

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN  
PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB PADA APOTEK  
BATUBANTAR BANTEN**



**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**NURWAHID**

**12220144**

**Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Nusa Mandiri**

**Jakarta**

**2026**

## LEMBAR PERSEMBAHAN

"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."

(QS. Al-Insyirah: 6)

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah S.W.T, Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:

1. Ibu Frisma Handayanna, M.Kom., selaku dosen pembimbing penulis. Terima kasih atas segala waktu, ilmu, kesabaran, dan bimbingan yang Ibu berikan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga karena selalu memberikan arahan yang jelas, membantu setiap kesulitan yang penulis hadapi, serta membimbing penulis dengan penuh kebaikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Latiful Fatwa, S.Farm. Terima kasih telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di Apotek Batubantar sebagai bahan penyusunan skripsi ini. Bantuan, dukungan, dan kerja sama yang Bapak berikan selama proses penelitian sangat berarti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Kedua orang tuaku yang tercinta, Bapak Hamzah dan Mama Sumiyati. Terima kasih atas segala cinta, kasih sayang, doa, pengorbanan, dan kerja keras yang Bapak dan Mama berikan telah mengantarkan penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan ini. Bapak dan Mama selalu berusaha memberikan yang terbaik, membesarkan, mendidik, serta tidak pernah berhenti mendukung penulis dalam mengejar impian. Doa, semangat, dan kepercayaan dari Bapak

dan Mama menjadi kekuatan terbesar bagi penulis untuk terus berjuang hingga berada di titik ini.

4. Tengku Rafli Syahrizal, sahabat sekaligus saudara tak sedarah. Terima kasih sudah selalu menemani dan memberikan tempat untuk penulis mengerjakan skripsi. Selalu ada secangkir kopi, obrolan santai, dan momen *push rank* yang kadang bikin pusing, tapi justru menjadi cara sederhana untuk melepas penat di tengah perjuangan menyelesaikan skripsi ini.
5. Mahasiswa Untirta dengan NIM 2280210012. Terima kasih sudah menjadi bagian dari perjalanan penulis menyelesaikan skripsi ini. Di saat penulis mulai lelah dan kehilangan semangat, kamu selalu mengingatkan penulis untuk terus melangkah sampai selesai. Doa, dukungan, dan waktu yang kamu luangkan untuk menemani penulis di masa-masa sulit benar-benar berarti. Terima kasih juga karena selalu percaya bahwa penulis mampu menyelesaikan semua ini.
6. Terakhir, Untuk diri sendiri, Nurwahid. Terima kasih sudah memilih untuk terus berjalan, meski tidak semua proses harus diceritakan. Apa yang terlihat sederhana hari ini, mungkin pernah menjadi perjuangan yang panjang. Tidak perlu terburu-buru, tidak perlu membuktikan semuanya kepada siapa pun. Terus belajar, terus melangkah, dan jangan berhenti hanya karena perjalanan belum sesuai harapan. Sebab setiap orang punya waktunya sendiri untuk sampai.

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurwahid

NIM : 12220144

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul: **"Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Obat Berbasis Web Pada Apotek Batubantar Banten"**, adalah asli (Orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 17 Juli 2026

Yang menyatakan,



Nurwahid

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

**Nama** : Nurwahid  
**NIM** : 12220144  
**Program Studi** : Informatika  
**Fakultas** : Teknologi Informasi  
**Perguruan Tinggi** : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non- exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Obat Berbasis Web Pada Apotek Batubantar Banten”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 28 Juli 2026

Yang menyatakan,



Nurwahid

## LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Nurwahid  
NIM : 12220144  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Tugas Akhir : **Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Obat Berbasis Web Pada Apotek Batubantar Banten**

Telah dipertahankan pada periode I-2026 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 29 Juli 2026

### PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Frisma Handayanna, M.Kom



*Frisma H*

Ditandatangani Digital:  
Frisma Handayanna  
2026-07-29 18:17:33

### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Fitri Latifah, M.Kom.



*Fitri*

Ditandatangani Digital:  
Fitri Latifah  
2026-08-12 11:45:18

Penguji II : Sita Anggraeni, M.Kom.



