

**RANCANG BANGUN APLIKASI FARPOINT UNTUK
PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG PADA
APOTEK FARMAPOINT DI SAMARINDA**



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

MAULANA ADHA MUHLISIN	11250117
GINA AINIYAH	11250036
RIONI AVEYOSIA	11250076

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2026

PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Tiada keberhasilan tanpa ridho Allah SWT Tuhan YME dan doa orang tua kami”

Dengan mengucapkan puji Syukur kepada Allah SWT Tuhan YME, Tugas Akhir ini kami persembahkan untuk:

1. Orang tua kami tercinta yang tidak pernah berhenti mendukung dan mendo'akan untuk kesuksesan kami.
2. Keluarga kami tercinta yang selalu mensupport, mendampingi dan memberikan semangat kepada kami untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat waktu.
3. Diri kami sendiri yang telah berjuang keras melewati segala tantangan dan terima kasih tidak pernah menyerah.

Tentunya tanpa mereka semua, kami tidak akan pernah bisa menghasilkan karya ini. Perjuangan Tugas Akhir ini sangatlah luar biasa. Tidak mudah kami melalui ini semua, semoga langkah kami kedepan selalu dilindungi oleh-Nya.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulana Adha Muhlisin
NIM : 112500117
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul: **“Rancang Bangun Aplikasi Farpoint untuk Pengelolaan Persediaan Barang pada Apotek Farmapoint di Samarinda”**, 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 : 30 Juli 2026
Yang menyatakan,

Anggota:

1. Gina Ainiyah :



2. Rioni Aveyosia :



Maulana Adha Muhlisin

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulana Adha Muhlisin
NIM : 112500117
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Rancang Bangun Aplikasi Farpoint untuk Pengelolaan Persediaan Barang pada Apotek Farmapoint di Samarinda”**, 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 ijin 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 : 30 Juli 2026
Yang menyatakan,

Anggota:

1. Gina Ainiyah :



2. Rioni Aveyosia :



Maulana Adha Muhlisin

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Gina Ainiyah
NIM : 11250036
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI FARPOINT UNTUK
PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG PADA APOTEK
FARMAPOINT DI SAMARINDA

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 11 Agustus 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Titin Kristiana, M.Kom.



Ditandatangani Digital:
Titin Kristiana
2026-08-12 07:35:45

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Lilyani Asri Utami, M.Kom.



Ditandatangani Digital:
Lilyani Asri Utami
2026-08-11 11:34:35

Penguji II : Lusa Indah Prahartiwi, M.Kom.



Ditandatangani Digital:
Lusa Indah Prahartiwi
2026-08-11 15:39:50

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Maulana Adha Muhlisin
NIM : 11250117
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI FARPOINT UNTUK
PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG PADA APOTEK
FARMAPOINT DI SAMARINDA

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 11 Agustus 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Titin Kristiana, M.Kom.



Ditandatangani Digital:
Titin Kristiana
2026-08-12 07:35:02

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Lilyani Asri Utami, M.Kom.



Ditandatangani Digital:
Lilyani Asri Utami
2026-08-11 11:36:03

Penguji II : Lusa Indah Prahartiwi, M.Kom.



Ditandatangani Digital:
Lusa Indah Prahartiwi
2026-08-11 15:40:21

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Rioni Aveyosia
NIM : 11250076
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI FARPOINT UNTUK
PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG PADA APOTEK
FARMAPOINT DI SAMARINDA

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 11 Agustus 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Titin Kristiana, M.Kom.



Ditandatangani Digital:
Titin Kristiana
2026-08-12 07:35:24

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Lilyani Asri Utami, M.Kom.



Ditandatangani Digital:
Lilyani Asri Utami
2026-08-11 11:35:39

Penguji II : Lusa Indah Prahartiwi, M.Kom.



Ditandatangani Digital:
Lusa Indah Prahartiwi
2026-08-11 15:40:06

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul **“Rancang Bangun Aplikasi Farpoint untuk Pengelolaan Persediaan Barang pada Apotek Farmapoint di Samarinda”** adalah hasil karya tulis asli Nama Mahasiswa 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 : Maulana Adha Muhlisin
Alamat : Jl. Margonda No. 545 Rt.1/Rw.7, Pondok Cina, Beji,
Depok
No.Telp : 0821 2634 0722
E-mail : maulanaadhamuhlisin@gmail.com

Nama : Gina Ainiyah
Alamat : Jl. H. Kasam Rt.003/008 No. 15, Meruya Selatan,
Kembangan, Jakarta Barat
No.Telp : 0815 8999 526
E-mail : ainiariyanto@gmail.com

Nama : Rioni Aveyosia
Alamat : Jl. Kemanggisan Ilir V No. 50, Palmerah, Jakarta Barat
No.Telp : 0857 1913 9513
E-mail : aveyosiarioni@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan tepat waktu. Dimana Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Tugas Akhir, yang penulis ambil sebagai berikut, **“RANCANG BANGUN APLIKASI FARPOINT UNTUK PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG PADA APOTEK FARMAPOINT SAMARINDA”**.

