# ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORY OBAT DENGAN METODE EOQ DAN ROP PADA APOTEK MAKMUR MANDIRI PARIAMAN DENGAN BAHASA PEMOGRAMAN VISUAL BASIC DAN DATABASE MYSQL

Marisa Putri Nadinda<sup>1</sup>, Irzal Arief Wisky, S. Kom., M. Kom<sup>2</sup>, Rahmad Hidayat, S. Kom., M. Kom<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang <sup>2</sup>Sistem Informasi, Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang <sup>3</sup>Sistem Informasi, Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang

Email:marisaptrndnd26@gmail.com,irzal ariefwisky@upiyptk.ac.idrahmad hidayat@upiyptk.ac.id

#### Abstract

In line with the rapid development of the world of modern technology, it has resulted in many changes to human life, for example in terms of recording and controlling the amount of drug supply. In terms of recording drug inventory at Apotek Makmur Mandiri currently still using a manual recording system so that it still has several obstacles, including causing errors in checking drug stock. This causes ineffective and inefficient work processes. Based on this, the authors consider it necessary to design a drug inventory system using the EOQ and ROP methods at the prosperous Mandiri Pariaman pharmacy using Visual Basic programming language and MySQL database so that the process is faster and data management in the form of process reports can be managed and stored easily.

Keywords: Drug Inventory System, EOQ Method, Apotik Makmur Mandiri.

#### Abstrak

Sistem informasi persediaan obat pada Apotek Makmur Mandiri saat ini masih menggunakan sistem pencacatan secara manual. Penanganan data persediaan obat dengan sistem manual ini mempunyai beberapa kendala, diantaranya menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pengecekan stok obat. Hal-hal tersebut menyebabkan proses kerja yang tidak efektif dan efisien. Proses inventory obat yang baik akan mengurangi kesulitan dalam mengontrol persediaan maupun pengeluaran obat. Sehingga sistem informasi yang dibutuhkan oleh apotik rumah sakit ini adalah pembuatan aplikasi dalam pengolahan data persediaan obat serta laporan yang terkomputerisasi. Dengan dirancangnya sebuah sistem informasi, diharapkan semua obat yang masuk dan keluar dapat diketahui dengan jelas tanpa adanya kesalahan-kesalahan yang sifatnya mengganggu dalam proses penyediaan obat nantinya. dengan adanya sebuah sistem informasi, akan lebih mempermudah kinerja karyawan dalam menyajikan informasi dan dapat memonitor keadaan persediaan obat-obatan di Apotek Makmur Mandiri.

Kata kunci: Sistem Inventory Obat, Metode EOQ, Apotek Makmur Mandiri

#### 1. Pendahuluan

Masalah perkembangan teknologi yang semakin pesat khususnya di bidang komputerisasi mendorong kami untuk dapat memanfaatkan teknologi ini agar mampu bersaing dalam era globalisasi seperti sekarang ini. Sejalan dengan lajunya perkembangan dunia teknologi modern ini, banyak mengakibatkan perubahan kehidupan manusia dalam menangani setiap permasalahan vang terjadi dan ada hubungannya dengan proses pembangunan secara menyeluruh, terutama dibidang sistem informasi persediaan obat. Sistem informasi persediaan obat pada Apotek Makmur Mandiri saat ini masih menggunakan sistem pencacatan secara manual. Penanganan data persediaan obat dengan sistem manual ini mempunyai beberapa kendala, diantaranya menyebabkan terjadinya kesalahan dalam

