

019/MI/FKOM/UNIKU/TA/2024

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT
BERBASIS WEB
(Studi Kasus: APOTEK ENGGAL WARAS)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Ahli Madya Komputer Program Studi Manajemen Informatika
Jenjang Diploma



Oleh:

ALYCHIA DEA ANANDHIKA

20211110014

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2024**

LEMBAR PENGESAHAN
Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat
Berbasis Web
(Studi Kasus: Apotek Enggal Waras)

Disusun Oleh
Alychia Dea Anandhika
20211110014

Program Studi Manajemen Informatika Jenjang Diploma

Tugas Akhir ini telah dibimbingkan kepada para pembimbing sesuai dengan SK bimbingan Tugas Akhir di Program Studi Manajemen Informatika Jenjang Diploma Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Kamis

Tanggal Bulan Tahun : 20 Juni 2024

DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing I,



Fauziah, M.Kom
NIK. 41038091299

Pembimbing II,



Aah Sumiah, M.Kom
NIK. 41038072284

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua Program Studi
Manajemen Informatika



Panji Novantara, M.T
NIK. 41038101347

LEMBAR HASIL PENGUJIAN
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT
BERBASIS WEB
(Studi Kasus: APOTEK ENGGAL WARAS)

Disusun Oleh:

Alychia Dea Anandhika

20211110014

Program Studi Manajemen Informatika Jenjang Diploma

Tugas Akhir ini telah Diujikan dan Dipertahankan di Depan Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir, Program Studi Manajemen Informatika Jenjang D3 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :


Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Kamis

Tanggal : 20 Juni 2024

DOSEN PENGUJI :

Penguji I


Fahmi Yusuf, M.MSI., Ph. D.
NIK. 41038021124

Penguji II


Erik Kurniadi, M.Kom
NIK. 41038062283

Penguji III


Aah Sumiah, M.Kom
NIK. 41038072284

Mengetahui/Mengesahkan

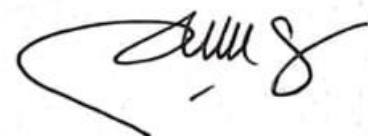
Dekan

Fakultas Ilmu Komputer


Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng
NIK. 41038101348

Kepala Program Studi

Manajemen Informatika


Panji Novantara, M.T
NIK. 41038101347

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alychia Dea Anandhika
NIM : 20211110014
Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 02 Juli 2002
Program Studi : Manajemen Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa **Skripsi / Tugas Akhir** dengan judul sebagai berikut :

Judul: PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB (Studi Kasus: APOTEK ENGGAL WARAS)

Dosen Pembimbing 1 : Fauziah, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Aah Sumiah, M.Kom.

Adalah benar benar **ASLI** dan **BUKAN PLAGIAT** yakni tidak melakukan penjiplakan pada karya tulis ilmiah milik orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi / Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini **SAYA** buat, apabila kemudian hari terbukti **SAYA** melakukan penjiplakan karya orang lain, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Kuningan, 20 Juni 2024

Yang menyatakan,



Alychia Dea Anandhika

20211110014

SURAT ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web (Studi Kasus: Apotek Enggal Waras)” beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas dasar pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apa pun yang sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Kuningan, 20 Juni 2024
Yang membuat pernyataan,



Alychia Dea Anandhika
20211110014

MOTTO dan PERSEMBAHAN

Motto :

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.” (Q.S. Al-Insyirah, 94:5-6)

Dengan penuh rasa Syukur dari hari yang paling dalam, selesainya tugas akhir ini saya selaku peneliti mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Yuyud dan Ibu Nia Kikaniati yang selalu memberikan do'a serta dukungan yang tak henti-hentinya, sehingga penulis bisa sampai di tahap ini. Terima kasih sebesar-besarnya untuk segala bentuk usaha dan kerja keras yang telah dilakukan oleh kedua orang tua penulis, sehingga penulis bisa melanjutkan pendidikan sampai ke jenjang ini. Semoga Allah selalu melindungi dan memberikan kesehatan kepada orang tua penulis.
2. Adik tersayang, Ainka Rizki yang sudah memberikan semangat dan dukungannya.
3. Terima kasih untuk keluarga besar yang sudah memberikan do'a dan dukungannya kepada penulis.

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT

BERBASIS WEB

(STUDI KASUS: APOTEK ENGGAL WARAS)

Alychia Dea Anandhika, Fauziah, Aah Sumiah

Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas
Kuningan

Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa
Barat 45512

20211110014@uniku.ac.id, fauziah@uniku.ac.id, aah.sumiah@uniku.ac.id

Abstrak

Apotek Enggal Waras merupakan salah satu perusahaan perseorangan yang bergerak di bidang kesehatan, dimana ketersediaan farmasi yang disediakan meliputi berbagai macam obat-obatan. Apotek Enggal Waras masih menggunakan cara manual dalam menghitung dan mengolah data persediaan obat dengan cara mengumpulkan bon obat yang masuk dan bon obat keluar, lalu mencatatnya di buku persediaan. Cara ini dinilai kurang efektif dan efisien karena seringkali terjadi keterlambatan dalam pembuatan laporan persediaan obat. Pencatatan persediaan obat yang masih manual ini juga banyak menimbulkan kesalahan dalam pendataan obat masuk dan obat keluar, sehingga membuat laporan persediaan obat kurang akurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang ada di Apotek Enggal Waras dengan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi persediaan obat berbasis *web* dengan menggunakan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan sistemnya, serta ERD dan DFD sebagai perancangannya. Hasil penelitian tentang perancangan sistem informasi persediaan obat berbasis *web* di Apotek Enggal Waras dapat mempermudah Apotek dalam mengelola data obat, stok obat, serta pembuatan laporan obat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Persediaan Obat, Metode *Waterfall*, ERD dan DFD

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT
BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: APOTEK ENGGAL WARAS)**

Alychia Dea Anandhika, Fauziah, Aah Sumiah

Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas
Kuningan

Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa
Barat 45512

20211110014@uniku.ac.id, fauziah@uniku.ac.id, aah.sumiah@uniku.ac.id

Abstract

Enggal Waras Pharmacy is an individual company in the health sector, providing a variety of medicines. Currently, the pharmacy uses a manual method to calculate and process drug inventory data, which involves collecting and recording incoming and outgoing drug receipts in an inventory book. This method is inefficient and often leads to delays and errors in generating drug inventory reports, resulting in inaccuracies. To address these issues, this study aims to design and implement a web-based drug inventory information system for Enggal Waras Pharmacy. The system development follows the waterfall method, with ERD (Entity-Relationship Diagram) and DFD (Data Flow Diagram) used for design. The implementation of this web-based system will streamline the management of drug data, monitor drug stocks, and facilitate the generation of accurate drug reports, thereby improving the efficiency and effectiveness of the pharmacy's operations.

Keywords: *Information System, Drug Inventory, Waterfall Method, ERD and DFD*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillahilakhirabbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, kepada para sahabatnya, kepada keluarganya serta kepada kita selaku umatnya yang Insya Allah taat pada ajaran agama dan senantiasa mengamalkannya. Aamiin. Adapun judul Tugas Akhir yang penulis ambil adalah **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB (Studi Kasus: APOTEK ENGGAL WARAS)”**.

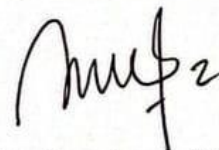
Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, arahan secara tertulis maupun secara lisan sehingga dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
2. Bapak Panji Novantara, S.T, M.T selaku Kepala Program Studi Manajemen Informatika D3 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Ibu Fauziah, M.Kom selaku Pembimbing I yang telah memberi pengarahan dan meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.

4. Ibu Aah Sumiah, M.Kom selaku Pembimbing II yang telah memberi pengarahan dan meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
5. Orang tua yang telah memberikan do'a, arahan dan dukungan baik material maupun moral.
6. Alzhira Keysa Destriani dan Nadila Nurul Ulva selaku rekan-rekan seperjuangan Prodi Manajemen Informatika 2021.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan ini penulis sadar bahwa tidak ada satupun yang sempurna kecuali Allah SWT oleh karena itu, dengan senang hati penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya. Aamiin Ya Robbal'Alaamiin. Terima Kasih.

Kuningan, 31 Januari 2024



Alychia Dea Anandhika
20211110014

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR HASIL PENGUJIAN

SURAT PERNYATAAN

SURAT ORIGINALITAS

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Pertanyaan Penelitian.....	5
1.8 Hipotesis Penelitian	6
1.9 Metodologi Penelitian	6
1.9.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.9.2 Metode Pengembangan Sistem.....	7

1.10 Jadwal Kegiatan Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Sistem.....	11
2.1.2 Informasi.....	12
2.1.3 Sistem Informasi	13
2.1.4 Persediaan	14
2.1.5 <i>Website</i>	15
2.1.6 MySQL	16
2.1.7 <i>CSS (Cascading Style Sheets)</i>	18
2.1.8 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	19
2.1.9 <i>Javascript</i>	20
2.1.10 Perancangan.....	21
2.1.11 <i>Flowmap</i>	22
2.1.12 <i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	24
2.1.13 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	25
2.1.14 <i>XAMPP</i>	27
2.1.15 <i>Bootstrap</i>	28
2.1.16 <i>PhpMyAdmin</i>	29
2.1.17 <i>Database</i>	30
2.1.18 <i>Visual Studio Code</i>	31
2.1.19 <i>Black Box Testing</i>	32
2.2 Penelitian Sebelumnya.....	33
2.3 Kerangka Teoritis	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	38

3.1 Analisis Sistem	38
3.1.1 Analisis Masalah.....	38
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	39
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	39
3.1.4 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	41
3.1.5 Analisis Sistem Usulan	43
3.2 Perancangan Sistem	45
3.2.1 Diagram Konteks	45
3.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	47
3.2.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2.....	47
3.2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	49
3.2.5 Struktur Tabel	50
3.2.6 Relasi Tabel	53
3.3 Perancangan Antar Muka.....	53
3.3.1 Perancangan Halaman <i>Login</i>	54
3.3.2 Rancangan Halaman Utama.....	54
3.3.3 Rancangan Halaman Data Obat.....	55
3.3.4 Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Obat	56
3.3.5 Rancangan Halaman Data Obat Masuk.....	56
3.3.6 Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Obat Masuk.....	57
3.3.7 Rancangan Halaman Data Obat Keluar	58
3.3.8 Rancangan Halaman <i>Input</i> Obat Keluar	58
3.3.9 Rancangan Halaman Cetak Laporan Obat Masuk.....	59
3.3.10 Rancangan Halaman Cetak Laporan Obat Keluar.....	60
3.3.11 Rancangan Halaman Laporan Stok Obat.....	60

3.3.12	Rancangan Halaman Laporan Stok Obat Kosong	61
3.3.13	Rancangan Halaman Manajemen <i>User</i>	61
3.3.14	Rancangan Halaman <i>Input User</i>	62
3.3.15	Rancangan Halaman Ubah <i>Password</i>	62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		63
4.1	Implementasi.....	63
4.1.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	63
4.1.2	Tampilan Halaman Beranda	63
4.1.3	Tampilan Halaman Data Obat	65
4.1.4	Tampilan Halaman <i>Input Data Obat</i>	66
4.1.5	Tampilan Halaman Data Obat Masuk	67
4.1.6	Tampilan Halaman <i>Input Data Obat Masuk</i>	68
4.1.7	Tampilan Halaman Data Obat Keluar	69
4.1.8	Tampilan Halaman <i>Input Data Obat Keluar</i>	70
4.1.9	Tampilan Halaman Laporan Stok Obat	71
4.1.10	Tampilan Halaman Cetak Laporan Stok Obat.....	71
4.1.11	Tampilan Halaman Laporan Data Obat Masuk	72
4.1.12	Tampilan Halaman Cetak Laporan Obat Masuk	72
4.1.13	Tampilan Halaman Laporan Data Obat Keluar	73
4.1.14	Tampilan Halaman Cetak Laporan Data Obat Keluar.....	74
4.1.15	Tampilan Halaman Laporan Stok Obat Kosong.....	74
4.1.16	Tampilan Halaman Cetak Laporan Stok Obat Kosong	75
4.1.17	Tampilan Halaman Manajemen <i>User</i>	76
4.1.18	Tampilan Halaman <i>Input User</i>	76
4.1.19	Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i>	77

4.2 Implementasi Sistem.....	77
4.2.1 Implementasi Perangkat Lunak	77
4.2.2 Implementasi Perangkat Keras	78
4.3 Pengujian Sistem.....	78
4.3.1 <i>Black Box Testing</i>	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84
RIWAYAT HIDUP (<i>CURRICULUM VITAE</i>)	92
LAMPIRAN	94

DAFTAR GAMBAR

1.1	Metode <i>waterfall</i>	8
3.1	<i>Flowmap</i> Sistem Yang Sedang Berjalan.....	42
3.2	<i>Flowmap</i> Sistem Yang Diusulkan.....	44
3.3	Diagram Konteks	46
3.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	47
3.5	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Transaksi Obat.....	48
3.6	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Laporan.....	49
3.7	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	50
3.8	Relasi Tabel.....	53
3.9	Rancangan Halaman Login	54
3.10	Rancangan Halaman Utama.....	55
3.11	Rancangan Halaman Data Obat	55
3.12	Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Obat.....	56
3.13	Rancangan Halaman Data Obat Masuk	57
3.14	Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Obat Masuk.....	57
3.15	Rancangan Halaman Data Obat Keluar	58
3.16	Rancangan Halaman <i>Input</i> Obat Keluar	58
3.17	Rancangan Halaman Cetak Laporan Obat Masuk	59
3.18	Rancangan Halaman Cetak Laporan Obat Keluar	59
3.19	Rancangan Halaman Laporan Stok Obat	60
3.20	Rancangan Halaman Laporan Stok Obat Kosong.....	60
3.21	Rancangan Halaman Manajemen <i>User</i>	61
3.22	Rancangan Halaman <i>Input User</i>	61
3.23	Rancangan Halaman Ubah <i>Password</i>	62
4.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	63
4.2	Tampilan Halaman Beranda Admin.....	64
4.3	Tampilan Halaman Beranda Pemilik	64
4.4	Tampilan Halaman Data Obat Admin.....	65
4.5	Tampilan Halaman Data Obat Pemilik	66
4.6	Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Obat	66

4.7	Tampilan Halaman Data Obat Masuk Admin.....	67
4.8	Tampilan Halaman Data Obat Masuk Pemilik	68
4.9	Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Obat	68
4.10	Tampilan Halaman Data Obat Keluar Admin.....	69
4.11	Tampilan Halaman Data Obat Keluar Pemilik	70
4.12	Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Obat Keluar	70
4.13	Tampilan Halaman Laporan Stok Obat.....	71
4.14	Tampilan Halaman Cetak Laporan Stok Obat	71
4.15	Tampilan Halaman Laporan Obat Masuk	72
4.16	Tampilan Halaman Cetak Laporan Obat Masuk.....	73
4.17	Tampilan Halaman Laporan Obat Keluar	73
4.18	Tampilan Halaman Cetak Laporan Obat Keluar.....	74
4.19	Tampilan Halaman Laporan Stok Obat Kosong	75
4.20	Tampilan Halaman Cetak Laporan Stok Obat Kosong.....	75
4.21	Tampilan Halaman Manajemen <i>User</i>	76
4.22	Tampilan Halaman <i>Input User</i>	76
4.23	Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i>	77

DAFTAR TABEL

1.1	Jadwal Kegiatan Penelitian	10
2.1	Simbol-simbol <i>Flowmap</i>	23
2.2	Simbol-simbol DFD	25
2.3	Simbol-simbol ERD	26
2.4	Penelitian Sebelumnya	33
2.5	Kerangka Teoritis	36
3.1	Tabel <i>User</i>	50
3.2	Tabel Obat	50
3.3	Tabel Obat Masuk	50
3.4	Tabel Obat Keluar	51
4.1	Pengujian <i>Black Box</i>	75