

**SISTEM PENENTUAN RE-STOK OBAT MENGGUNAKAN
ALGORITMA FIFO**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Pada Program Studi Teknik Informasi Fakultas Teknik UNP Kediri



OLEH:

MUKHOZIN

NPM: 18.1.03.02.0099

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2022**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Obat berperan sangat penting dalam pelayanan kesehatan. Penanganan dan pencegahan berbagai penyakit tidak dapat dilepaskan dari tindakan terapi dengan obat atau farmakoterapi. Berbagai pilihan obat saat ini tersedia, sehingga diperlukan pertimbangan-pertimbangan yang cermat dalam memilih obat untuk suatu penyakit. Tidak kalah penting, obat harus selalu digunakan secara benar agar memberikan manfaat yang optimal. Terlalu banyaknya jenis obat yang tersedia ternyata juga dapat memberikan masalah tersendiri dalam praktek, terutama menyangkut bagaimana memilih dan menggunakan obat secara benar dan aman.

Menurut (Hartini dan Sulasmo 2007) mengemukakan bahwa Apotek mengandung arti sebagai berikut:

Apotek adalah sarana pelayanan kesehatan untuk membantu meningkatkan kesehatan bagi masyarakat, apotek juga sebagai tempat praktik tenaga profesi apoteker dalam melakukan pekerjaan kefarmasian.

Pekerjaan kefarmasian menurut ketentuan umum pasal 1 di dalam undang-undang RI No.23 tahun 1992 tentang kesehatan adalah pembuatan termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan distribusi obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat serta pengembangan obat, bahan obat, dan obat tradisional. Menurut

kemenkes RI No.1332/Menkes/SK/X/2002 tentang perubahan Permenkes No.922/MENKES/PER/X/1993 mengenai Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek, yang dimaksud dengan apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukannya pekerjaan kefarmasian, penyaluran perbekalan farmasi kepada masyarakat.

Apotek mujur sehat merupakan salah satu apotik yang terletak di jalan raya gayam, desa Gayam Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek. Apotek ini masih menggunakan pencatatan secara manual. Pada penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan (Sifa Fauziah, S. 2018), menghasilkan aplikasi persediaan barang dengan menerapkan metode FIFO, untuk mempermudah dan mempercepat kinerja petugas bagian gudang dalam mengakomodasi perhitungan stok persediaan data barang. Selain itu dengan adanya aplikasi ini perusahaan dapat melihat persediaan barang dalam jangka waktu tertentu serta informasi tentang stok minimum dan maksimum sehingga dapat lebih teratur dalam proses transaksi persediaan barang sehingga waktu proses menjadi relatif lebih cepat dan dapat meningkatkan kinerja bagian gudang dalam pencatatan barang Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem sistem penentuan antrian re-stok obat menggunakan algoritma FIFO, sistem ini yang nantinya untuk memanjemen re-stok obat yang ada di apotek Mujur Sehat.

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Belum adanya sistem untuk mempermudah pencatatan stok barang masuk ataupun keluar yang ada di apotek Mujur Sehat.

1. Belum adanya sistem yang dapat mengolah data transaksi penjualan sehingga penjual bisa melihat banyaknya produk terjual setiap harinya.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang rumusan masalah pada penelitian ini, maka sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang sistem untuk mengetahui persediaan barang yang tersedia serta jumlah produk yang terjual di Apotek Mujur Sehat menggunakan Algoritma FIFO?
2. Bagaimana mengimplementasikan Algoritma FIFO untuk menentukan re-stok obat pada apotek Mujur Sehat?

D. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah ada, terdapat beberapa batasan masalah berupa:

Aplikasi ini digunakan untuk mengetahui jumlah persediaan barang, hanya saja aplikasi ini belum bisa menggunakan scan otomatis dengan barcode.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka terdapat tujuan penelitian

yaitu:

1. Menghasilkan sebuah sistem informasi yang membantu mengetahui ketersediaan stok barang yang ada di Apotek Mujur Sehat.
2. Dengan adanya sistem informasi ini admin dapat mengetahui input output barang serta rekap penjualan setiap harinya.

F. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

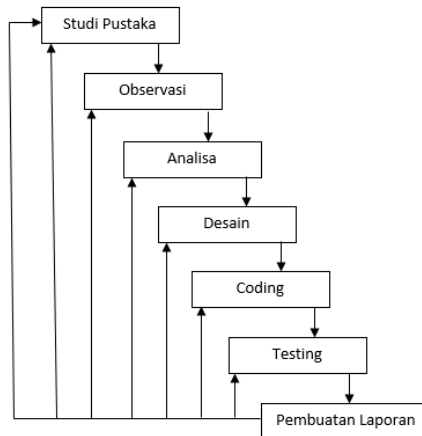
Tercapainya tujuan dari penelitian ini, manfaat sistem informasi ini dapat mempermudah dalam menentukan antrian re-stok obat pada apotek Mujur Sehat.

2. Praktis

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi yang memudahkan Admin dalam merekap input output barang.

G. Metode Penelitian

Model penelitian yang dipakai adalah model penelitian Waterfall (air terjun), pendekatan ini menggambarkan model sistematis dan pada pengembangan perangkat lunak secara berurutan. Dapat dilihat pada gambar 1.1 di bawah ini:



Gambar 1.1 Model Penelitian Waterfal

1. Studi Pustaka

Mencari referensi dengan mengumpulkan informasi dari jurnal yang bersangkutan dengan masalah yang diambil pada penelitian sebelumnya, untuk mempermudah dalam melakukan penelitian ini.

2. Observasi

Melakukan pengamatan atau peninjauan langsung ke objek penelitian yaitu apotek Mujur Sehat, guna mendapatkan data serta keperluan informasi lainnya.

3. Analisa

Melaksanakan analisa dengan cara menganalisa data-data, informasi dan keterangan yang telah diperoleh sebagai acuan untuk pembuatan aplikasi persediaan stok barang di apotek Mujur Sehat.

4. Desain

Desain perangkat lunak merupakan proses multi langkah

yang berfokus terhadap desain program pembuatan perangkat lunak, representasi perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur bahasa pemrograman.

5. Coding

Tahap ini berfokus dalam melakukan pengkodean atau membuat Bahasa program dari aplikasi persediaan stok barang yang nantinya akan di implementasikan di apotek Mujur Sehat.

6. Testing

Melakukan pengujian terhadap aplikasi, dari kegunaan dan meyakinkan bahwa semua sudah teruji. Tujuan yang dilakukan untuk meminimalisir kesalahan serta memastikan bahwasanya pengeluaran sesuai dengan kebutuhan.

7. Pembuatan Laporan

Penulisan laporan dilakukan saat semua kegiatan selesai, laporan berisi mulai dari studi Pustaka sampai tahap pengujian.

H. Jadwal Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan selama 5 bulan. Adapun jadwal kegiatan pokok seperti pada tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Pustaka	■	■																		
2	Observasi			■	■																
3	Pengumpulan data			■	■	■	■														
4	Analisa						■	■	■												
5	Desain								■	■	■										
6	Coding									■	■	■	■	■	■	■	■				
7	Testing													■	■	■	■	■			
8	Debugging																	■	■	■	■
9	Implementasi																				■
10	Pembuatan Laporan																				■

Terlihat pada minggu ke 1 dan 2 di bulan pertama mencari referensi yang diperoleh dari jurnal– jurnal yang pernah dibuat pada sebelumnya dengan topik masalah yang hampir serupa, dilanjut minggu ke 3 dan 4 yaitu melakukan Observasi dengan mendatangi langsung Apotek Mujur Sehat guna memperoleh informasi serta data yang dibutuhkan.

Pada bulan ke dua minggu ke 1 dan 2 yaitu melakukan pengumpulan data, kemudian pada minggu ke 2, 3 dan 4 melakukan Analisa dari data yang telah diperoleh sebelumnya.

Minggu pertama dan kedua pada bulan ketiga membuat desain dari perangkat lunak yang akan digunakan nantinya, di lanjut dari minggu ke 1 sampai bulan ke empat minggu ke 3 yaitu membuat coding dari aplikasi tersebut.

Pada bulan ke empat minggu ke 1 sampai bulan ke lima minggu ke 1 melakukan testing dari program yang dibuat guna mengetahui tingkat keberhasilan program, dilanjut debugging pada minggu ke 1 sampai 4 pada bulan ke lima.

Pada bulan ke lima yaitu melakukan implementasi program di minggu ke 3 dan 4. Untuk penulisan laporan dimulai dari bulan ketiga sampai laporan selesai.

I. Sistematika Penulisan Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan dan manfaat penelitian, metode penelitian, jadwal penelitian dan sistematika penulisan laporan yang berhubungan dengan tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi teori-teori yang berhubungan dengan penerapannya menggunakan metode Waterfall.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang analisis dari sistem yang terdahulu beserta sistem yang digunakan dan perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV HASIL DAN EVALUASI

Pada bab ini di berisi pembahasan mengenai perancangan sistem input/output, basis data, use case diagram, activity diagram, sequence diagram, interface program dan testing program.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari materi yang disajikan dan

pendapat serta saran – saran yang diperlukan untuk membantu memecahkan masalah yang ada agar dapat di implementasikan.

DAFTAR PUSTAKA

Fauziah, Sifa & Ratnawati. (2018). Penerapan Metode Fifo Pada Sistem Informasi Persediaan Barang.