

**REKAYASA APLIKASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN OBAT PADA
APOTEK AVENO BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

NO.779/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2020

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



OLEH

NATANAELH. ENGGONG

231 14 098

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

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

REKAYASA APLIKASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN OBAT
PADA APOTEK AVENO BERBASIS WEB

OLEH

NATANAEL H. ENGGONG

NO. REG: 231 14 098

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI

Di : Kupang

Tanggal : Februari 2021

DOSEN PENGUJI I

Sisilia Daeng B. Man, S.Kom., MT

DOSEN PENGUJI II

Yovinia Carmeneja Hoar Siki, ST., MT

Dosen Penguji III

Paulina Aliandu, ST., M.Cs

KETUA PELAKSANA

Paulina Aliandu, ST., M.Cs

SEKRETARIS PELAKSANA

Paskalis A. Nani, ST., MT

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

REKAYASA APLIKASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN OBAT
PADA APOTEK AVENO BERBASIS WEB

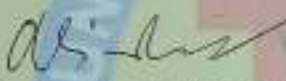
OLEH

NATANAEL H. ENGGONG


NO. REG: 231 14 098

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING

DOSEN PEMBIMBING I


Paulina Aliandri, ST., M.Cs

DOSEN PEMBIMBING II


Paschasius A. Nani, ST., MT

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI

ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDIRA KUPANG



Paulina Aliandri, ST., M.Cs

MENGESAHKAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA

MANDIRA KUPANG


Paschasius Batarinus, ST., MT

HALAMAN PERSEMBAHAN

**“Skripsi ini saya persembahkan untuk
Orang-Orang Yang Sering Bertanya
Kapan Wisuda”**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Natanael H. Enggong

No. Registrasi : 231 14 098

Fakultas/Prodi : Teknik/Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis skripsi dengan judul “REKAYASA APLIKASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN OBAT PADA APOTEK AVENO” adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, 13 Oktober 2020

Natanael H. Enggong

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena karunia-Nya, hikmat-Nya dan tuntunan-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik.

Penulis juga mengucapkan syukur dan terima kasih kepada semua pihak yang dengan caranya masing-masing telah mendukung penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan kasih karunianya dalam penulisan Tugas Akhir ini.
2. Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira.
3. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.
4. Ibu Paulina Aliandu, ST., M.Cs selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer.
5. Ibu Paulina Aliandu, ST., M.Cs selaku pembimbing I, terima kasih telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Paskalis A. Nani, ST., MT selaku pembimbing II, terima kasih telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau, S.Kom., MT, selaku penguji I.
8. Ibu Yovinia Carmeneja Hoar Siki, ST., MT, selaku penguji II.
9. Seluruh Dosen serta staf karyawan Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
10. Kedua Orang Tua, "Bapak Lodovikus Jalang dan Mama Rosalia Longga".
11. Kakak Suster Fransiska Yasinta Bona, Ibu Afiastina Gandi dan semua keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa.

12. Teman-teman angkatan 2014 yang telah berjuang bersama di Program Studi Ilmu Komputer UNWIRA yang tidak disebutkan satu persatu terima kasih banyak dukungannya, kalian semua terbaik.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang membangun demi penyempurnaan dalam penulisan berikutnya. Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Kupang, 13 Oktober 2020

Penulis

ABSTRAK

Apotek Aveno merupakan merupakan salah satu apotek yang mengatur manajemen secara konvensional, dan apotek ini belum menggunakan teknologi komputer. Berdasarkan hasil observasi penulis di Apotek Aveno yaitu dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada petugas apotek tentang masalah yang mereka hadapi dalam pengolahan data di Apotek Aveno, petugas apotek kesulitan dalam proses mengolah data secara keseluruhan. Seperti, transaksi penjualan obat dilakukan di atas secarik kertas sebelum dimasukkan ke dalam buku laporan. Kemungkinan buruk yang bisa terjadi adalah jika kertas tersebut hilang sebelum data transaksi di masukkan ke dalam buku laporan. Selain hal tersebut permasalahan yang dihadapi adalah petugas membutuhkan waktu yang lama untuk memantau ketersediaan obat, dan petugas juga kesulitan dalam membuat laporan kepada pimpinan.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah rekayasa aplikasi penjualan dan persediaan obat sebagai salah satu solusi untuk mengatasi masalah yang ada sehingga dapat mempermudah dalam transaksi penjualan dan persediaan obat.

Rekayasa Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Obat ini berbasiskan web dengan bahasa pemrograman PHP dan penyimpanan database menggunakan MySQL. Sistem ini memudahkan pekerjaan di Apotek Aveno dalam memberikan pelayanan pada pembeli serta bisa menyampaikan informasi-informasi penting tentang apotek.

Kata kunci: Aplikasi, Waterfall, Penjualan, Persediaan, Obat, Apotek Aveno.

ABSTRACT

Aveno Pharmacy is one of the pharmacies that regulates conventional management, and this pharmacy does not use computer technology. Based on the results of observations of the author at the Pharmacy Aveno namely by asking questions directly to the Pharmacy staff about the problems they face in processing data at the Pharmacy Aveno, Pharmacy officials have difficulty in processing the data as a whole. Like, drug sales transactions carried out on a piece of paper before being put into a report book. The worst possibility that can happen is if the paper is lost before the transaction data is entered into the report book. In addition to this, the problem faced is that officers need a long time to monitor the availability of drugs, and officers also have difficulty in making reports to the leadership.

The purpose of this research is to produce an engineering sales application and drug inventory as one solution to overcome existing problems so as to facilitate sales transactions.

This sales application engineering is web based with PHP programming language and database storage uses MySQL. This system facilitates work at Aveno Pharmacy in providing services to buyers and can convey important information about pharmacies.

Keywords: *Application, Waterfull, Sales, Inventory, Medicine, Pharmacy Aveno.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL HARYA	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	10
2.2 Gambaran Umum Tentang Apotek Aveno	11
2.2.1 Visi Misi Apotek Aveno	12
2.2.2 Struktur Organisasi	14
2.2.3 Prosedur Pelayanan Penjualan Apotek Aveno	15
2.3 Teori Penunjang.....	16
2.3.1. Pengertian Aplikasi	18
2.3.2. Pengertian Persediaan	19
2.3.3. Pengertian Penjualan	21
2.3.4. Pengertian Obat	22
2.3.5. Pengertian Apotek	22

2.3.6.	Pengertian Database	24
2.3.7.	Pengertian Website	25
2.3.8.	Sistem Perangkat Keras (Hardware)	26
2.4	Tinjauan Umum Software.....	26
2.4.1	Microsoft Office Visio 2007	27
2.4.2.	PHP (<i>Personal Home Page</i>)	27
2.4.3.	MySQL	27
2.4.4.	Microsoft Office Word 2007	28
2.5.	Desain Sistem	29
2.5.1.	<i>Flowchart</i>	30
2.5.2.	Data Flow Diagram (DFD)	31
2.5.3.	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	31
2.5.4.	Perancangan Antar Muka.....	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		33
3.1	Analisis Sistem	34
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.1.2.	Analisis Peran Sistem	35
3.1.3	Analisis Peran Pengguna	36
3.2.	Perancangan Sistem	37
3.2.1	<i>Flowchart</i> Sistem	38
3.2.2	Diagram Konteks (<i>Context Diagram</i>	39
3.2.3	Diagram Berjenjang (HIPO)	40
3.2.4	Diagram Arus Data (DAD) Level 1	40
3.2.5	Pemodelan Sistem	41
3.2.6	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).	42
3.2.7	Relasi Antar Tabel	43
3.2.8	Perancangan Tabel <i>Database</i>	43
3.3	Perancangan Antar Muka	44
3.3.1.	Desain Tampilan <i>Login</i>	45
3.3.2.	Desain tampilan Utama Apotik	46
3.3.3.	Desain tampilan Transaksi Penjualan	47

3.3.4.	Desain tampilan Transaksi Return	49
3.3.5.	Desain Tampilan Laporan Info Stok	50
3.3.6.	Desain Tampilan Laporan Penjualan	51
3.3.7.	Desain Tampilan Laporan Return	51
3.3.8.	Desain Tampilan Laporan Rekap faktur	52
3.3.9.	Desain Tampilan Utama Gudang	52
3.3.10.	Desain Tampil Entri Data Kategori Obat.....	52
3.3.11.	Desain Tampil Entri Data Satuan Obat.....	53
3.3.12.	Desain Tampil Entri Data Obat.....	53
3.3.13.	Desain Tampil Entri Data	53
3.3.14.	Desain Tampilan transaksi pembelian obat.....	54
3.3.15.	Desain Tampilan transaksi transfer obat	54
3.3.16.	Desain Tampilan Laporan Pembelian	54
3.3.17.	Desain tampilan Laporan Transfer.....	55
3.3.18.	Desain Tampilan Laporan Info Stok	55
3.3.19.	Desain Tampilan Laporan Amprah.....	55
3.3.20.	Desain Tampilan Utama Pimpinan	56
3.3.21.	Desain Tampilan Utama Pimpinan	56
3.3.22.	Desain Tampilan Laporan Pembelian Obat	56
3.3.23.	Desain Tampilan Halaman Laporan Transfer	56
3.3.24.	Desain Tampilan Halaman Laporan info Stok	57
3.3.25.	Desain Tampilan Halaman Laporan Amprah	57
3.3.26.	Desain Tampilan Halaman Laporan info Stok Apotik. 57	
3.3.27.	Desain Tampilan Halaman Laporan Penjualan.....	58
3.3.28.	Desain Tampilan Halaman Laporan Penjualan.....	58
3.3.29.	Desain Tampilan Halaman Laporan Rekap Faktur	58
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM		58
4.1	Implementasi Database	59
4.1.1	Implementasi Tabel <i>User</i>	59
4.1.1	Implementasi Tabel Pembelian	60
4.1.1	Implementasi Tabel Penjualan	60

4.1.1	Implementasi Tabel Obat	60
4.1.1	Implementasi Tabel Supplier	61
4.1.1	Implementasi Tabel Kategori	61
4.2	Implementasi Program	63
4.2.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	64
4.2.2	Tampilan Halaman Utama Apotik	65
4.2.2	Tampilan Halaman Penjualan	66
4.2.4	Tampilan Halaman Return	66
4.2.5	Tampilan Halaman Laporan Return.	67
4.2.5	Tampilan Halaman info stok	67
4.2.6	Tampilan Halaman Laporan penjualan	67
4.2.7	Tampilan Halaman Laporan Return.	68
4.2.8	Tampilan Halaman Laporan Rekap Faktur	69
4.2.9	Tampilan Halaman Entri Data Obat.	69
4.2.10	Tampilan Halaman Satuan	69
4.2.11	Tampilan Halaman Kategori	70
4.2.12	Tampilan Halaman Supplier	71
4.2.13	Tampilan Halaman Transfer	72
4.2.14	Tampilan Halaman Pembelian/Persediaan	73
4.2.15	Tampilan Halaman Laporan Pembelian	74
4.2.16	Tampilan Halaman Laporan info stok gudang	75
4.2.17	Tampilan Halaman Laporan Transfer	78
4.2.18	Tampilan Halaman Laporan Amprah	79
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL		80
5.1	Pengujian Sistem	80
5.2	Analisis Hasil Program	88
BAB VI PENUTUP		91
6.1	Kesimpulan	91
6.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA		93

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Pengujian Sistem	10
Tabel 1.1 Tabel penelitian terdahulu.....	13
Tabel 2.2. simbol- simbol flowchart	29
Tabel 2.3. Simbol-Simbol DFD.	30
Tabel 2.4. Simbol-Simbol ERD	31
Tabel 3.1 Tabel <i>User</i>	37
Tabel 3.2 Tabel Transaksi	37
Tabel 3.1 Tabel penjualan	38
Tabel 5.1. Tabel Pengujian.....	38