pengecekan stok obat, terjadinya redundancy data pada setiap laporannya, serta kurang telitinya dalam pencatatan stok obat yang masuk maupun keluar sehingga terjadi kekeliruan dalam pencatatan stok akhir. Hal-hal tersebut menyebabkan proses kerja yang tidak efektif dan efisien. Proses inventory obat yang baik akan mengurangi kesulitan dalam mengontrol persediaan maupun pengeluaran obat. Sehingga sistem informasi yang dibutuhkan oleh apotik rumah sakit ini adalah pembuatan aplikasi dalam pengolahan data persediaan obat serta laporan yang terkomputerisasi. dirancangnya Dengan sebuah sistem informasi, diharapkan semua obat yang masuk dan keluar dapat diketahui dengan jelas tanpa adanya kesalahan-kesalahan yang sifatnya dalam mengganggu proses penyediaan obat nantinya. dengan adanya sebuah sistem informasi, akan lebih mempermudah kinerja karyawan dalam menyajikan informasi dan dapat memonitor keadaan persediaan obat-obatan di Apotek Makmur Mandiri.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis berusaha untuk melakukan perancangan sebuah sistem informasi persediaan guna untuk peningkatan dalam pengolahan data persediaan obat pada Apotek Makmur Mandiri tersebut.

# 2. Metodologi Penelitian



# Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

Metode penelitian merupakan tahap penelitian yang dilakukan dalam menyelesaikan suatu masalah. Tahapan penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode penelitian. Metode-metode tersebut antara lain :

# 1 .Penelitian Lapangan (Field Research)

a. Observasi (Pengamatan)

Pada tahapan ini dilakukan pengamatan lapangan dengan cara melihat serta mempelajari permasalahan tentang sistem persediaan obat Pada.

b. Wawancara (*Interview*)

Untuk mendapatkan data dan informasi yang berhubungan dengan persediaan obat. dilakukan wawancara langsung dengan dokter, yaitu seorang dokter bernama Dr. E. Supradi, MARS. Wawancara dilakukan di Apotek Makmur Mandiri di Jl. M. Yamin SH No. 36, Kp. Baru, Pariaman Tengah, Kota Pariaman, Sumatera Barat.

2. Penelitian Pustaka (Library Research)

Penelitian ini dilakukan untuk mencari, mengumpulkan dan mempelajari data dari buku-buku, *internet*, serta *literatur-literatur* yang berhubungan dengan permasalahan yang dijadikan sebagai objek penelitian.

# 3.Penelitian Laboratorium (Laboratory Research)

Penelitian laboratorium merupakan tahap penelitian yang dilakukan dengan cara research menggunakan komputer guna untuk mempraktekkan langsung hasil dari dan mencoba program analisa yang bertujuan untuk menguji keakuratan sistem digunakan. yang akan Penelitian laboratorium ini berkaitan dengan hardware software yang digunakan dalam dan penelitian.

# 3. Analisa Dan Hasil

# 3.1 Analisa

Analisa sistem dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Dengan merencanakan perancangan terhadap sistem yang baru diharapkan dapat meminimalisir masalah yang terjadi pada sistem yang lama serta diharapkan berfungsi lebih baik dari sistem sebelumnya.

# 3.1.1 Perancangan Sistem

Perancangan Sistem ini digunakan untuk menentukan cara kerja program, dalam pembangunan sistem Inventory Obat berbasis EOQ dengan menggunakan use case diagram, class diagram dan activity diagram

# A. Use Case Diagram

*Use case diagram* menjelaskan manfaat dari aplikasi jika dilihat dari sudut pandang orang yang berada di luar sistem (aktor). Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar. *Use case diagram* dapat digunakan selama proses analisa untuk menangkap *requirements* atau permintaan terhadap sistem dan untuk memahami bagaimana sistem tersebut harus bekerja.



Gambar 2 Use Case Diagram

# B. Class Diagram

*Class diagram* merupakan himpunan dari objek-objek yang memiliki struktur sama, serta memiliki prilaku dan relasi yang sama pula. Kelas memperesentasikan suatu konsep diskret didalam aplikasi yang dimodelkan



Gambar 3 Class Diagram

# C. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Sebuah aktivitas dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih

1. Activity Diagram Admin

Admin dapat melakukan aktivitas penambahan, pengeditan dan penghapusan terhadap data yang terdapat dalam *database* serta *admin* dapat melihat dan mencetak laporan yg ada pada sistem



## Admin

# 2. Activity Diagram Bagian Gudang

Pada diagram ini menjelaskan segala aktivitas yang bisa dilakukan oleh bagian gudang dengan memilih menu-menu yang tersedia pada sistem. Bagian gudang dapat melakukan aktivitas melihat dan mencetak setiap laporan yg ada pada sistem.