*Sita*

Ditandatangani Digital:  
Sita Anggraeni  
2026-08-12 09:24:08

## LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Obat Berbasis Web Pada Apotek Batubantar Banten”** adalah hasil karya tulis asli **NURWAHID** dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : NURWAHID  
Alamat : kp.salinggara rt 001/rw 004, Desa Kadulimus, Kec. Banjar,  
Kab. Pandeglang  
No.Telp : 082115700260  
E-mail : wahide275@gmail.com

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Tugas Akhir, yang penulis ambil sebagai berikut, **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB PADA APOTEK BATUBANTAR BANTEN”**.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Frisma Handayanna, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.

8. Bapak Ir. Rahman Santoso, M.Eng selaku Kepala Divisi Maintenance Lindo Software, Inc. 10.
9. Staff/karyawan di lingkungan Lindo Software.
10. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
11. Rekan-rekan mahasiswa kelas 12.8A.12

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 18 Juli 2026  
Penulis



Nurwahid

UNIVERS  
NUSA MANDIRI

## ABSTRAK

### **Nurwahid (12220144) Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Obat Berbasis Web Pada Apotek Batubantar Banten**

Apotek Batubantar masih mengelola data obat, transaksi penjualan, persediaan, dan penyusunan laporan secara manual. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan kesalahan dalam pencatatan, keterlambatan penyampaian informasi, serta kurang optimalnya pengendalian stok obat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Obat berbasis web yang mampu mendukung pengelolaan data secara lebih efektif, efisien, dan terkomputerisasi. Pengembangan sistem menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* yang meliputi tahapan perencanaan kebutuhan, perancangan, konstruksi, dan implementasi. Sistem dibangun dengan memanfaatkan *Laravel 12* sebagai framework, *PHP 8.2* sebagai bahasa pemrograman, serta *MySQL* sebagai sistem manajemen basis data. Fitur yang disediakan meliputi pengelolaan data pengguna, data obat, data supplier, transaksi penjualan, proses restok obat, penyusunan laporan, notifikasi stok minimum, notifikasi obat yang mendekati masa kedaluwarsa, serta pencetakan nota transaksi. Evaluasi sistem dilakukan melalui *User Acceptance Test (UAT)* untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna, *GTmetrix* untuk menilai performa website, dan *Acunetix Vulnerability Scanner* untuk menguji aspek keamanan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mendukung pengelolaan penjualan dan persediaan obat secara lebih cepat, akurat, dan terintegrasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil pengujian, website memperoleh *Performance Score* sebesar 85% dan *Structure Score* sebesar 93%, sedangkan pengujian keamanan menunjukkan tingkat ancaman berada pada kategori *Medium Threat Level* tanpa ditemukannya kerentanan dengan tingkat *Critical* maupun *High*.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Penjualan Obat, Persediaan Obat, *Laravel*, *Rapid Application Development (RAD)*.

## ABSTRACT

**Nurwahid (12220144) *Design of a Web-Based Drug Sales and Inventory Information System at Batubantar Banten Pharmacy***

*Apotek Batubantar still manages drug data, sales transactions, inventory, and report preparation manually. This condition has the potential to cause recording errors, delays in information delivery, and ineffective inventory control. Therefore, this study aims to design and develop a web-based Drug Sales and Inventory Information System to support data management in a more effective, efficient, and computerized manner. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method, which consists of the requirements planning, design, construction, and implementation phases. The application was built using Laravel 12 as the framework, PHP 8.2 as the programming language, and MySQL as the database management system. The system provides features for managing user data, drug data, supplier data, sales transactions, drug restocking, report generation, minimum stock notifications, drug expiration notifications, and sales receipt printing. System evaluation was conducted using the User Acceptance Test (UAT) to assess user acceptance, GTmetrix to measure website performance, and Acunetix Vulnerability Scanner to evaluate website security. The results indicate that the developed system is capable of supporting the management of drug sales and inventory more quickly, accurately, and in an integrated manner while meeting user requirements. Performance testing achieved a Performance Score of 85% and a Structure Score of 93%. Meanwhile, the security assessment indicated that the website was classified as having a Medium Threat Level, with no Critical or High severity vulnerabilities detected.*

