

**SISTEM PERENCANAAN PERSEDIAAN BARANG APOTEK
MANDIRI MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ) BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

LOLA TRIDINATASYA

17.12.0351

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**SISTEM PERENCANAAN PERSEDIAAN BARANG APOTEK
MANDIRI MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ) BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

LOLA TRIDINATASYA

17.12.0351

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PERENCANAAN PERSEDIAAN BARANG APOTEK
MANDIRI MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ) BERBASIS WEB**

yang disusun dan diajukan oleh

Lola Tridinatasya

17.12.0351

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 September 2022

Dosen Pembimbing,

Ir. Rum Mohamad Andri Kr., M.Kom

NIK. 190302011

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM PERENCANAAN PERSEDIAAN BARANG APOTEK
MANDIRI MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ) BERBASIS WEB

yang disusun dan diajukan oleh

Lola Tridinatasya

17.12.0351

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 September 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Nur'aini, M.Kom
NIK. 190302066

Agus Fatkhurohman, M.Kom
NIK. 190302249

Ir. Rum Mohamad Andri Kr., M.Kom
NIK. 190302011

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 September 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Lola tridinatasya
NIM : 17.12.0351

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

SISTEM PERENCANAAN PERSEDIAAN BARANG APOTEK MANDIRI MENGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) BERBASIS WEB

Dosen Pembimbing : Ir. Rum Mohamad Andri Kr., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 19 September 2022

Yang Menyatakan,



Lola Tridinatasya

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sujud syukur saya persembahkan kepada Allah SWT Yang Maha Kuasa, berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan kedepannya dapat bermanfaat. Tidak lupa Sholawat serta Salam untuk Baginda Rasullullah Muhammad SAW yang telah memberikan teladan sebaik baiknya. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ❖ Kepada Allah SWT Yang Maha Segalanya, berkat segala Izin yang telah di berikan NYA saya bisa sampai pada titik ini.
- ❖ Kedua Orang tua saya Bapak (Suratmin) dan Ibu (Supriana) tercinta yang tidak pernah lelah mendidik dan membesarkan saya dengan sepenuh hati dan tidak henti-hentinya mendukung serta mendoakan dalam segala hal hingga sampai saat ini.
- ❖ Kepada adik (Agung Prayogo Pangestu) Tersayang.
- ❖ Kepada Bapak Rum Mohamad Andri Kr., M.Kom. selaku dosen pembimbing.
- ❖ Kepada semua teman-teman yang tidak dapat di sebutkan satu persatu, terima kasih atas do'a dan dukungan.
- ❖ Kepada Kresna Fadly yang selalu menemani dan memberi dukungan selama proses pembuatan skripsi ini, dan telah bersedia dalam berbagi hangat, suka, duka, asam, manis, pait bersama dalam proses pendewasaan.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuhu

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat Nya, maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang disusun untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat dalam kelulusan bagi setiap mahasiswa UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA, selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah Program Strata-1 untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh sebab itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini, namun penulis tetap berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

Yogyakarta, 1 Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

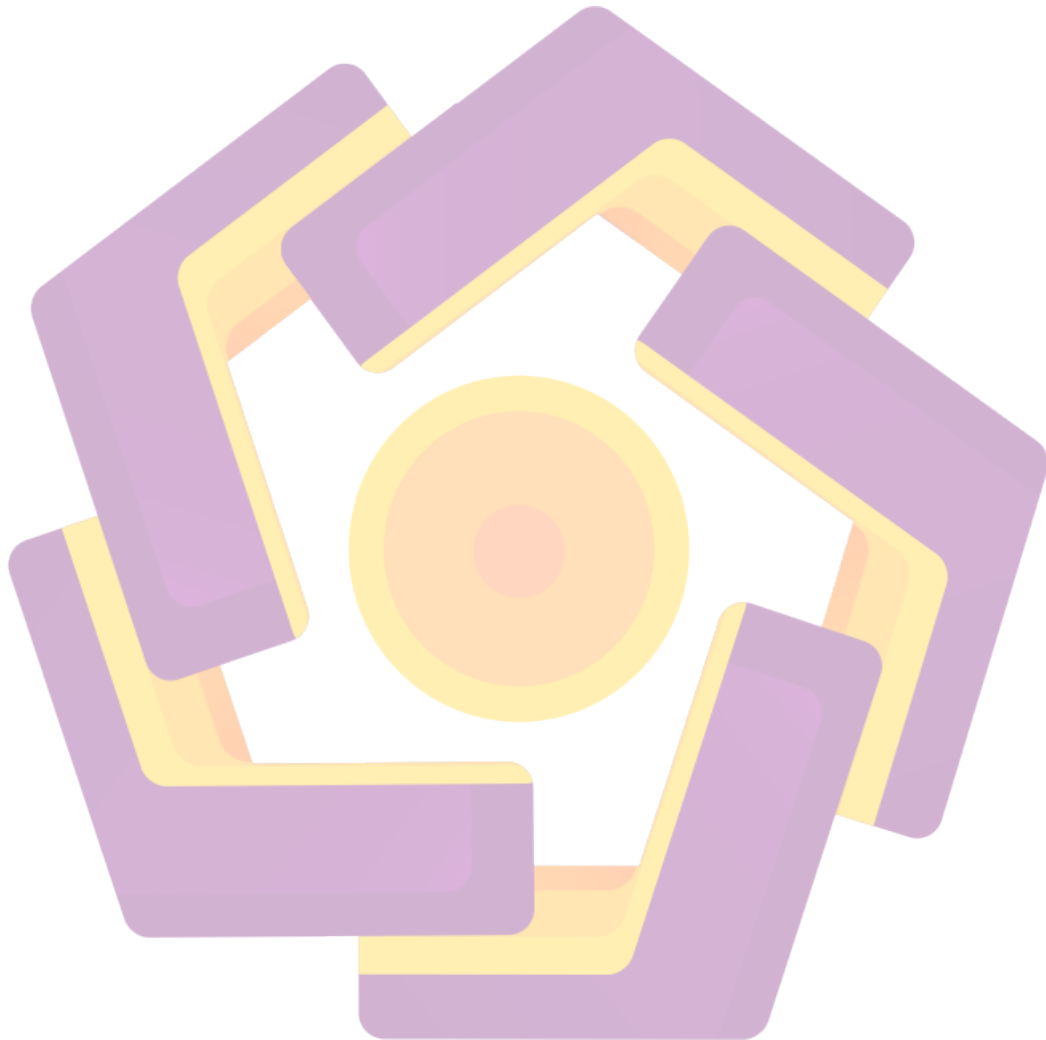
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Metode pengumpulan data.....	5
1.5.1.1 Metode wawancara.....	5
1.5.1.2 Metode pengembangan sistem.....	5
1.5.1.3 Metode Studi Pustaka.....	6
1.5.2 Metode analisis.....	6
1.5.3 Metode perancangan.....	6
1.5.4 Metode Testing.....	7

1.6 Sistematika pengujian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 konsep Dasar Sistem	16
2.2.1 Pengertian Sistem	16
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	19
2.2.3 Klasifikasi Sistem	21
2.3 Pengertian Informasi	22
2.3.1 Jenis – jenis informasi.....	23
2.3.2 Siklus Informasi	23
2.3.3 Nilai Informasi	25
2.3.4 Kualitas Informasi.....	26
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi	27
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi	27
2.4.2 Pengertian Basis Data	28
2.4.3 Pengertian Economic Order Quantity (EOQ)	29
2.4.4 Keunggulan dan kelemahan metode EOQ.....	30
2.5 Konsep Dasar Analisa Sistem	30
2.5.1 pengertian Analisa Sistem	30
2.5.2 Flow Chart	32
2.5.3 ERD	32
2.5.4 Data Flow Diagram.....	34
2.5.5 Diagram Konteks	34
2.6 Perangkat Lunak Pendukung.....	36
2.6.1 Internet	36
2.6.2 Notepad++	36

2.6.3 HTML	36
2.6.4 CSS	37
2.6.5 Javascript	37
2.6.6 PHP	38
2.6.7 XAMPP	38
2.6.8 MYSQL	38
BAB III GAMBAR UMUM	40
3.1 Metode Penelitian.....	40
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	40
3.1.2 Analisis	41
3.1.3 Desain	43
3.1.4 Implementasi.....	44
3.1.5 Pengujian Sistem.....	44
3.1.6 Jenis Penelitian	44
3.2 Obyek Penelitian	45
3.2.1 Sejarah Singkat	45
3.2.2 Visi.....	47
3.2.2 Misi	47
3.2.3 Logo APOTEK MANDIRI.....	47
3.2.4 Struktur Organisasi	48
3.2.5 Produk.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Analis Sistem.....	49
4.1.1 Proses Bisnis.....	49
4.1.2 analisis sistem	50

4.2 Analisa Kebutuhan Sistem	51
4.2.1 Kebutuhan Fungsional	51
4.3 Bagan Umum Sistem Yang Dikembangkan.....	52
4.4 Perancangan Sistem.....	53
4.4.1 Diagram Konteks	53
4.4.2 Diagram Flow Diagram (DFD) Level 1	53
4.4.3 Diagram Flow Diagram (DFD) Level 2	54
4.4.4 Entity Relationship Diagram (ERD).....	55
4.4.5 Perancangan Tabel	56
4.4.6 Desain Interface	61
4.5 Implementasi Database	67
4.5.1 Pembuatan Database	67
4.5.2 Mengaktifkan Database	67
4.5.3 Membuat Tabel User	67
4.5.4 Membuat Tabel Supplier	69
4.5.5 Membuat Tabel Barang	71
4.5.6 Membuat Tabel pelanggan.....	73
4.5.7 Membuat Tabel Perhitungan EOQ	74
4.5.8 Membuat Table Password Reset.....	77
4.6 Cara Kerja Sistem.....	78
4.6.1 Login.....	78
4.6.2 User	80
4.7 Pengujian Sistem	81
4.7.1 Pengujian Fungsional Sistem.....	81
4.7.2 Penerapan Hasil Perhitungan Metode.....	86
4.8 Inovasi Sistem	88
4.9 Hasil Penelitian	89

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	96



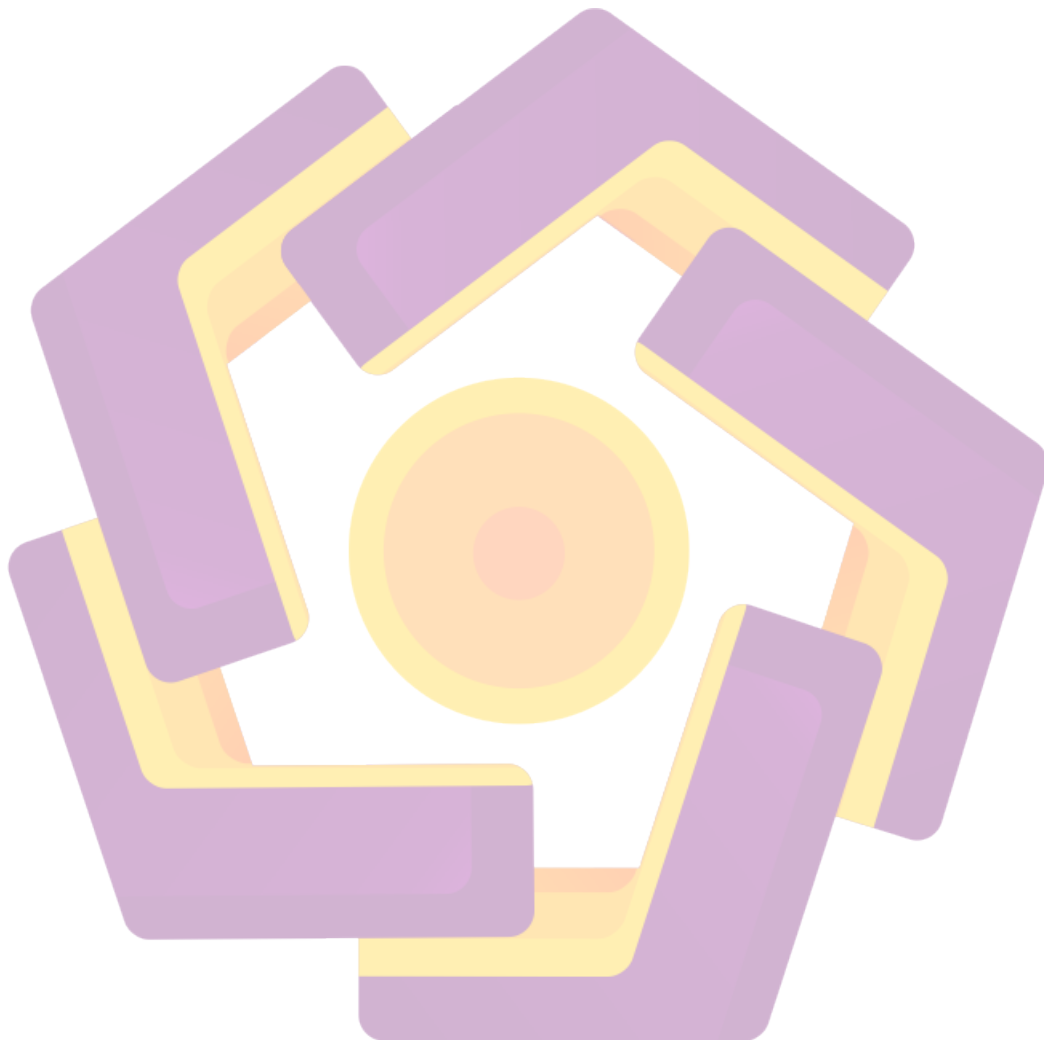
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian	11
Tabel 4.1 Tabel User	56
Tabel 4.2 Tabel Barang	57
Tabel 4.3 Tabel Supplier	58
Tabel 4.4 Tabel Perhitungan EOQ	59
Tabel 4.5 Tabel Pelanggan	60
Tabel 4.6 Pengujian Form Login	81
Tabel 4.7 Pengujian Form User	82
Tabel 4.8 Pengujian Form Barang	83
Tabel 4.9 Pengujian Form Supplier	84
Tabel 4.10 Pengujian Perhitungan EOQ	85
Tabel 4.11 Pengujian Laporan EOQ	86
Tabel 4.12 Tanggapan Responden	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses sistem terbuka	18
Gambar 2.2 Proses sistem tertutup.....	18
Gambar 2.3 Karakteristik sistem.....	21
Gambar 2.4 Siklus pengolahan data.....	22
Gambar 2.5 Siklus informasi	24
Gambar 2.6 Pilar Kualitas Informasi.	26
Gambar 2.7 Simbol – symbol pada flowchart	32
Gambar 2.8 Syimbol – syimbol pada erd.....	33
Gambar 2.9 Contoh Data Flow Diagram	34
Gambar 2.10 Contoh Diagram Konteks.....	35
Gambar 3.1 Logo APOTEK MANDIRI.....	47
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Apotek Mandiri	48
Gambar 4.1 Pengelolaan Data Perhitungan EOQ	52
Gambar 4.2 Diagram Konteks Gambaran Umum.....	53
Gambar 4.3 Diagram Flow Diagram (DFD) Level 1	54
Gambar 4.4 Diagram Flow Diagram (DFD) Level 2	54
Gambar 4.5 Entity Relatioanship Diagram (ERD)	55
Gambar 4.6 Halaman Login.....	61
Gambar 4.7 Halaman Register User	62
Gambar 4.8 Halaman Dashboard User	62
Gambar 4.9 Halaman Dashboard Barang	63
Gambar 4.10 Halaman Input Barang	64
Gambar 4.11 Halaman Dashboard Supplier	64
Gambar 4.12 Halaman Input Supplier	65
Gambar 4.13 Halaman Perhitungan EOQ.....	66
Gambar 4.14 Halaman Laporan EOQ.....	66
Gambar 4.15 Halaman Login.....	78

Gambar 4.16 Halaman Lupa Password..... 79
Gambar 4.17 Halaman Reset Password 80
Gambar 4.18 Halaman Dashboard Sistem 80



INTISARI

Apotek merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan dalam membantu mewujudkan tercapainya derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Pelayanan kesehatan adalah setiap upaya yang diselenggarakan secara sendiri-sendiri atau bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok dan atau masyarakat. Apotek merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan dalam membantu mewujudkan tercapainya derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Perencanaan adalah suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka menyusun daftar kebutuhan obat yang berkaitan dengan suatu pedoman atas dasar konsep kegiatan yang sistematis dengan urutan yang logis dalam mencapai sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Proses perencanaan terdiri dari perkiraan kebutuhan, menetapkan sasaran dan menentukan strategi, tanggung jawab dan sumber yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Metode perencanaan yang digunakan dapat berupa pola konsumsi, epidemiologi atau kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi yang disesuaikan dengan anggaran yang ada.

Kata kunci : Apotek Mandiri, Perencanaan Persediaan, Metode EOQ

ABSTRACT

Pharmacy is one of the health service facilities in helping achieve optimal health status for the community. Health service is every effort that is carried out individually or collectively in an organization to maintain and improve health, prevent and cure disease and restore health of individuals, families, groups and / or communities. Pharmacy is one of the health service facilities in helping achieve optimal health status for the community. Planning is an activity carried out in order to compile a list of drug needs related to a guideline on the basis of a systematic activity concept in a logical sequence in achieving predetermined goals or objectives. The planning process consists of estimating needs, setting goals and determining the strategies, responsibilities and resources needed to achieve the goals. The planning method used can be in the form of consumption patterns, epidemiology or a combination of consumption and epidemiological methods that are adjusted to the existing budget.

Keywords: *Independent Pharmacy, Inventory Planning, EOQ Method*