Gambar 5 Activity Diagram Bagian

# Gudang

#### 3. Activity Diagram Pimpinan

Pada diagram ini menjelaskan segala aktivitas yang bisa dilakukan oleh pimpinan dengan memilih menu-menu yang tersedia pada sistem. Pimpinan dapat melakukan aktivitas melihat dan mencetak setiap laporan yg ada pada sistem.



Gambar 6 Activity Diagram Pimpinan

# 4. Sequance Diagram

diagram digunakan Sequence untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang men-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.

1. Sequence Diagram Menu Utama Pada Admin

Sequence diagram menu utama pada admin menggambarkan urutan *event* dan waktu admin saat mengakses halaman menu utama pada sistem.



#### Gambar 7 Sequence Diagram Menu

# Utama pada Admin

2. Sequence Diagram Kelola Data Obat

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin mengelola data obat pada sistem. Admin diharuskan *login* terlebih dahulu, setelah itu admin akan melakukan penyimpanan data obat yang di inputkan ke dalam *database*.



Gambar 8 Sequence Diagram Kelola Data

## Obat

3. Sequence Diagram Kelola Data Supplier

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin mengelola data supplier pada sistem. Admin diharuskan *login* terlebih dahulu, setelah itu admin akan melakukan penyimpanan data supplier yang di inputkan ke dalam *database*.



Gambar 9 Sequence Diagram Kelola Data

# Supplier

4. Sequence Diagram Kelola Data Penjualan

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin mengelola data penjualan pada sistem. Admin diharuskan *login* terlebih dahulu, setelah itu admin akan melakukan penyimpanan data penjualan yang di inputkan ke dalam *database*.



Gambar 10 Sequence Diagram Kelola

# Data Penjualan

5. Sequence Diagram Laporan Data Obat Pada Admin

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin melihat laporan data persediaan obat pada sistem.



Gambar 11 Sequence Diagram Lihat

# Laporan Data Obat pada Admin

6. Sequence Diagram Laporan Data Supplier Pada Admin

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin melihat laporan data supplier pada sistem.



Gambar 12 Sequence Diagram Lihat

# Laporan Data Supplier pada Admin

7. Sequence Diagram Laporan Penjualan Harian Pada Admin

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin melihat laporan penjualan harian pada sistem.



Gambar 13 Sequence Diagram Laporan

## Penjualan Harian pada Admin

8. Sequence Diagram laporan Penjualan Bulana Pada Admin

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin melihat laporan penjualan bulanan pada sistem.



Gambar 14 Sequence Diagram Laporan

## Penjualan Bulanan pada Admin

9. Sequence Diagram laporan Penjualan Tahunan Pada Admin

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin melihat laporan penjualan tahunan pada sistem



Gambar 15 *Sequence Diagram* Laporan Penjualan Tahunan pada Admin

10. Sequence Diagram Menu Utama Pada Admin

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin melihat laporan penjualan tahunan pada sistem



Gambar 16 Sequence Diagram Menu

#### Utama pada Bagian Gudang

11. Sequence Diagram Kelola Data Pembelian Pada Bagian Gudang

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin mengelola data pembelian pada sistem. Admin diharuskan *login* terlebih dahulu, setelah itu admin akan melakukan penyimpanan data pembelian yang di inputkan ke dalam *database*.



Gambar 17 Sequence Diagram Kelola

## Data Pembelian Pada Bag. Gudang

12. Sequence Diagram Kelola Proses EOQ Pada Bag. Gudang

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin mengelola proses perhitungan EOQ pada sistem. Admin diharuskan *login* terlebih dahulu, setelah itu admin akan memproses perhitungan EOQ yang di inputkan ke dalam *database*.



Gambar 18 Sequence Diagram Kelola

#### **Proses EOQ Pada Bagian Gudang**

13. Sequence Diagram Laporan Pembelian Pada Admin

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin melihat laporan pembelian pada sistem.



Gambar 19 Sequence Diagram Lihat

## Laporan Pembelian pada Admin

14. Sequence Diagram laporan Proses EOQ Pada Bagian Gudang

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara admin melihat laporan hasil proses EOQ pada sistem.



Gambar 20 Sequence Diagram Laporan

#### **Proses EOQ pada Bag. Gudang**

15. Sequence Diagram Laporan Menu Utama Pada Pimpinan

Sequence diagram menu utama pada pimpinan menggambarkan urutan *event* dan waktu pimpinan saat mengakses halaman menu utama pada sistem.



Gambar 21 Sequence Diagram Menu

#### Utama pada Pimpinan

16. Sequence Diagram Laporan Data Obat Pada Pimpinan

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara pimpinan melihat laporan data persediaan obat pada sistem.



Gambar 22 Sequence Diagram Lihat

# Laporan Data Obat pada Pimpinan

17. Sequence Diagram Laporan Data supplier Pada Pimpinan

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara pimpinan melihat laporan data supplier pada sistem.



Gambar 23 Sequence Diagram Laporan

## Data Supplier pada Pimpinan

18. Sequence Diagram Laporan Pembelian Pada Pimpinan

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara pimpinan melihat laporan pembelian pada sistem.



Gambar 24 Sequence Diagram Lihat

## Laporan Pembelian pada Pimpinan

19. Sequence Diagram Laporan Penjualan Harian Pada Pimpinan

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara pimpinan melihat laporan penjualan harian pada sistem.



Gambar 25 Sequence Diagram Laporan

#### Penjualan Harian pada Pimpinan

20. Sequence Diagram Laporan Penjualan Bulanan Pada Pimpinan

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara pimpinan melihat laporan penjualan bulanan pada sistem.



Gambar 26 Sequence Diagram Laporan

#### Penjualan Bulanan pada Pimpinan

21. Sequence Diagram Laporan Penjualan Tahunan Pada Pimpinan

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara pimpinan melihat laporan penjualan tahunan pada sistem.



Gambar 27 Sequence Diagram Laporan Penjualan Tahunan pada Pimpinan

22. Sequence Diagram Laporan Proses EOQ Pada Pimpinan

Diagram ini menjelaskan bagaimana cara pimpinan melihat laporan hasil proses EOQ pada sistem.



Gambar 28 Sequence Diagram Lihat Laporan Proses EOQ pada Pimpinan

- 3.1.2 Desan Input
- 1. Input Data Obat

Input data obat merupakan desain input yang digunakan untuk menginputkan data obat ke dalam database dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.38:

Kode Obat	VARCHAR (6)	]	
Nama Obat	VARCHAR (25)		
Jenis Obat	VARCHAR (15)	$\bigtriangledown$	
Satuan	VARCHAR (10)	$\bigtriangledown$	Proses
Harga	INTEGER (8)		SIMPAN EDIT HAPUS
Stock	INTEGER (3)		BERSIH KELUAR
Expired	DATE		
Cari			

Gambar 29 Desain Input Data

## Obat

#### 2. Input Data Supplier

Input data supplier merupakan desain input yang digunakan untuk menginputkan data supplier ke dalam database dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.39:

	ΑΡΟΤΙΚ ΜΑΚΜ	UR MANDIRI
	ENTRY DATA	SUPPLIER
ID Supplier	VARCHAR (10)	Privease
Nama Supplier	VARCHAR (30)	
Alamat	VARCHAR (40)	SIMPAN EDIT HAPUS
No. Telp / HP	VARCHAR (14)	BERSIH KELUAR
Cari		

Gambar 30 Desain Input Data Supplier

## 3. Input Data Pembelian

Input data pembelian merupakan desain input yang digunakan untuk menginputkan data pembelian ke dalam database dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.40:

Nomor Pembelian	VARCHAR (10)		
Fanggal Pembelian	DATE	TABEL DATA SUPPLIER	
D Supplier	VARCHAR (10)		Proses
Nama Supplier	VARCHAR (30)	]	SIMPAN
Kode Obat	VARCHAR (6)	TABEL DATA OBAT	EDIT
Nama Obat	VARCHAR (25)		HAPUS
Harga Satuan	INTEGER (11)	STOCK AWAL STOCK AKHIR	BERSIH
Jumlah Beli	INTEGER (11)	9(3) 9(3)	KELUAR
Total Harga	INTEGER (11)	HITUNG	
Carl			

**Gambar 31 Desain Input Pembelian** 

4. Input Data Penjualan

Input data penjualan merupakan desain input yang digunakan untuk menginputkan data penjualan ke dalam database dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.41:

	APOTIKI	MAKMUR MANDIRI	
	ENTRY	PENJUALAN OBAT	
Nomor Penjualan	VARCHAR (10)		
Tanggal Penjualan	DATE		Proses
Kode Obat	VARCHAR (6)	TABEL DATA OBAT	SIMPAN
Nama Obat	VARCHAR (25)		EDIT
Harga Satuan	INTEGER (11)	STOCK AWAL STOCK AKHIR	HAPUS
Jumlah Jual	INTEGER (11)	9(3) 9(3)	BERSIH
Total Harga	INTEGER (11)	HITUNG	KELUAR
Cari			
	TABEL	. DATA PENJUALAN	

Gambar 32 Desain Input Penjualan

#### 5. Input Data Proses EOQ

Input data proses EOQ merupakan desain input yang digunakan untuk menginputkan data hasil proses EOQ ke dalam database dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.42:

	PROSES ECO	NOMIC ORDE	R QUANTITY
Kode EOQ	VARCHAR (10)		
Tanggal EOQ	DATE		
Kode Obat	VARCHAR (6)		TABEL DATA OBAT
Nama Obat	VARCHAR (25)		
Jumlah Kebutuhan	INTEGER (11)	/ Tahun	
Biaya Pesan	INTEGER (11)	/ Pesan	
Biaya Simpan	INTEGER (11)	/ Unit / Thn	HITUNG
HASIL			PROSES
Jml. Pemesanan (Q)	DOUBLE	Unit	SIMPAN EDIT HAPUS
Frekuensi	DOUBLE	X Pesan	BERSIH KELUAR
Interval	DOUBLE	Bin	
Cari			
	ТА	BEL DATA EO	Q

Gambar 33 Desain Input Proses EOQ

# 3.1.3 Desain Output

Desain *output* merupakan format tampilan yang digunakan untuk melihat tampilan akhir sebagai bentuk laporan data, dapat melalui layar monitor atau kertas. Rancangan output akan memberikan informasi berupa hasil dari proses transaksi yang telah dilakukan kepada komponen sistem yang membutuhkan.

#### 1. Desain Laporan Data Persediaan Obat

Laporan data persediaan obat merupakan laporan yang berisikan tentang informasi mengenai persediaan obat dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.31:



# Gambar 34 Desain Laporan Data

# Persediaan Obat

## 2. Desain Laporan Data Supplier

Laporan data supplier merupakan laporan yang berisikan tentang informasi mengenai data supplier dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.32:



#### Supplier

3. Desain Laporan Pembelian

Laporan pembelian merupakan laporan yang berisikan tentang informasi mengenai data pembelian dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.33:



Gambar 36 Desain Laporan Pembelian

# 4. Desain Laporan Penjualan Harian

Laporan penjualan harian merupakan laporan yang berisikan tentang informasi mengenai data penjualan harian yang ditampilkan berdasarkan tanggal per bulan dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.34:





#### Harian

#### 5. Desain Laporan Penjualan Bulanan

Laporan penjualan bulanan merupakan laporan yang berisikan tentang informasi mengenai data penjualan bulanan yang ditampilkan berdasarkan ta setiap bulan dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.35:



# Gambar 38 Desain Laporan

#### Penjualan Bulanan

#### 6. Desain Laporan Penjualan Tahunan

Laporan penjualan tahunan merupakan laporan yang berisikan tentang informasi mengenai data penjualan tahunan yang ditampilkan berdasarkan tahun dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.36:



# Gambar 39 Desain Laporan Penjualan

# Tahunan

#### 7. Desain Laporan Hasil Proses EOQ

Laporan hasil proses EOQ merupakan laporan yang berisikan tentang informasi mengenai data hasil proses metode EOQ dengan bentuk rancangan seperti Gambar 4.37:



**Gambar 40 Desain Laporan Hasil Proses** 

# EOQ

# 3.2 Hasil

#### 1. Tampilan Menu Utama

Dalam halaman menu utama ini ditampilkan file master, proses eoq, file laporan, login/logout, keluar



Gambar 41 Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Form Entry Data Persediaan Obat

Pada tampilan Form Entry Data Persediaan Obat dapat melakukan proses input data obat

		APOTEK	MAKMU <u>ENTRY</u>	R MANDI DATA OB	RI PARIA AT	MAN		
Kode ()	hat	OBT006	_					
Nome	Dect	Asom Mofonomot						
Nama	Juai	Asamiwaienamat						
Jenis O	bat	Kapsul	~					
Satuan		Pcs	~	-Pf				
Harga Obat		39000			SIMPAN	EDIT	HAPUS	
Harga (	obai							
Harga Stock	obat	20						
Harga ( Stock Expired	IDate	20  22 April 2021			BERS		LUAR	
Harga Stock Expired	I Date	20  22 April 2021			BERS		LUAR	
Harga I Stock Expired	I Date DATA OBAT	20  22 April 2021	jenis_obat	satuan	BERS harga_obat	SIH KE	expired	^
Harga I Stock Expired	I Date ATA OBAT kode_obat OBT001	20 22 April 2021 nama_obat Amoxicilin 500mg	jenis_obat Tablet	satuan Pos	harga_obat 7500	stock 177	expired 31/05/2020	^
Harga I Stock Expired CARIT	I Date Date Date Data OBA1 kode_obat OBT001 OBT002	20 22 April 2021 nama_obat Amoxicilin 500mg OBH Combil	jenis_obat Tablet Syrup	satuan Pos Botol	harga_obat 7500 12000	<b>SIH</b> KE stock 177 78	expired 31/05/2020 14/11/2018	^
Harga I Stock Expired CARI I	I Date	20 22 April 2021 nama_obat Amoxicilin 500mg OBH Combi Acetazolamide	jenis_obat Tablet Syrup Kapsul	satuan Pcs Botol Pcs	harga_obat 7500 12000 25000	stock 177 78 110	expred 31/05/2020 14/11/2018 16/01/2020	
Harga I Stock Expired	Date Date XTA OBAT OBT001 OBT001 OBT002 OBT003 OBT004	20 22 April 2021 22 April 2021 April 2021 Amosicilin 500mg OBH Combi Acyclovir Topkal	jenis_obat Tablet Syrup Kapsul Kapsul	satuan Pos Boto Pos Pos	harga_obat 7500 12000 25000 30000	stock 177 78 110 69	expired 31/05/2020 14/11/2018 16/01/2020 14/01/2020	

# Gambar 42 Tampilan Form Entry Data

# Persediaan Obat

## 3. Tampilan Form Entry Data Supplier

Pada tampilan form input data supplier dapat melakukan proses entry data supplier

