

IRMIGARDIS MARICI ADI SERAN

231 14 009

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO. 705/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

APLIKASI PENINGKATAN *E-COMMERCE* AGEN SAYUR DAN BUAH
DI KABUPATEN MALAKA BERBASIS *WEB*

OLEH :

IRMIGARDIS MARICI ADI SERAN

231 14 009

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI

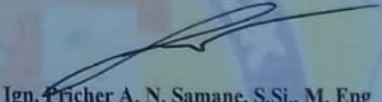
Di : Kupang

Tanggal : November 2019

DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II


Paskalis A. Nani, ST., MT

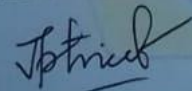

Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M. Eng

DOSEN PENGUJI III


Patrisius Batarius, ST., MT

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA


Patrisius Batarius, ST., MT


Sisilia D. B. Mau, S.Kom., MT

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO. 705/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

APLIKASI PENINGKATAN *E-COMMERCE* AGEN SAYUR DAN BUAH
DI KABUPATEN MALAKA BERBASIS *WEB*

OLEH :

IRMIGARDIS MARICI ADI SERAN

231 14 009

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II


Patrisius Batarius, ST., MT


Sisilia D. B. Mau, S.Kom., MT

MENGETAHUI

MENGESAHKAN

KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER UNIVERSITAS
KATOLIK WIDYA MANDIRA

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA KUPANG


Paulina Alianda, ST., M.Cs


Patrisius Batarius, ST., MT

HALAMAN PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN KEPADA

Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria atas segala

Berkat, perlindungan, penyertaan, dan segala

Rencana yang selalu indah pada waktunya

Bapak Lukas Seran

Mama Yasinta Hoar

Kaka dan adik tersayang

Semua keluarga

Teman-teman Ilmu Komputer 14 kelas A

Bapak/Ibu Dosen Ilmu Komputer dan Almamater ku yang

tercinta..

Tuhan Memberkati

MOTTO



**“HIDUP ADALAH KUMPULAN
KEYAKINAN DAN
PERJUANGAN”**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irmigardis M. A. Seran

No. Regis : 23114009

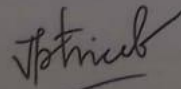
Fakultas/Prodi : Teknik/Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (skripsi) dengan judul
APLIKSI PENINGKATAN *E-COMMERCE* AGEN SAYUR DAN BUAH DI
KABUPATEN MALAKA BERBASIS *WEB* adalah benar-benar karya saya
sendiri Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya
bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, November 2019

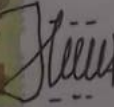
Disahkan/diketahui

Pembimbing I



Patrisius Batarius, ST., MT

Mahasiswa



Irmigardis M.A. Seran

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan kasih-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini pada waktunya.

Keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang selalu membimbing dan menyertai penulis sehingga tulisan ini dapat terselesaikan.
2. Kedua Orang Tuaku Tersayang, kaka dan adikku tersayang yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
3. Pak Patrisius Batarius,ST,MT, selakuDekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Ibu Paulina Aliandu, ST., M.C selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Pak Patrisius Batarius ST, MT, selaku dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.

6. Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau S.kom, M.T selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
7. Pak Paskalis A. Nani, ST.MT, selaku dosen Penguji I.
8. Pak Ign. Pricher A.N.Samane, S.Si.,M.Eng, selaku Penguji II.
9. Seluruh Dosen dan Staf Karyawan Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
10. Kakak dan Adik Tersayang K' Rio Nahak, K'Usen, K' Nando Tahu, Ermi Seran, Femi Seran, Oswin Seran, Marsi Seran, Patris Bria, Resti Seran, Deri Seran, Ina Seran, Toni Tahu, Jun Tahu, Kristin Tahu (Alm), Ricky Tahu.
11. Teman-teman Mahasiswa/i Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang Angkatan 2014, khususnya kelas A.