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, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Dwiza Riana, S.Si., M.M., M.Kom., IPU selaku Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Ibu Dr. Nita Merlina, M.Kom. selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Bapak Anton, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ibu Sukmawati Anggraeni Putri, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.

5. Ibu Titin Kristiana, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
7. Staff/karyawan/dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Ibu Yulie Christie Viona, S.H., M.Kn. selaku Pemilik Sarana Apotek (PSA) Farmapoint.
9. Staff/karyawan di lingkungan Apotek Farmapoint.
10. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
11. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8C.10 yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang senantiasa memberikan support.
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 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, 30 Juli 2026

Penulis



Maulana Adha Muhlisin

ABSTRAK

Maulana Adha Muhlisin (11250117), Gina Ainiyah (11250036), Rioni Aveyosia (11250076), Rancang Bangun Aplikasi Farpoint untuk Pengelolaan Persediaan Barang pada Apotek Farmapoint di Samarinda.

Pengelolaan persediaan barang secara manual pada Apotek Farmapoint Samarinda menimbulkan sejumlah permasalahan, seperti data stok yang tidak sesuai dengan kondisi aktual, tidak adanya peringatan dini terhadap masa kedaluwarsa barang, serta proses penyusunan laporan penjualan yang lambat dan rentan kesalahan. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Aplikasi Farpoint, sebuah sistem informasi berbasis web untuk mengelola persediaan barang, transaksi penjualan, dan pembelian dari supplier pada Apotek Farmapoint Samarinda. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Prototype* dengan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*, meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan menggunakan *use case diagram*, *entity relationship diagram*, dan *activity diagram*, implementasi, hingga pengujian sistem. Pengujian dilakukan melalui *black box testing* terhadap fungsi-fungsi utama serta *User Acceptance Testing* (UAT) yang melibatkan pengguna pada peran admin, apoteker, dan kasir. Evaluasi tingkat penerimaan pengguna dilakukan melalui kuesioner terhadap 31 responden. Hasil penelitian menunjukkan seluruh skenario *black box testing* dan UAT dinyatakan berhasil, dengan skor kepuasan pengguna rata-rata 4,42 dari skala 5,00 (tingkat efektivitas 88,5%) dan reliabilitas instrumen sangat tinggi (*Cronbach's Alpha* 0,951). Hasil ini menunjukkan bahwa Aplikasi Farpoint mampu mendukung pengelolaan persediaan barang secara *real-time*, membantu pemantauan masa kedaluwarsa berbasis FEFO, serta mempercepat penyusunan laporan penjualan dan persediaan pada Apotek Farmapoint Samarinda.

Kata Kunci: Sistem Informasi Persediaan, Apotek, Metode *Prototype*, FEFO, *User Acceptance Testing*.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Maulana Adha Muhlisin (11250117), Gina Ainiyah (11250036), Rioni Aveyosia (11250076), *Farpoint Application Design and Development for Inventory Management at Farmapoint Pharmacy in Samarinda.*

Manual inventory management at Farmapoint Pharmacy in Samarinda causes several problems, such as stock data that does not match actual conditions, the absence of early warnings regarding product expiration dates, and a slow and error-prone sales report preparation process. This study aims to design and build the Farpoint Application, a web-based information system for managing inventory, sales transactions, and purchases from suppliers at Farmapoint Pharmacy in Samarinda. The system was developed using the Prototype method with the PHP programming language and MySQL database, including the stages of needs analysis, design using use case diagrams, entity relationship diagrams, and activity diagrams, implementation, and system testing. Testing was carried out through black box testing of the main functions and User Acceptance Testing (UAT) involving users in the roles of admin, pharmacist, and cashier. Evaluation of the level of user acceptance was carried out through a questionnaire to 31 respondents. The results showed that all black box testing and UAT scenarios were declared successful, with an average user satisfaction score of 4.42 on a scale of 5.00 (effectiveness level of 88.5%) and very high instrument reliability (Cronbach's Alpha 0.951). These results show that the Farpoint Application is able to support real-time inventory management, assist in monitoring FEFO-based expiration dates, and accelerate the preparation of sales and inventory reports at the Farmapoint Samarinda Pharmacy.

Keywords: *Inventory Information System, Pharmacy, Prototype Method, FEFO, User Acceptance Testing.*

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. Gunawan, Muhammad, and S. Maria, "Implementasi Metode Prototype dalam Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Obat di Apotek Syira Farma," *J. Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 6, no. 2, pp. 189–198, 2025, doi: <https://doi.org/10.37859/coscitech.v6i2.9652>.
- [2] N. Puspita, I. Kanedi, and I. Y. Beti, "Implementasi Forecasting Penjualan Obat Menggunakan Metode Straight Line Model Pada Apotek Ficus Bengkulu," *J. Media Infotama*, vol. 19, no. 2, pp. 384–390, 2023, doi: [10.37676/jmi.v19i2.4288](https://doi.org/10.37676/jmi.v19i2.4288).
- [3] E. Lusiana, Imilda, and A. Salam, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Obat Berbasis Web Pada Apotek Fadhilah Farma," *J. Sist. Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 32–44, 2024, doi: [10.35870/siskom.v4i1.810](https://doi.org/10.35870/siskom.v4i1.810).
- [4] J. T. Santoso, *Manajemen Proyek Teknologi Informasi*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2023. [Online]. Available: http://repository.upy.ac.id/5550/1/TRI_MPTI_21B.pdf
- [5] B. Hartono, *Cara Mudah dan Cepat Belajar Pengembangan Sistem Informasi*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2021.
- [6] M. Diponegoro *et al.*, *Ilmu Komputer*, 1st ed. Kab. Agam, Sumatera Barat: Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, 2025. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=btyWEQAAQBAJ&pg=PA58&dq=sistem+informasi+stok&hl=id&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwiiiOb6_PaTAxWn4jgGHb_OBZQQ6AF6BAGNEAM
- [7] D. Mokoginta, Q. El Hasan, A. Mutia, A. Hidayat, and C. Perdana, *Sistem Informasi*, 1st ed., vol. 2. Padang: CV Hei Publishing Indonesia, 2025.

- [8] R. Destriana *et al.*, *Sistem Inventory*, 1st ed. Sleman, Yogyakarta: PT Penamuda Media, 2024. [Online]. Available: <https://online.anyflip.com/tdezn/bdkr/mobile/index.html>
- [9] P. Hasan, S. Yunita, E. Prasetyaningrum, V. C. Hardita, E. L. Tatuhey, and L. Rusdiana, *Aplikasi Komputer*, 1st ed. Literasi Langsung Terbit, 2025.
- [10] M. Kurosaki, *Flutter dari nol*. Yogyakarta: Blackangel media, 2020.
- [11] M. M. A. Ahmad Nazaruddin, Haryati Tati, *Dasar Pemrograman Web*, 1st ed., vol. 2. Bandung: Widina Media Utama, 2024.
- [12] O. Riyani, N. A. Hutagalung, and P. Panglipur, "Perancangan Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Obat Pada Apotek Padang Lalang Prabumulih Berbasis Android," *J. Esensi Infokom J. Esensi Sist. Inf. dan Sist. Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 22–27, 2023, doi: 10.55886/infokom.v7i2.681.
- [13] Normah, B. Rifai, S. Vambudi, and R. Maulana, "Analisis Manajemen Proyek Sistem Informasi Pengolahan Persediaan Data Obat di Klinik Cirendeu Medika Tangerang," *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 10, no. 2, pp. 139–146, 2024, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [14] M. Ilham, "Rancang Bangun System Informasi Management Inventory Berbasis Web Menggunakan Prototype (Studi Kasus: Toko Abadimas)," *J. IKRAITH-INFORMATIKA*, vol. 6, p. 161, 2022, [Online]. Available: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/issue/archive>
- [15] A. Ferdian Shobur and R. Anggraeni, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Toko Rina".
- [16] R. Febriawan, I. Arthalia Wulandari, G. Kemalasari, S. Informasi, I. Komputer, and U. M. Metro, "RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN DAN MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT PADA APOTEK MAUDY

MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE.”

- [17] W. Karim, M. R. Katili, and I. R. Padiku, “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Otanaha Kota Gorontalo,” vol. 5, no. 1, 2025.
- [18] A. Wicaksono *et al.*, “Sistem Informasi Inventory Persediaan Barang Striping Motor Berbasis Web dengan Metode Prototype Pada Bengkel Ageng Motor,” 2025. [Online]. Available: <https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/ijec/>
- [19] A. A. Santika, T. H. Saragih, D. Kartini, and R. Ramadhani, “Penerapan Skala Likert Pada Klasifikasi Tingkat Kepuasan Pelanggan Agen BRILink Menggunakan Random Forest,” vol. 11, no. 3, pp. 405–411, 2023, doi: 10.26418/justin.v11i3.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI