



**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK OBAT
APOTEK MANDIRI**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi
Jenjang Program Diploma Tiga

Oleh :

Nama : Riski Aji Ardiatmaja

NIM : 22040004

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

2025

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riski Aji Ardiatmaja
NIM : 22040004
Program Studi : D-III Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul:

“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK OBAT APOTEK MANDIRI”

Merupakan hasil pemikiran dan kerja sama sendiri secara orisinal dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etika hak karya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Laporan Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.



Riski Aji Ardiatmaja
22040004

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Politeknik Harapan Bersama Tegal, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riski Aji Ardiatmaja
Jurusan / Program Studi : D-III Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal Hak Bebas Royalti *Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)* atas Tugas Akhir yang berjudul:

**“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK OBAT
APOTEK MANDIRI”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalty Non-Exclusive* ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir ini selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 22 Sep 2025

Yang menyatakan,


Riski Aji Ardiatmaja
22040004

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul “**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK OBAT APOTEK MANDIRI**” yang disusun oleh Riski Aji Ardiatmaja, NIM 22040004 telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi D-III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 7 Juli 2025

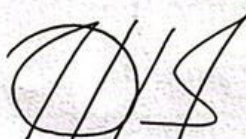
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Wildani Eko Nugroho, M.Kom
NIPY. 12.013.169



Arfan Haqiqi Sulasmoro, M.Kom
NIPY. 02.009.054

HALAMAN PENGESAHAN

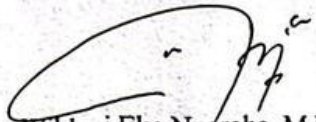
Judul : SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK OBAT
APOTEK MANDIRI
Nama : Riski Aji Ardiatmaja
NIM : 22040004
Program Studi : Teknik Komputer
Jenjang : Diploma III

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama
Tegal.

Tegal, 22 September 2025

Tim Penguji:

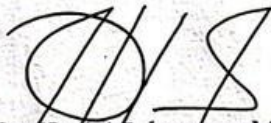
Pembimbing I



Wildani Eko Nugroho, M.Kom

NIPY. 12.013.169

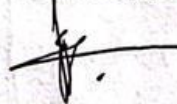
Pembimbing II



Arfan Haqiqi Sulasmoro, M.Kom

NIPY. 02.009.054

Ketua Penguji



Muhamad Bakhar, M.Kom

NIPY. 04.014.179

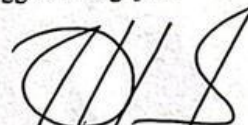
Anggota Penguji I



Achmad Sutanto, S.Kom, M.Tr.T

NIPY. 11.012.128

Anggota Penguji II



Arfan Haqiqi Sulasmoro, M.Kom

NIPY. 02.009.054

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer



Ida Afriliana, ST, M.Kom

NIPY. 12.013.168

HALAMAN MOTTO

" Hidup memang tidak adil jadi biasakanlah dirimu "

--Patrick Star --

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahma, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Ahli madya, Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai titik ini, yang akhirnya tugas akhir ini bisa selesai diwaktu yang tepat.

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada:

1. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Ibu Ida Afriliana, S.T., M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer sekaligus Pembimbing I.
3. Wildani Eko Nugroho, M.Kom selaku pembimbing I
4. Arfan Haqiqi Sulasmoro, M.Kom selaku Pembimbing II
5. Kedua Orang Tua serta Nenek tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa
6. Tokoh yang di wanwancarai di tempat observasi.
7. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

ABSTRAK

Manajemen stok obat yang akurat dan terstruktur menjadi faktor penting dalam menunjang pelayanan apotek, terutama bagi apotek yang memiliki banyak cabang. Saat ini, masih banyak apotek yang melakukan pencatatan stok secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan data, keterlambatan dalam pemantauan stok, serta kesulitan dalam pelaporan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan stok obat berbasis *web* yang dapat digunakan oleh apotek *multi*-cabang dengan tiga peran pengguna utama: *superadmin*, *admin* cabang, dan kasir. Metodologi yang digunakan mencakup identifikasi kebutuhan, perancangan sistem menggunakan *UML*, pengembangan sistem dengan bahasa pemrograman PHP dan *framework Laravel*, serta pengujian sistem menggunakan metode *black box*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang memungkinkan pengelolaan stok obat dilakukan secara terpusat dan terintegrasi, mulai dari pencatatan obat masuk dan keluar, hingga pelaporan stok per cabang. Dengan diterapkannya sistem ini, diharapkan proses pengelolaan stok obat di apotek dapat berjalan lebih efisien, akurat, dan mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.

Kata kunci : Sistem Informasi, Stok Obat, Apotek, *Laravel*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul

"SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK OBAT APOTEK MANDIRI".

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Teknik pada Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan bersama Tegal. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tidak lupa diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Ibu Ida Afriliana, S.T., M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer
3. Wildani Eko Nugroho, M.Kom selaku pembimbing I
4. Arfan Haqiqi Sulasmoro, M.Kom selaku Pembimbing II
5. Kedua Orang Tua serta Nenek tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa
6. Tokoh yang di wanwancarai di tempat observasi.
7. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, Agustus 2025

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	5
1.4.1 Tujuan	5
1.4.2 Manfaat	6
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Teori Terkait	9
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 <i>Website</i>	10
2.2.2 <i>MYSQL</i>	10
2.2.3 <i>Basis Data</i>	11
2.2.4 <i>PHPMyAdmin</i>	11
2.2.5 <i>Node Js</i>	12
2.2.6 <i>Laravel</i>	12
2.2.7 <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	13
2.2.8 <i>HTML</i>	13
2.2.9 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	14
2.2.10 <i>Visual Studio Code</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Prosedur Penelitian	20
3.2 Metode Pengumpulan Data	22
3.2.1 Metode Observasi	22
3.2.2 Wawancara	23
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	23
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	25

4.1 Analisa Permasalahan	25
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	26
4.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras	26
4.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	27
4.3 Perancangan Sistem	27
4.3.1 Identifikasi Aktor	27
4.3.2 <i>Use Case</i> Diagram.....	28
4.3.3 <i>Activity</i> Diagram.....	32
4.3.4 <i>Sequence</i> diagram.....	51
4.3.5 <i>Class</i> diagram	75
4.4 Perancangan <i>Database</i>	75
4.5 Desain <i>input/output</i>	79
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	88
5.1.Implementasi Sistem	88
5.2.Hasil Pengujian	114
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	120
6.1.Simpulan	120
6.2.Saran	120
DAFTAR PUSTAKA.....	121
LAMPIRAN	A

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1. Tabel Identifikasi Aktor	28
Tabel 4. 2 Deskripsi Use Case	28
Tabel 4. 3. Data User.....	75
Tabel 4. 4 Data Obat	76
Tabel 4. 5. Data Satuan Obat	76
Tabel 4. 6. Data Kategori Obat	76
Tabel 4. 7. Data Cabang	77
Tabel 4. 8. Data Stok Obat	77
Tabel 4. 9 Data Customer.....	77
Tabel 4. 10. Data Order.....	77
Tabel 4. 11. Data Supplier.....	78
Tabel 4. 12. Data Pembelian Obat	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Logo MySQL	11
Gambar 2. 2. Logo PHPMyAdmin	12
Gambar 2. 3 Logo <i>Laravel</i>	13
Gambar 2. 4. Logo CSS	13
Gambar 2. 5 Logo HTML	14
Gambar 3.1 Alur Prosedur Penelitian (Sumber : Dokumen Pribadi).....	20
Gambar 3.2 Tempat Penelitian (Apotek Saditan)	24
Gambar 4. 1 Use case Diagram sistem pengelolaan stok obat apotek saditan berbasis website.	31
Gambar 4. 2 Activity diagram Login	32
Gambar 4. 3 Activity diagram logout	33
Gambar 4. 4 activity mengakses dashboard.....	34
Gambar 4. 5 activity diagram kelola user	34
Gambar 4. 6 Activity mengelola data cabang	36
Gambar 4. 7 Activity kelola supplier	37
Gambar 4. 8 Activity kelola data obat	38
Gambar 4. 9 Activity kelola kategori	40
Gambar 4. 10 activity kelola data satuan obat	41
Gambar 4. 11 Activity diagram superadmin mengelola stok.....	42
Gambar 4. 12 Activity mengelola pembelian obat.....	43
Gambar 4. 13 Activity cetak laporan penjualan.....	45
Gambar 4. 14 Activity cetak laporan pembelian obat.....	46
Gambar 4. 15 Activity kelola customer	47
Gambar 4. 16 Activity melihat transaksi	48
Gambar 4. 17 Activity melihat stok obat	49
Gambar 4. 18 Activity melihat data obat	49
Gambar 4. 19 Activity melihat data satuan obat	50
Gambar 4. 20 Sequence diagram login	51
Gambar 4. 21 Sequence diagram logout	52
Gambar 4. 22 Sequence diagram kelola user	52
Gambar 4. 23 Sequence diagram mengakses dashboard	53
Gambar 4. 24 sequence diagram kelola cabang	55
Gambar 4. 25 Sequence diagram kelola supplier.....	56
Gambar 4. 26 Sequence diagram kelola data obat	58
Gambar 4. 27 Sequence diagram kelola kategori.....	60
Gambar 4. 28 Sequence diagram kelola data satuan obat.....	61
Gambar 4. 29 Sequence diagram superadmin kelola stok obat	63
Gambar 4. 30 Sequence diagram pembelian obat.....	64
Gambar 4. 31 Sequence diagram cetak laporan penjualan	66
Gambar 4. 32 Sequence cetak laporan pembelian obat.....	70
Gambar 4. 33 sequence kelola customer.....	71

Gambar 4. 34 Sequence diagram melihat riwayat transaksi	72
Gambar 4. 35 Sequence melihat stok obat	73
Gambar 4. 36 Sequence melihat data obat	74
Gambar 4. 37 Sequence melihat data satuan obat.....	74
Gambar 4. 38 Class diagram sistem informasi pengelolaan stok obat di apotek Saditan berbasis website	75
Gambar 4. 39 desain halaman login.....	79
Gambar 4. 40 halaman dashboard superadmin	79
Gambar 4. 41 halaman dashboard admin.....	80
Gambar 4. 42 halaman dashboard kasir	80
Gambar 4. 43 mengelola data user	81
Gambar 4. 44 halaman kelola cabang	81
Gambar 4. 45 halaman superadmin dan admin kelola stok obat.....	82
Gambar 4. 46 halaman kelola kategori obat.....	82
Gambar 4. 47 halaman kelola data satuan obat.....	83
Gambar 4. 48 halaman kelola customer	83
Gambar 4. 49 halaman kelola pembelian obat	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Ketersediaan Membimbing TA Pembimbing 1	A-1
Lampiran 2 Surat Ketersediaan Membimbing TA Pembimbing 2	B-1
Lampiran 3 Surat Observasi.....	C-1
Lampiran 4 Source Code.....	D-1
Lampiran 5 Foto Dokumentasi.....	E-1