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,September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACK	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	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

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Tinjauan Umum <i>Software</i>	9
2.2.1 Pengertian <i>Sms Gateway</i>	9
2.2.2 Pengertian <i>Website</i>	10
2.2.3 Gammu	11
2.2.4 Internet	11
2.2.5 Pemograman PHP	12
2.2.6 MySQL	12
2.2.7 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	12
2.3 <i>E-commerce</i>	14

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem	19
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	19
3.1.2 Sistem Perangkat Pendukung	20
3.1.3 Analisis Masalah	20
3.2 Perancangan Sistem	21
3.2.1 Deskripsi Prosedur Kerja	21
3.2.2 Model Proses	24

3.2.3 Perancangan Basis Data	31
3.3 Perancangan Antar Muka (<i>interface</i>)	34
3.3.1 Desain Tampilan logo <i>Admin</i>	35
3.3.2 Desain Tampilan Utama <i>Admin</i>	35
3.3.3 Desain Tampilan Pendaftaran Pelanggan	35
3.3.4 Desain Tampilan Semua Barang	36
3.3.5 Desain Tampilan Keranjang Belanja	36
3.3.6 Desain Tampilan Langkah Transaksi	37
3.3.7 Desain Tampilan <i>Invoice</i>	37
3.3.8 Desain Tampilan <i>Detail Invoice</i>	38
3.3.9 Desain Tampilan Pesan	38
3.3.10 Desain Tampilan Profil	38
3.3.11 Desain Tampilan Produk	39
3.3.12 Desain Tampilan <i>Content</i>	39
3.3.13 Desain Tampilan Pelanggan	40
3.3.14 Desain Tampilan Transaksi	40
3.3.15 Desain Tampilan Laporan	41
3.3.16 Desain Tampilan <i>Setting</i>	42

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi <i>Database</i>	43
4.1.1 Tabel <i>Invoice</i>	43
4.1.2 Tabel Kategori	43
4.1.3 Tabel Pelanggan	44
4.1.4 Tabel Pengelola	44
4.1.5 Tabel Produk	44
4.1.6 Tabel Transaksi	45
4.1.7 Tabel Pesan	45
4.2 Implementasi Program	45
4.2.1 Halaman <i>Login Admin</i>	46
4.2.2 Halaman Tampilan Utama <i>Admin</i>	46
4.2.3 Halaman Pendaftaran Pelanggan	47
4.2.4 Halaman Semua Barang	49
4.2.5 Halaman Keranjang Belanja	50
4.2.6 Halaman <i>Invoice</i>	51
4.2.7 Halaman <i>Detail Invoice</i>	52
4.2.8 Halaman Pesan	53
4.2.9 Halaman Profil	55

4.2.10 Halaman Produk	55
4.2.11 Halaman <i>Content</i>	58
4.2.12 Halaman Pelanggan	58
4.2.13 Halaman Transaksi	60
4.2.14 Halaman Laporan	63
4.2.15 Halaman <i>Setting</i>	64

BAB V PENGUJIAN ANALISIS DAN HASIL

5.1 Pengujian	67
5.2 Analisis Hasil Pengujian	69

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	70
6.2 saran	70

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model <i>Waterfall</i> (Presmaan, 2010)	4
Gambar 2.1 Cara kerja sms <i>Gateway</i>	10
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem Lama	22
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem yang dikembangkan	23
Gambar 3.3 Diagram Konteks	25
Gambar 3.4 Diagram Berjenjang	26
Gambar 3.5 DAD Level 1	27
Gambar 3.6 DAD Level 1 Proses 1	28
Gambar 3.7 DAD Level 1 Proses 2	28
Gambar 3.8 DAD Level 1 Proses 3	29
Gambar 3.9 <i>ERD</i>	30
Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel	31
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan <i>Login Admin</i>	35
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Utama <i>Admin</i>	35
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Pendaftaran Pelanggan	35
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Semua Barang	36
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Keranjang Belanja	36

Gambar 3.16 Rancangan Langkah Transaksi	37
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan <i>Invoice</i>	37
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan <i>Detail Invoice</i>	38
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Pesan	38
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Profil	38
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Produk	39
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan List Produk	39
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Berita/promo	39
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Pelanggan	40
Gambar 3.24 Rancangan Tampilan Pelanggan <i>online</i>	40
Gambar 3.25 Rancangan Tampilan Transaksi	40
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Pesan	41
Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Kelola Ongkos	41
Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Laporan	41
Gambar 3.29 Rancangan Tampilan Login	42
Gambar 3.30 Rancangan Tampilan <i>Change Password</i>	42
Gambar 3.31 Rancangan Tampilan <i>Logout</i>	42
Gambar 4.1 Implementasi Halaman <i>Login Admin</i>	46
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Utama <i>Admin</i>	46

Gambar 4.3 Implementasi Halaman Pendaftaran Pelanggan	47
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Barang	49
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Keranjang Belanja	50
Gambar 4.6 Implementasi Halaman <i>Invoice</i>	52
Gambar 4.7 Implementasi Halaman <i>Detail Invoice</i>	53
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Pesan	54
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Profil	55
Gambar 4.10 Implementasi Halaman Kategori	56
Gambar 4.11 Implementasi Halaman List Produk	57
Gambar 4.12 Desain Tampilan Berita /promo	58
Gambar 4.13 Desain Tampilan Pelanggan	59
Gambar 4.14 Implementasi Halaman Pelanggan <i>Online</i>	60
Gambar 4.15 Desain Tampilan Transaksi	61
Gambar 4.16 Implementasi Halaman Pesan	62
Gambar 4.17 Implementasi Halaman Kelola Ongkos	63
Gambar 4.18 Implementasi Halaman Laporan	63
Gambar 4.19 Implementasi Halaman Pengelola	64
Gambar 4.20 Implementasi Halaman <i>Change Password</i>	65
Gambar 4.21 Implementasi Halaman <i>Logout</i>	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian	7
Tabel 2.2 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	13
Tabel 3.1 <i>Invoice</i>	32
Tabel 3.2 Kategori	32
Tabel 3.3 Pelanggan	32
Tabel 3.4 Pengelola	33
Tabel 3.5 Produk	33
Tabel 3.6 Transaksi	34
Tabel 3.7 Pesan	34
Tabel 4.1 <i>Invoice</i>	43
Tabel 4.2 Kategori	43
Tabel 4.3 Pelanggan	44
Tabel 4.4 Pengelola	44
Tabel 4.5 Produk	44
Tabel 4.6 Transaksi	45
Tabel 4.7 Pesan	45
Tabel 5.1 Tabel Pengujian	67

ABSTRAK

Agen sayur dan buah merupakan salah satu usaha kecil menengah yang bergerak di bidang penjualan sayur dan buah yang ada di Kabupaten Malaka. Agen mengalami kesulitan dalam mempromosikan hasil panen sayur dan buah yang ada di Kabupaten Malaka karena mekanisme penjualan yang masih konvensional, dimana pembeli memesan sayur dan buah di agen melalui telepon dan agen mencatatkan pesanan tersebut dalam buku besar, sehingga mengakibatkan kesalahan dalam mengirim barang.

Metode yang digunakan dalam membuat sistem ini adalah metode *waterfall* atau yang sering disebut dengan metode air terjun, atau juga sering disebut siklus hidup klasik (*classic life cycle*). Program ini dikembangkan dengan menggunakan PHP dan diolah dengan menggunakan *database* MySQL serta GAMMU sebagai layanan SMS Notifikasi.

Sistem yang dihasilkan berupa *e-commerce* sayur dan buah yang dapat membantu mempromosikan sayur dan buah, melakukan proses penjualan secara *online*, serta memperluas proses penjualan mereka.

Kata kunci : Sayur dan buah, *e-commerce* berbasis web, Sms Notifikasi, PHP, Kabupaten Malaka.

ABSTRACT

Vegetable and fruit agent is one of the small and medium businesses engaged in the sale of vegetables and fruit in Malacca Regency. Agents have difficulty in promoting the yield of vegetables and fruit in Malacca District because the sales mechanism is still conventional, where buyers order vegetables and fruit at the agent by phone and the agent records the order in a ledger, resulting in errors in sending goods.

The method used in making this system is the waterfall method or often called the waterfall method, or also often called the classic life cycle. This program was developed using PHP and processed using the MySQL database and GAMMU as a notifikasi Sms service.

The resulting system is a vegetable and fruit e-commerce that can help promote vegetables and fruit, carry out an online sales process, and expand their sales process.

Keywords : Vegetable and fruit, Web-based e-commerce, notifikasi sms, PHP, Malaca Regency.