

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN PADA TOKO OBAT MURNI

SKRIPSI

Oleh:

**DARELL NICHOLSON
NIM. 221121049**



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

DEVELOPMENT OF INVENTORY INFORMATION SYSTEM IN TOKO OBAT MURNI

UNDERGRADUATE THESIS

By:

**DARELL NICHOLSON
ID NUMBER. 221121049**



**UNDERGRADUATE PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

LEMBARAN PENGESAHAN
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN PADA
TOKO OBAT MURNI

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi

Oleh:

DARELL NICHOLSON
NIM. 221121049

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,


Handoko, S.Kom., M.MSI.

Dosen Pembimbing II,


Elly, S.Kom., M.TI.

Medan, 24 Juli 2026
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi


Tri Wulandari Ginting, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Darell Nicholson

NIM : 221121049

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Skripsi dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Pada Toko Obat Murni

Tempat Penelitian : Toko Obat Murni

Alamat Tempat Penelitian : Jalan Asia Nomor 97, Sei Rengas II, Medan Area, Kota Medan

No. Telp. Tempat Penelitian : 0812-6404-702

Sehubungan dengan Skripsi tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Skripsi tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Skripsi saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Skripsi saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 26 Juni 2026

Saya yang membuat pernyataan,


Darell Nicholson

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN PADA TOKO OBAT MURNI

Abstrak

Toko Obat Murni belum memiliki sistem informasi persediaan sehingga pengelolaan stok masih dilakukan secara manual tanpa pencatatan yang terstruktur. Kondisi tersebut menyebabkan tidak tersedianya informasi persediaan yang akurat dan selalu diperbarui setiap terjadi transaksi obat masuk maupun obat keluar, sehingga sering mengakibatkan kehabisan stok. Selain itu, perbedaan satuan pembelian dan penjualan pada obat herbal Cina tradisional menyulitkan proses pengelolaan persediaan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Informasi Persediaan yang mampu menyediakan informasi stok secara akurat, mutakhir, dan terkomputerisasi. Metode yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) yang meliputi identifikasi masalah, analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, pengujian, dan implementasi sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mengelola data persediaan, transaksi obat masuk, obat keluar, penyesuaian persediaan, serta menghasilkan laporan persediaan. Berdasarkan User Acceptance Testing, seluruh fungsi sistem telah berjalan sesuai kebutuhan pengguna, sehingga sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan dan menyediakan informasi persediaan yang akurat serta selalu mutakhir pada Toko Obat Murni.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Persediaan, SDLC, User Acceptance Testing*

Abstract

Toko Obat Murni did not have an inventory information system; therefore, inventory management was performed manually without structured record-keeping. This condition resulted in the absence of accurate and up-to-date inventory information for every incoming and outgoing medicine transaction, frequently leading to stock shortages. In addition, differences between purchasing and selling units for traditional Chinese herbal medicines complicated the inventory management process. This study aimed to develop an Inventory Information System capable of providing accurate, up-to-date, and computerized inventory information. The System Development Life Cycle (SDLC) methodology was employed, consisting of problem identification, requirements analysis, system design, development, testing, and implementation. The results showed that the developed system was able to manage inventory data, incoming and outgoing medicine transactions, inventory adjustments, and generate up-to-date inventory reports automatically after each transaction. User Acceptance Testing (UAT) confirmed that all system functions met user requirements. Therefore, the developed system improves the effectiveness of inventory management by providing accurate and up-to-date inventory information for Toko Obat Murni.

Keywords: *Information System, Inventory, SDLC, User Acceptance Testing*

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmatnya penulis bisa menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Pada Toko Obat Murni”

Mengapa Skripsi dilakukan sebagai bentuk pemenuhan tugas akademik dan memahami serta mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah di Program Studi S-1 Sistem Informasi, Fakultas Informatika, Universitas Mikroskil

Ucapan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini, khususnya kepada:

1. Bapak Handoko, S.Kom.,M.MSI., selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Elly, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Sunaryo Winardi S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Tri Wulandari Ginting, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Toko Obat Murni, yang telah bersedia untuk menjadi objek pada penelitian ini.
7. Orang tua dan keluarga, atas doa dan dukungan.
8. Bapak Arsyad , Jessica Wijaya, Ivander, Indra.

Skripsi ini tentu tidak lepas dari kekurangan dan kelebihan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini di masa mendatang.

Medan, 26 Juni 2026

Penulis,

Darell Nicholson

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	4
2.1 Konsep Sistem Informasi.....	4
2.1.1 Sistem.....	4
2.1.2 Informasi	6
2.1.3 Sistem Informasi	7
2.2 SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	8
2.3 Teknik Pengembangan Sistem.....	11
2.3.1 <i>Fishbone</i>	11
2.3.2 <i>Flow Of Document</i>	14
2.3.3 <i>Data Flow Diagram</i>	15
2.3.4 Kamus Data.....	19
2.3.5 Normalisasi.....	21
2.4 Basis Data	24
2.5 Persediaan	25
2.6 Sistem Informasi Persediaan.....	26
2.7 Obat.....	27
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	30
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan.....	30
3.1.1 Identifikasi Masalah	30
3.1.2 Identifikasi Peluang.....	31
3.1.3 Identifikasi Tujuan	32

3.2 Menentukan Syarat - Syarat Informasi	32
3.2.1 Sejarah Singkat Toko	32
3.2.2 Analisis Dokumen	32
3.2.3 Analisis Proses	35
3.3 Analisis Sistem Usulan	36
3.3.1 Diagram Konteks Sistem Usulan	36
3.3.2 Kamus Data	44
3.3.2.1 Aliran Data	44
3.3.2.2 <i>Data Store</i>	46
3.4 Merancang Sistem yang Direkomendasikan	46
3.4.1 Rancangan Masukan	46
3.4.2 Rancangan Keluaran	51
3.4.3 Rancangan <i>User Interface</i>	54
3.4.4 Rancangan Basis Data	55
3.4.4.1 Normalisasi	55
3.4.4.2 Struktur Tabel	56
3.4.4.3 Relasi Tabel	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Hasil	60
4.1.1 Form UI Menu Utama	60
4.1.2 Form Input <i>Master</i>	61
4.1.3 Form Input Transaksi	64
4.2 Pembahasan	71
4.2.1 <i>User Acceptance Testing</i>	71
4.2.2 <i>Blackbox Testing</i>	72
4.2.3 Interpretasi Skor	108
4.2.4 Kebutuhan Implementasi	112
4.2.5 Kelebihan Sistem	113
4.2.6 Kekurangan Sistem	114
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	116
5.1 Kesimpulan	116
5.2 Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	120
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem.....	4
Gambar 2.2 Pilar Kualitas Informasi.....	6
Gambar 2.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	9
Gambar 2.4 <i>Fishbone</i> Diagram	11
Gambar 2.5 Contoh Diagram <i>Fishbone</i> Kasus PT. Anugrah Damai Mandiri.....	14
Gambar 2.6 Contoh Diagram Konteks	17
Gambar 2.7 Contoh Diagram Level 0	18
Gambar 2.8 Contoh Diagram Level 1	19
Gambar 2.9 Tiga Tahap Normalisasi.....	22
Gambar 2.10 Contoh Tabel Belum Dinormalisasikan.....	22
Gambar 2.11 Contoh Tabel Normalisasi Pertama	23
Gambar 2.12 Contoh Tabel Normalisasi Kedua.....	23
Gambar 2.13 Contoh Tabel Normalisasi Ketiga	24
Gambar 2.15 Contoh Obat Bebas.....	28
Gambar 2.16 Contoh Obat Cina Kemasan	29
Gambar 2.17 Contoh Obat Cina Tradisional.....	29
Gambar 3.1 Diagram <i>Fishbone</i> Masalah Pertama.....	30
Gambar 3.2 Diagram <i>Fishbone</i> Masalah Kedua	31
Gambar 3.3 Peta Lokasi Toko Obat Murni	32
Gambar 3.4 Dokumen Faktur Pembelian	33
Gambar 3.5 Dokumen Data Pesanan Pembelian.....	34
Gambar 3.6 Analisis <i>Flow Of Document</i> Toko Obat Murni	35
Gambar 3.7 Diagram Konteks Sistem Usulan.....	36
Gambar 3.8 Diagram Level 0 Sistem Usulan.....	37
Gambar 3.9 Diagram Level 1 Proses 1 Sistem Usulan.....	38
Gambar 3.10 Diagram Level 1 Proses 2 Sistem Usulan.....	42
Gambar 3.11 Form Input Data Satuan.....	47
Gambar 3.12 Form Input Data Konversi Satuan	47
Gambar 3.13 Form Input Data Obat Awal	48
Gambar 3.14 Form Input Masuk Obat	48
Gambar 3.15 Form <i>Browse</i> Nomor Masuk	49
Gambar 3.16 Form Input Keluar Obat.....	49

Gambar 3.17 Form <i>Browse</i> Nomor Keluar	50
Gambar 3.18 Form Input Penyesuaian Persediaan Obat	50
Gambar 3.19 Form <i>Browse</i> Nomor Penyesuaian	51
Gambar 3.20 Laporan Persediaan.....	52
Gambar 3.21 Laporan Obat Masuk	52
Gambar 3.22 Laporan Obat Keluar	53
Gambar 3.23 Laporan Penyesuaian Obat	53
Gambar 3.24 Form UI Main.....	54
Gambar 3.25 Normalisasi Data Obat Masuk.....	55
Gambar 3.26 Normalisasi Data Obat Keluar.....	55
Gambar 3.27 Normalisasi Data Penyesuaian	56
Gambar 3.28 Relasi Tabel	59
Gambar 4.1 Form UI Menu Utama	60
Gambar 4.2 Form Input <i>Master</i> Satuan.....	61
Gambar 4.3 Validasi Form (Input Satuan Yang Sama).....	61
Gambar 4.4 Form Input <i>Master</i> Konversi Satuan	62
Gambar 4.5 Validasi Form (Input Konversi Yang Sudah Ada)	62
Gambar 4.6 Form Input <i>Master</i> Data Obat Awal.....	63
Gambar 4.7 Form Obat (Pencarian Obat Berdasarkan Kode Obat)	63
Gambar 4.8 Form Obat (Pencarian Obat Berdasarkan Nama Obat)	63
Gambar 4.9 Form Obat (<i>Edit</i>)	64
Gambar 4.10 Form Input Transaksi Obat Masuk.....	64
Gambar 4.11 Form Transaksi Masuk (<i>Edit</i>).....	65
Gambar 4.12 Form Transaksi Masuk (<i>Delete</i>).....	65
Gambar 4.13 Form Input Transaksi Obat Keluar.....	66
Gambar 4.14 Form Transaksi Keluar (<i>Edit</i>).....	66
Gambar 4.15 Form Transaksi Keluar (<i>Delete</i>).....	66
Gambar 4.16 Form Input Resep	67
Gambar 4.17 Form Input Transaksi Penyesuaian Obat.....	68
Gambar 4.18 Form Transaksi Penyesuaian (<i>Delete</i>).....	68
Gambar 4.19 Form <i>Browse</i> Nomor Transaksi Masuk.....	69
Gambar 4.20 Form <i>Browse</i> Nomor Transaksi Keluar.....	70
Gambar 4.21 Form <i>Browse</i> Nomor Transaksi Penyesuaian.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flow Of Document</i>	14
Tabel 2.2 Simbol DFD	15
Tabel 2.3 Simbol Notasi Kamus Data	20
Tabel 2.4 Contoh Kamus Data	20
Tabel 3.1 Tabel Satuan	56
Tabel 3.2 Tabel Konversi	56
Tabel 3.3 Tabel Header Obat	56
Tabel 3.4 Tabel Detail Obat	57
Tabel 3.5 Tabel Header Obat Masuk	57
Tabel 3.7 Tabel Header Obat Keluar	58
Tabel 3.6 Tabel Detail Obat Masuk	57
Tabel 3.8 Tabel Detail Obat Keluar	58
Tabel 3.9 Tabel Header Obat Penyesuaian	58
Tabel 3.10 Tabel Detail Obat Penyesuaian	58
Tabel 4.1 Tabel Pengujian <i>User Acceptance Testing</i>	71
Tabel 4.2 Pengujian UI Menu Utama	72
Tabel 4.3 Pengujian Form Input Satuan	75
Tabel 4.4 Pengujian Form Input Konversi Satuan	76
Tabel 4.5 Pengujian Form Input <i>Master Data</i> Obat Awal	77
Tabel 4.6 Pengujian Form Input Transaksi Obat Masuk	82
Tabel 4.7 Pengujian Form Input Transaksi Obat Keluar	87
Tabel 4.8 Pengujian Form Input Resep	92
Tabel 4.9 Pengujian Form Input Transaksi Penyesuaian	95
Tabel 4.10 Pengujian Form Browse Nomor Masuk	97
Tabel 4.11 Pengujian Form Browse Nomor Keluar	98
Tabel 4.12 Pengujian Form Browse Nomor Penyesuaian	100
Tabel 4.13 Pengujian Laporan Persediaan Obat Herbal	101
Tabel 4.14 Pengujian Laporan Persediaan Obat Kemasan	102
Tabel 4.15 Pengujian Laporan Obat Masuk	103
Tabel 4.16 Pengujian Laporan Obat Keluar	104
Tabel 4.17 Pengujian Laporan Penyesuaian Obat	105
Tabel 4.18 Rekapitulasi <i>Blackbox Testing</i>	107

Tabel 4.19 Skala Konversi Nilai	108
Tabel 4.20 Nilai Pengujian Aspek <i>Functionality</i>	108
Tabel 4.21 Nilai Pengujian Aspek <i>Usability</i>	109
Tabel 4.22 Nilai Pengujian Aspek <i>Impact & Efficiency</i>	110
Tabel 4.23 Rekapitulasi Pengujian Seluruh Aspek UAT	111
Tabel 4.24 Kebutuhan Perangkat Keras	112
Tabel 4.25 Kebutuhan Perangkat Lunak	113



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Bersedia Menjadi Mitra.....	120
Lampiran 2 Daftar Wawancara 1.....	121
Lampiran 3 Daftar Wawancara 2.....	122
Lampiran 4 Kuesioner <i>User Acceptance Testing</i> 1	123
Lampiran 5 Kuesioner <i>User Acceptance Testing</i> 2	124
Lampiran 6 Logbook	125
Lampiran 7 Bukti Pelaksanaan dengan Mitra 1.....	126
Lampiran 8 Bukti Pelaksanaan dengan Mitra 2.....	126
Lampiran 9 Surat Keterangan Selesai Penelitian	127