**Keywords:** *Information System, Drug Sales, Drug Inventory, Laravel, Rapid Application Development (RAD).*

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Lusiana and A. Salam, “Perancangan Sistem Informasi Inventory Obat Berbasis Web Pada Apotek Fadhilah Farma,” vol. 4, no. 1, pp. 32–44, 2024.
- [2] A. S. Raya, “OBAT BERBASIS WEB PADA APOTEK,” vol. 03, no. 02, pp. 88–99, 2022.
- [3] N. H. Dharma and I. G. S. Astawa, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT APOTEK BERBASIS WEB PADA PT . SIDHI SARI PHARMA,” vol. 1, no. November 2022, pp. 897–904, 2023.
- [4] G. Fi, L. Fujiyanti, and R. Afriansyah, “Sistem Informasi Apotek Happy Berbasis Web,” vol. 02, no. 1, 2024.
- [5] M. Khulaimi *et al.*, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Apotek Berbasis Web ( Study Kasus : Apotek Aya Farma ),” 2023.
- [6] P. Yayasan and K. Menulis, *METODOLOGI PENELITIAN ILMIAH*.
- [7] M. Sholikhah, S. Kom, M. Kom, M. Sholikhah, S. Kom, and M. Kom, *HTML CSS dan JAVASCRIPT*.
- [8] D. F. P. Fadli, Muhammad Zaini, Fajrin Noviyanto, Lana Sari, *MANAJEMEN APOTEK*.
- [9] M. ko. Dendy Kurniawan, S.kom, *BELAJAR PEMOGGRAMAN WEB DASAR*.
- [10] J. Margaretha and A. Voutama, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Konser Musik Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language ( UML ),” vol. 8, no. 1, pp. 20–31, 2023, doi: 10.33633/joins.v8i1.7107.
- [11] “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT BERBASIS.pdf.”
- [12] M. R. Akbar, A. Zurfadly, and M. Apriani, “PERANCANGAN DATABASE ELITE HOTEL TEMBILAHAN MENGGUNAKAN ERD ( ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM ),” vol. 3, no. 2, pp. 105–117, 2025.
- [13] F. A. Artanto, M. Y. Febrianto, and T. Satrio, “SISTEM INFORMASI PEMESANAN OBAT PADA APOTEK NING ’ S FARMA PEKALONGAN BERBASIS WEB,” vol. 12, no. 1, pp. 66–73, 2022.
- [14] R. Aulia, D. Gusti, A. Candra, and A. Fauziyyah, “Analisa Perancangan Permodelan Basis Data pada Pengembangan System Informasi Pendaftaran Menggunakan Entity Relationship Diagram,” vol. 3, no. 3, pp. 100–111, 2025.
- [15] A. Sriyani, N. Anggraini, P. Studi, M. Informatika, and U. T. Digital, “IMPLEMENTASI APLIKASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN OBAT BERBASIS DESKTOP ( Studi Kasus : Apotek Wisa Farma ),” vol. 4, no. 2, pp. 184–192, 2024.
- [16] R. E. Savytra, A. P. Dynova, A. A. Wicaksana, and N. Aji, “Perancangan Sistem

Informasi Apotek Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development ( RAD ),” vol. 2, no. 1, pp. 62–71, 2026.

- [17] A. N. Vienna, “PADA APOTEK PURI CIPTA SENTOSA DENGAN METODE RAD ( RAPID APPLICATION DEVELOPMENT ),” vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2024.
- [18] K. Ruliyanto *et al.*, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE PADA APOTEK,” vol. 5, no. 3, 2021.
- [19] M. Akbar, P. Prasetyo, R. Salkiawati, and A. Noeman, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Menggunakan Metode Fifo Berbasis Web Pada Apotek Risma,” vol. 4, no. 1, pp. 25–34, 2023.
- [20] A. Diana, M. Algoritma, I. Rofi, and K. Hantoro, “Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web pada Apotek Diana Menggunakan Algoritma Horspool,” vol. 3, no. 2, pp. 195–206, 2022.
- [21] M. A. Manuhutu, A. Manuhutu, M. Manuhutu, T. Manurung, and L. J. Uktolseja, “Penerapan Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Sipani Store,” vol. 4, no. 1, pp. 8–18, 2025.
- [22] B. Hakim, P. Studi, S. Informasi, U. B. Mulia, and A. Sutera, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK LARAVEL,” vol. 10, no. 1, pp. 459–469, 2026.



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI