



LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
DISTRIBUSI DAN PENGELOLAAN STOK FARMASI
BERBASIS *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PADA
INSTALASI FARMASI KABUPATEN KUDUS**

MUHAMMAD ARIS AZHARI

NIM.202053109

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom., M.Cs

Dr. Eko Darmanto S.Kom., M.Cs

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
DISTRIBUSI DAN PENGELOLAAN STOK FARMASI
BERBASIS *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PADA
INSTALASI FARMASI KABUPATEN KUDUS**

MUHAMMD ARIS AZHARI

NIM.202053109

Kudus, 17 Februari 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom., M.Cs

NIDN. 0623018201

Pembimbing Pendamping



Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs

NIDN. 0608047901

Mengetahui
Koordinator Skripsi



Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom

NIDN.0619067802

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
DISTRIBUSI DAN PENGELOLAAN STOK FARMASI
BERBASIS *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PADA
INSTALASI FARMASI KABUPATEN KUDUS**

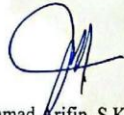
MUHAMMAD ARIS AZHARI

NIM.202053109

Kudus, 28 Februari 2025

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0621048031

Anggota Penguji I,



Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0623018201

Anggota Penguji II,



Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0619067802

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0608047901

Plt. Kaprodi Sistem Informasi



Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0621048031

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Aris Azhari
NIM : 202053109
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 07 Februari 2002
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen
Distribusi dan Pengelolaan Stok Farmasi Berbasis
Supply Chain Management Pada Instalasi Farmasi
Kabupaten Kudus

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan tugas akhir ini berdasarkan hasil dari penelitian, pemikiran dan pemaparan dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun

Kudus, 04 Februari 2025

Yang memberi pernyataan,



METERAI
TEMPEL
10000
02GYAKX527201175

Muhammad Aris Azhari

NIM.202053109

Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Distribusi Dan Pengelolaan Stok Farmasi Berbasis *Supply Chain Management* Pada Instalasi Farmasi Kabupaten Kudus

Nama Mahasiswa : Muhammad Aris Azhari

NIM : 202053109

Pembimbing :

1. Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom.,M.Cs
2. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs

RINGKASAN

Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus berperan penting dalam menjamin ketersediaan obat dan perbekalan kesehatan di wilayah Kudus. Namun, pengelolaan stok yang masih manual sering menyebabkan ketidaksesuaian data persediaan dan keterlambatan distribusi, yang dapat menghambat pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen berbasis *Supply Chain Management* (SCM) guna mengoptimalkan pengelolaan persediaan dan logistik di Instalasi Farmasi. Dengan sistem ini, pemantauan stok diharapkan lebih efisien dan real-time, sehingga distribusi obat dapat lebih tepat waktu dan sesuai kebutuhan.

Kata Kunci : Instalasi Farmasi, *Supply Chain Management*, Sistem Informasi Manajemen, Persediaan Obat, Kabupaten Kudus

***Design and Development of a Pharmaceutical Distribution and
Stock Management Information System Based on Supply Chain
Management at the Pharmaceutical Installation of Kudus Regency***

Student Name : Muhammad Aris Azhari

Student Identity Number : 202053109

Supervisor :

1. Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom., M.Cs
2. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs

ABSTRACT

The Pharmaceutical Installation of the Kudus Regency Health Office plays a crucial role in ensuring the availability of medicines and medical supplies in the Kudus region. However, the current manual stock management system often leads to inventory discrepancies and distribution delays, which can hinder healthcare services. This study aims to design a management information system based on Supply Chain Management (SCM) to optimize inventory and logistics management at the Pharmaceutical Installation. Through this system, stock monitoring is expected to become more efficient and real-time, ensuring timely and demand-based drug distribution.

Keywords: *Pharmaceutical Installation, Supply Chain Management, Management Information System, Drug Inventory, Kudus Regency*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan kesempatan serta kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Distribusi Dan Pengelolaan Stok Farmasi Berbasis *Supply Chain Management* Pada Instalasi Farmasi Kabupaten Kudus.” Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad Shalallahu alaihi wa sallam, yang syafaatnya selalu dinantikan.

Dengan penuh rasa hormat dan cinta, penulis mempersembahkan karya ini untuk kedua orang tua tercinta, Bapak Sukardi dan Ibu Sutipah, yang telah berpulang ke hadirat-Nya. Meskipun raga mereka tak lagi di sisi, doa, kasih sayang, serta nilai-nilai kehidupan yang mereka ajarkan akan selalu menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah penulis. Semoga segala kebaikan dan pengorbanan mereka menjadi ladang pahala yang terus mengalir di sisi Allah Subhanahu wa ta'ala.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kakak-kakak tercinta yang telah menjadi sosok pengganti orang tua. Terima kasih atas segala bentuk kasih sayang, dukungan moral, semangat, serta pengorbanan dalam bentuk doa dan bantuan finansial, yang memungkinkan penulis untuk menempuh pendidikan hingga tahap ini. Tanpa mereka, perjalanan ini tidak akan berjalan dengan mudah.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program studi S1 Sistem Informasi pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Penyusunan laporan ini tentu tidak terlepas dari bantuan, doa, serta dukungan berbagai pihak.

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

3. Bapak Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Skripsi/ Tugas Akhir.
5. Bapak Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom., M.Cs., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan banyak petunjuk, nasihat, bimbingan, serta arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini. Penulis sangat mengapresiasi kesabaran, waktu, dan komitmen beliau dalam membimbing dan memberikan solusi atas berbagai tantangan yang dihadapi selama penelitian ini.
6. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan petunjuk, nasihat, bimbingan, serta arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini. Penulis mengucapkan terima kasih atas dedikasi, dukungan, dan kesediaan beliau dalam memberikan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Kepada NIM 202053107, yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta doa dalam setiap proses yang saya jalani. Terima kasih atas kesabaran, pengertian, dan motivasi yang telah menjadi sumber kekuatan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Kehadiranmu menjadi sumber semangat dan pengingat bahwa saya tidak pernah berjalan sendiri.
8. Semua teman di Program Studi Sistem Informasi, semua teman yang hadir dalam kehidupan saya, terima kasih atas semangat, doa, dan arahan yang diberikan.
9. Kepada Muhammad Aris Azhari, yang telah berjuang sejauh ini. Terima kasih telah bertahan dalam setiap tantangan, tidak menyerah meskipun banyak rintangan, dan terus melangkah meski terkadang terasa berat. Semua usaha, kerja keras, dan pengorbanan yang telah dilakukan adalah bukti bahwa saya mampu melewati ini. Semoga perjalanan ini menjadi langkah awal menuju masa depan yang lebih baik.

10. Kepada Staff di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, terima kasih telah memberikan waktu, tenaga demi membantu penulis dalam mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam melakukan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dan ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca, guna perbaikan di masa depan. Akhirnya, penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat, baik secara khusus bagi penulis sendiri maupun secara umum bagi para pembaca.

Kudus, 28 Februari 2025

Muhammad Aris Azhari

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	7
1.7 Kerangka Pemikiran	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Penelitian Terkait	10
2.2 Tabel Perbandingan	12
2.3 Landasan Teori	13
2.3.1 Pengertian Sistem	13
2.3.2 Pengertian Informasi	13
2.3.3 Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.4 Pengertian <i>Supply Chain Management</i>	14
2.4 <i>Flow Of Document (FOD)</i>	15

2.5	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	17
2.5.1.	Use Case Diagram.....	17
2.5.2.	<i>Class Diagram</i>	18
2.5.3.	<i>Sequence Diagram</i>	19
2.5.4.	Activity Diagram.....	21
2.5.5.	<i>Statechart Diagram</i>	22
2.5.6.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		26
3.1	Objek Penelitian	26
3.1.1	Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	26
3.1.2	Tugas Dinas Kesehatan	26
3.1.3	Fungsi Dinas Kesehatan	27
3.1.4	Struktur Organisasi	27
3.2	Analisa Sistem Lama	29
3.3	Analisa Sistem Lama	32
3.3.1	Analisa Kebutuhan	32
3.4	Rancangan Sistem Baru.....	34
3.4.1	Analisa Aktor Sistem	34
3.4.2	<i>Business Use Case Diagram</i>	34
3.4.3	<i>Sistem Use Case Diagram</i>	38
3.4.4	<i>Skenario Use Case</i>	40
3.4.5	<i>Class Diagram</i>	45
3.4.6	<i>Sequence Diagram</i>	52
3.4.7	<i>Activity Diagram</i>	60
3.4.8	<i>Statechart Diagram</i>	67
3.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	84
3.5.1	Transformasi ERD	93
3.5.2	Struktur Tabel.....	94
3.5.3	Relasi Tabel.....	99
3.6	Desain <i>Input</i> dan <i>Output</i>	101
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		109
4.1	Hasil dan Pembahasan	109

4.2	Pengujian <i>Black Box Testing</i>	117
BAB V PENUTUP.....		143
5.1	Kesimpulan.....	143
5.2	Saran	143
DAFTAR PUSTAKA		144
LAMPIRAN.....		146
BIODATA PENULIS		156

