

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI STOCK OBAT DI
APOTEK JAYA RAYA SIGAMBAL. MENGGUNAKAN
BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Labuhanbatu



OLEH:

RISNAWATI
2209100112

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT

2026

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI STOCK
OBAT DI APOTEK JAYA RAYA SIGAMBAL.
MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN
PHP DAN MYSQL

NAMA MAHASISWA : RISNAWATI

NPM : 2209100112

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

Pada Tanggal : 06 Agustus 2026

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0113129103



Dr. Marnis Nasution, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0130039001

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI .

JUDUL : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
STOCK OBAT DI APOTEK JAYA RAYA
SIGAMBAL. MENGGUNAKAN BAHASA
PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL

NAMA : RISNAWATI
NPM : 2209100112
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
KONSENTRASI : S1

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal, 06 Agustus 2026

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0113129103

Penguji II (Anggota)

Nama : Dr. Marnis Nasution, S.Kom., M.Kom

NPM : 0130039001

Penguji III (Anggota)

Nama : Dr. Ibnu Rasyid Munthe, S.T., M.Kom

NIDN : 0113028702

Tanda Tangan



Rantauprapat, 06 Agustus 2026

Diketahui Oleh:

Kepada Program Studi
Sistem Informasi



Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom
NIDN. 0124047003

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112029202

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : RISNAWATI
NPM : 2209100112
JUDUL : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI STOCK OBAT DI
APOTEK JAYA RAYA SIGAMBAL. MENGGUNAKAN
BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi Ilmiah ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana program studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hasil ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya tulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar Akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 06 Agustus 2026
Yang Membuat Pernyataan,



RISNAWATI
NPM. 2209100112

ABSTRAK

Berdasarkan isi dokumen penelitian tentang Perancangan Sistem Informasi Stock Obat di Apotek Jaya Raya Sigambal Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL, berikut abstrak ringkas yang disusun sesuai permintaan. Penelitian ini berangkat dari permasalahan pengelolaan stok obat di Apotek Jaya Raya Sigambal yang masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan penyajian informasi, serta rendahnya efisiensi operasional. Landasan teori penelitian mengacu pada konsep sistem informasi, sistem informasi stok obat, Unified Modeling Language (UML), PHP, dan MySQL sebagai dasar dalam membangun sistem yang mampu mengelola data secara terintegrasi, akurat, dan real-time. Metodologi penelitian dilakukan melalui tahap analisis kebutuhan sistem, perancangan menggunakan berbagai diagram UML, desain basis data, serta implementasi sistem berbasis PHP dan MySQL untuk mendukung pengelolaan data obat, pemasok, transaksi, dan laporan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu menyediakan fitur pengelolaan data obat, pemasok, transaksi pembelian dan penjualan, penyesuaian stok, kartu stok, serta laporan yang mendukung proses administrasi apotek secara lebih efektif dan terstruktur. Dengan demikian, sistem informasi yang dirancang dapat meningkatkan akurasi pengelolaan persediaan obat, mempercepat penyajian informasi, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan membantu meningkatkan kualitas pelayanan serta efisiensi operasional di Apotek Jaya Raya Sigambal.

Kata Kunci: MySQL, PHP, Sistem Informasi, Stok Obat, UML.

ABSTRACT

Based on the research document regarding the design of a medication stock information system for Apotek Jaya Raya Sigambal using PHP and MySQL, the following is a concise abstract prepared as requested. This research addresses issues with medication stock management at Apotek Jaya Raya Sigambal, which is currently performed manually, leading to potential recording errors, delays in information availability, and low operational efficiency. The theoretical framework draws upon concepts of information systems, medication stock systems, Unified Modeling Language (UML), PHP, and MySQL to build a system capable of managing data in an integrated, accurate, and real-time manner. The research methodology involved system requirements analysis, design using various UML diagrams and database modeling, and the implementation of a PHP and MySQL-based system to manage data regarding medications, suppliers, transactions, and reports. The results demonstrate that the developed system provides features for managing medication data, suppliers, purchase and sales transactions, stock adjustments, stock cards, and reports, thereby supporting pharmacy administration processes more effectively and systematically. Consequently, the designed information system enhances the accuracy of medication inventory management, accelerates information delivery, minimizes recording errors, and helps improve service quality and operational efficiency at Apotek Jaya Raya Sigambal.

Keywords: *MySQL, PHP, Information System, Medication Stock, UML.*

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

"Keberhasilan tidak diperoleh melalui langkah yang instan, tetapi melalui usaha, ketekunan, dan semangat untuk terus belajar dalam setiap proses yang dijalani."

Persembahan:

Karya ini saya persembahkan dengan sepenuh hati dan penuh rasa syukur.

1. Kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat, hidayah, kesehatan, serta kekuatan yang senantiasa diberikan kepada penulis. Berkat izin dan pertolongan-Nya, setiap kesulitan yang dihadapi selama proses penyusunan skripsi dapat dilalui hingga akhirnya penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Ayah dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan kasih sayang tanpa batas, doa yang tiada henti, serta dukungan baik secara moral maupun material. Terima kasih atas setiap pengorbanan, kesabaran, dan kepercayaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan pendidikan ini. Semoga karya ini menjadi salah satu bentuk kebanggaan dan ungkapan bakti kepada kedua orang tua.
3. Kelima Kakakku tercinta, yang senantiasa memberikan perhatian, semangat, doa, serta motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan. Kalian adalah sumber motivasi yang membuat penulis terus berjuang hingga mampu menyelesaikan karya ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada kalian. Karya ini ku persembahkan dengan penuh rasa cinta dan terimakasih.

4. Dosen pembimbing beserta seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, arahan, dan bimbingan dengan penuh kesabaran selama masa perkuliahan hingga selesainya penelitian ini. Segala ilmu dan nasihat yang diberikan menjadi bekal berharga bagi penulis untuk terus berkembang di masa yang akan datang.
5. Annisa Pribadi Fitria, yang telah menemani perjalanan sejak semester awal hingga akhir. Terima kasih atas setiap cerita, canda, dukungan, dan semangat yang telah mewarnai perjalanan selama masa perkuliahan. Semoga pertemanan kita tetap terjalin erat dan kita diberikan kesuksesan dalam setiap langkah ke depan.
6. Wiola, Lola, Jogi, yang telah hadir tanpa direncanakan, namun membawa banyak cerita dan Pelajaran dalam perjalanan ini. Terima kasih atas kebersamaan, dan tawa yang telah diberikan. Semoga pertemanan ini tetap terjaga dan langkah kita selalu di penuhi keberkahan serta kesuksesan.
7. Untuk diri saya sendiri, terima kasih karena telah mampu bertahan, bangkit dari setiap tantangan, serta terus berusaha menyelesaikan setiap tanggung jawab dengan penuh kesungguhan. Perjalanan ini mengajarkan bahwa setiap proses membutuhkan kesabaran, kerja keras, dan keyakinan untuk tidak mudah menyerah. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah-langkah yang lebih baik di masa mendatang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “ Perancangan Sistem Informasi Stock Obat di Apotek Jaya Raya Sigambal. Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MYSQL”. Laporan proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakann tugas akhir pada program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi universitas labuhanbatu.

Saya sebagai Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Alm. Dr. H. Amarullah Nasution, SE., MBA, selaku Pendiri Yayasan Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Halomoan, S.H., M.H, selaku Ketua Yayasan Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D, selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
4. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
5. Bapak Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
6. Bapak Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 (Satu).
7. Ibu Dr. Marnis Nasution, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 (Dua)

8. Bapak Dr. Ibnu Rasyid Munthe, S.T., M.Kom selaku dosen penguji

Saya ucapkan terimakasih kepada orang tua saya yang selalu mensupport kuliah saya sampai menyanggah gelar Sarjana Komputer (S.Kom) dan kepada teman-teman seperjuangan dengan saya, terimakasih telah berjuang Bersama dalam penelitian dan pengerjaan proposal skripsi ini. Dan teman seperjuangan kelas sistem informasi. saya menyadari proposal penelitian ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulisan mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikannya sehingga laporan proposal penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang-orang dalam bidang komputer.

Rantauprapat, 06 Agustus 2026
Penulis



Risnawati
NPM. 2209100112

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Ruang Lingkup Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Tujuan Penelitian	4
1.4.2. Manfaat Penelitian	4
1.5. Tinjauan Umum Objek Penelitian	5
1.5.1. Struktur Organisasi.....	5
1.5.2. Tugas dan Wewenang	6
1.6. Sistematika Penulisan Laporan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.1.1. Pengertian Sistem.....	10
2.1.2. Pengertian Informasi	11
2.1.3. Pengertian Sistem Informasi	12
2.2. Sistem Informasi Stock Obat.....	13
2.2.1. Pengertian Sistem Informasi Stock Obat	14
2.2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi Stock Obat.....	15

2.3.	Alat Bantu dalam Pengembangan Sistem	16
2.3.1.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	17
2.3.2.	<i>Use Case Diagram</i>	18
2.3.3.	<i>Activity Diagram</i>	20
2.3.4.	<i>Class Diagram</i>	21
2.3.5.	<i>Sequence Diagram</i>	22
2.3.6.	<i>Component Diagram</i>	24
2.3.7.	<i>Deployment Diagram</i>	26
2.4.	<i>Database</i>	27
2.4.1.	<i>MySQL</i>	28
2.4.2.	<i>Structure Query Language (SQL)</i>	29
2.4.3.	<i>Konsep Dasar Database MySQL</i>	30
2.4.4.	<i>Tipe-Tipe Data pada MySQL</i>	31
2.5.	<i>Sekilas Tentang PHP</i>	32
2.6.	<i>Aplikasi Visual Studio Code</i>	33
2.7.	<i>Aplikasi XAMPP</i>	34
2.8.	<i>Penelitian Terdahulu</i>	36
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	39
3.1.	<i>Jenis Penelitian</i>	39
3.2.	<i>Lokasi dan Waktu Penelitian</i>	40
3.3.	<i>Alat dan Bahan Penelitian</i>	41
3.4.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	41
3.5.	<i>Desain Input Sistem</i>	53
3.5.1.	<i>Desain Input Login</i>	53
3.5.2.	<i>Desain Input Data Pengguna</i>	54
3.5.3.	<i>Desain Input Data Obat</i>	55
3.5.4.	<i>Desain Input Data Pemasok</i>	57
3.5.5.	<i>Desain Input Obat Masuk</i>	58
3.5.6.	<i>Desain Input Obat Keluar</i>	59
3.5.7.	<i>Desain Input Transaksi Penjualan</i>	60
3.6.	<i>Desain Output Sistem</i>	61
3.6.1.	<i>Desain Output Laporan Data Obat</i>	61
3.6.2.	<i>Desain Output Laporan Obat Masuk</i>	62

3.6.3.	Desain Output Laporan Obat Keluar.....	63
3.6.4.	Desain Output Laporan Transaksi Penjualan	64
3.7.	Desain File (Database)	65
3.7.1.	Tabel: batches	65
3.7.2.	Tabel: categories.....	66
3.7.3.	Tabel: customers.....	66
3.7.4.	Tabel: medicines.....	67
3.7.5.	Tabel: purchases	68
3.7.6.	Tabel: purchase_details.....	69
3.7.7.	Tabel: sales	69
3.7.8.	Tabel: sale_details	70
3.7.9.	Tabel: stock_adjustments.....	71
3.7.10.	Tabel: stock_mutations.....	72
3.7.11.	Tabel: suppliers.....	72
3.7.12.	Tabel: units	73
3.7.13.	Tabel: users.....	74
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		75
4.1.	Hasil	75
4.2.	Tampilan Antarmuka Sistem	75
4.2.1.	Tampilan Halaman Login.....	76
4.2.2.	Tampilan Halaman Dashboard.....	77
4.2.3.	Tampilan Halaman Data Obat.....	78
4.2.4.	Tampilan Halaman Tambah Obat.....	79
4.2.5.	Tampilan Halaman Data Pemasok	80
4.2.6.	Tampilan Halaman Tambah Pemasok	81
4.2.7.	Tampilan Halaman Data Pelanggan	81
4.2.8.	Tampilan Halaman Tambah Pelanggan	82
4.2.9.	Tampilan Halaman Pembelian Obat.....	83
4.2.10.	Tampilan Halaman Input Pembelian	84
4.2.11.	Tampilan Halaman Transaksi Penjualan	85
4.2.12.	Tampilan Halaman Input Transaksi Penjualan.....	86
4.2.13.	Tampilan Halaman Penyesuaian Stok	87
4.2.14.	Tampilan Halaman Input Penyesuaian Stok.....	89

4.2.15. Tampilan Halaman Kartu Stok.....	89
4.2.16. Tampilan Halaman Laporan.....	90
4.3. Database	91
4.3.1. Halaman Batches.....	92
4.3.2. Halaman Categories	92
4.3.3. Halaman Customer.....	93
4.3.4. Halaman Medicines.....	94
4.3.5. Halaman Purchases	95
4.3.6. Halaman Purchases_details	96
4.3.7. Halaman Sales.....	97
4.3.8. Halaman Sales_details.....	98
4.3.9. Halaman Stock_adjustments	99
4.3.10. Halaman Stock_mutations.....	100
4.3.11. Halaman Supplier.....	101
4.3.12. Halaman Units.....	102
4.3.13. Halaman User.....	103
BAB V PENUTUP.....	105
5.1. Kesimpulan.....	105
5.2. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	107

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Simbol-Simbol Use Case.....	19
Tabel 2. 2. Simbol-Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2. 3. Simbol-Simbol Class Diagram	22
Tabel 2. 4. Simbol-Simbol Sequence Diagram	23
Tabel 2. 5. Simbol-Simbol Component Diagram	25
Tabel 2. 6. Penelitian Terdahulu	36
Tabel 3. 1. Tabel: batches	65
Tabel 3. 2. Tabel: categories	66
Tabel 3. 3. Tabel: customers	66
Tabel 3. 4. Tabel: medicines	67
Tabel 3. 5. Tabel: purchases.....	68
Tabel 3. 6. Tabel: purchase_details	69
Tabel 3. 7. Tabel: sales.....	70
Tabel 3. 8. Tabel: sale_details	70
Tabel 3. 9. Tabel: stock_adjustments	71
Tabel 3. 10. Tabel: stock_mutations	72
Tabel 3. 11. Tabel: suppliers	72
Tabel 3. 12. Tabel: units.....	73
Tabel 3. 13. Tabel: users	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Kerangka Penelitian.....	39
Gambar 3. 2. Use Case Diagram	42
Gambar 3. 3. Class Diagram	44
Gambar 3. 4. Activity Diagram	45
Gambar 3. 5. Component Diagram	46
Gambar 3. 6. Sequence Diagram Login	47
Gambar 3. 7. Sequence Diagram Kelola Data Obat	48
Gambar 3. 8. Sequence Diagram Transaksi Obat Masuk.....	49
Gambar 3. 9. Sequence Diagram Login	50
Gambar 3. 10. Sequence Diagram Login	51
Gambar 3. 11. Deployment Diagram.....	52
Gambar 3. 12. Form Input	53
Gambar 3. 13. Input Data Pengguna	55
Gambar 3. 14. Input Data Obat	56
Gambar 3. 15. Input Data Pemasok.....	57
Gambar 3. 16. Input Obat Masuk	58
Gambar 3. 17. Input Obat Keluar	59
Gambar 3. 18. Input Transaksi Penjualan.....	60
Gambar 3. 19. Desain Output Laporan Data Obat	62
Gambar 3. 20. Desain Output Laporan Obat Masuk	63
Gambar 3. 21. Desain Output Laporan Obat Keluar	63
Gambar 3. 22. Desain Output Laporan Transaksi Penjualan.....	64
Gambar 4. 1. Tampilan Halaman Login	77
Gambar 4. 2. Tampilan Halaman Dashboard	78
Gambar 4. 3. Tampilan Halaman Data Obat	79
Gambar 4. 4. Tampilan Halaman Tambah Obat	80
Gambar 4. 5. Tampilan Halaman Data Pemasok.....	81
Gambar 4. 6. Tampilan Halaman Tambah Pemasok.....	82
Gambar 4. 7. Tampilan Halaman Data Pelanggan.....	83
Gambar 4. 8. Tampilan Halaman Tambah Pelanggan	84

Gambar 4. 9. Tampilan Halaman Pembelian Obat	85
Gambar 4. 10. Tampilan Halaman Input Pembelian.....	86
Gambar 4. 11. Tampilan Halaman Transaksi Penjualan	87
Gambar 4. 12. Tampilan Halaman Input Transaksi Penjualan	88
Gambar 4. 13. Tampilan Halaman Penyesuaian Stok	89
Gambar 4. 14. Tampilan Halaman Input Penyesuaian Stok	89
Gambar 4. 15. Tampilan Halaman Kartu Stok	90
Gambar 4. 16. Tampilan Halaman Laporan Stok Obat	91
Gambar 4. 17. Halaman Batches	92
Gambar 4. 18. Halaman Categories.....	93
Gambar 4. 19. Halaman Customers.....	94
Gambar 4. 20. Halaman Medicines	95
Gambar 4. 21. Halaman Purchases.....	96
Gambar 4. 22. Halaman Purchases_details.....	97
Gambar 4. 23. Halaman Sales	98
Gambar 4. 24. Halaman Sales_details	99
Gambar 4. 25. Halaman Stock_adjustments.....	100
Gambar 4. 26. Halaman Stock_mutations	101
Gambar 4. 27. Halaman Supplier	102
Gambar 4. 28. Halaman Units	103
Gambar 4. 29. Halaman User	104