APOTEK MAKMUR MANDIRI PARIAMAN ENTRY DATA SUPPLIER      ID Supplier    SP006      Nama Supplier    PT. Dexa Medica      Alamat    JL. Puri Anjasmoro Blok EE- No. Telp / HP    SIMPAN      ETERSIH    KELUAR      IM DATA SUPPLIEH    Bersih      SP001    PT. Famai Sejahten Jn. Andas, Padang      SP002    PT. APL      SP003    PT. Famai Sejahten Jn. Andas, Padang      SP003    PT. TararGana Mandai L. Baso B. Padang      SP003    PT. APL	🛃 FORM INI	PUT S	UPPLIER				
ID Supplier SP006 Nama Supplier PT. Dexa Medica Alamat JL. Puri Anjasmoro Blok EE- No. Telp / HP (024) 7612365 CANI DATA SUPPLEH SP001 PT. Famai Sajahea Jn. Arddas, Padang 0712 654321 SP002 PT. APL And And Andrea Padang 0712 654321 SP002 PT. APL Andrea Japah Mada, Padang 0712 654321 SP002 PT. APL Andrea Japah Mada, Padang 0712 654321 SP003 PT. Tarar (ann Mandi L. Basa BP, Paula Mada Radang 0723 654355			APO	rek makmu <u>entry d</u>	IR MANDIRI PARI ATA SUPPLIER	AMAN	
id_suppler      nama_suppler      alamat      no_tbp      ∧        ▶      SP(01)      PT. Famasi Sepahtera      An. Analase. Padang      07/2:653211        SP002      PT. APL      Jah. Gajah Mada, Padang      0012342123        SP003      PT. Tarvar (sam Manda, II. Raws Dr. News Takk Rawr      00233542365	ID Supplier Nama Sup Alamat No. Telp / I	r oplier HP TA SL	SP006 PT. De JL. Pur (024) 7	xa Medica i Anjasmoro Blok EE- 612365	-THOSES SIMPAN EDI BERSIH	KELUAR	HAPUS
			id_supplier	nama_supplier	alamat	no_tip	^
SP002      PT. APL      Jin. Gajah Mada, Padang      0812342123        SP003      PT. Tazar Guna Manditi, Jl. Bava By Pass Teluk Bavur      082382543385	-	•	SP001	PT. Farmasi Sejahtera	Jln. Andalas, Padang	0712-654321	
SP003 PT Tazar Guna Mandiri JI Rava By Pass Teluk Bayur 082383543385			SP002	PT. APL	Jin. Gajah Mada, Padang	0812342123	
			SP003	PT. Tazar Guna Mandiri	JI. Raya By Pass Teluk Bayur	082383543385	
SP004 PT.Multi Tama Mulia Kp. Jao, Kec. Padang Barat 081266367125			SP004	PT.Multi Tama Mulia	Kp. Jao, Kec. Padang Barat	081266367125	
SP005 PT. Merapi Utama JI Raya By Pass KM 6 Lubeg - Padang 082377665599			SP005	PT. Merapi Utama	JI Raya By Pass KM 6 Lubeg - Padang	082377665599	

# Gambar 43 Tampilan Form Entry Data

# Supplier

4. Tampilan Form Entry Data Pembelian Obat

Pada tampilan form entry pembelian obat dapat melakukan proses input data pembelian obat

		APOT	ΓΕΚ ΜΑΚΜΙ	JR MAND	IRI PARIA	MAN		
			ENTRY DAT	A PEMBEL	IAN OBAT			
Nomor Pembelian	PMB007		Γ	id_supplier	nama_supplier		^	
				SP001	PT. Farmasi Sejahtera			
Tanggal Pembelian	22 April	2021		SP002	PT. APL			
D.C	0.0000			SP003	PT. Tazar Guna Man	diri		
Disupplier	SPUUZ		L	SP004	PT.Multi Tama Mulia		v	
Nama Supplier	PT. APL			kode_obat	nama_obat	stock	^ PRK	ISES
				OBT001	Arreviallin 500mg	177		SIMPAN
Kode Obat	OBT002		,	OBT002	OBH Combi	78		
lama Ohat	OBH Cambi			OBT003	Acetazolarride	110		EDIT
Nama Obat	OBHCOMD			OBT004	Acyclovic Toolkal	69	~	
Harga Satuan	15000					,		HAPLIS
			51	TOCK AWAL	STOCK AKHIR			
Jumlah Beli	50		71		128			REDSIL
								OCTION.
Total Harga	750000		HITL	ING				VELUND
ARI DATA PEMBELL	w		-					REEUWA
no_perrbeilan	tgl_bel	id_supplier	nama_supplier	kode_obst	nama_obat 1	sarga_bel	jml_bel	total_bel
PMB001	14/11/2018	SP001	PT. Famasi Seja	OBT001	Arroxicilin 500mg 3	4000	21	714000
PMB002	14/11/2018	SP002	PT. APL	OBT002	OBH Combi 5	0000	12	600000
PMB003	15/01/2020	SP002	PT. APL	OBT002	OBH Combi 1	5000	50	750000
PM8006	22/01/2020	SP002	PT. APL	OBT002	OBH Combi 2	0000	2	40000
PMB004	15/01/2020	SP003	PT. Tazar Guna	OBT003	Acetazolamide 2	0000	60	1200000

## **Gambar 44 Tampilan Form Entry Data**

### Pem. Obat

5. Tampilan Form Entry Data Penjualan Obat

Pada tampilan form entry penjualan obat dapat melakukan proses entry data penjualan obat

			A	POTEK MA <u>ENTRY I</u>	KMUR DATA P	MAND ENJUAL	IRI PARIAN <u>AN OBAT</u>	IAN	
Ne	omor Penjualan	PNJ0	07						
						kode_obat	nama_obat	harga_ob ^	PROSES
Ta	inggal Penjualar	1 22	April 202	1 🐨		OBT001	Amoxicilin 500mg Cap	7500	SIMPAN
		0.0TC	~		×	OBT002	OBH Combi	12000	
n.c	de Obat	OBIC	U2			OBT003	Acetazolamide	25000	EDIT
N	ama Obat	OBH	Combi		<	ORT004	Acyclovic Tonikal	30000 *	
									HAPUS
Ha	arga Satuan	12000			STOCK		TOCK AKHIR		
Ju	mlah Jual	3			78		75		BERSIH
Т	otal Harga	3600	10		HITUN	3			KELUAR
		~~~		1					
	no_penjualan	tgijual	kode_obat	nama_obat	harga_jual	jnijual	total_jual		
	PNU01	10/09/2019	081001	Anoxidan Soung Cap	7500	4	30000		
	P19202	10/10/2019	001002	Con Condi	12000	0	/2000		
	PHU00	12/11/2019	001004	Acyclowr Topikal	30000	3	50000		
	PHU00	14/01/2020	081004	Acyclowr Topikal	30000	3	50000		
	P193004	13/12/2019	OBIUD	Neopunnol	20000	3	180000		

# Gambar 45 Tampilan Form Entry Data

## Penjualan Obat

6. Tampilan Form Proses EOQ

Pada halaman form proses eoq dapat melakukan proses input data eoq

APOTEK MAKMUR MANDIRI PARTAMAN PROSES ECONOMIC ORDER QUANTIY Tangal E000 22 April 2021 []= Kode E00 001700 Wester Borg C [] Nama Otat Acetacolamade		>
Kode EDO      E00006        Tanggel EDO      22 April 2027        Kode Obat      00100        Kode Obat      00100        Nama Obat      Acottaciannide		
Junit Robustan      200      / Tahm      Led Time      7        Bing Peran      20000      / Peran      Junit Huis Status      500        Bing Singan      50000      / Peran      Junit Huis Status      500        Stock Mimmun      30      Failung      Failung      Failung        Memorami (2)      0      Ling      Failung      Failung        Stock Mimmun      0      Failung      Failung      Failung        Memorami (2)      0      Ling      Failung      Failung      Failung        Strigston      1      Failung      Failung      Failung      Failung      Failung		
Science      Science      Production      Description      Description      Production      Description      Description      Production      Description      Description      Production      Description      Description <td>jhat_setahun mp 36 60 rn</td> <td>rop 36 60</td>	jhat_setahun mp 36 60 rn	rop 36 60

# **Gambar 46 Tampilan Form Proses EOQ**

#### 7. Tampilan Form Filter Penjualan Harian

Pada form filter penjualan obat harian, admin dapat memasukkan tanggal, bulan, tahun pembelian obat untuk menampilkan laporan penjualan harian



#### Gambar 47 Tampilan Form Filter

# Penjualan Harian

#### 8. Tampilan FormFilter Penjualan Bulanan

Pada form filter penjualan obat harian, admin dapat memasukkan bulan, tahun pembelian obat untuk menampilkan laporan penjualan obat bulanan



## Gambar 48 Tampilan Form Filter

# Penjualan Bulanan

#### 9. Tampilan Form Filter PEnjualan Tahunan

Pada form filter penjualan obat harian, admin dapat memasukkan tahun pembelian obat untuk menampilkan form filter penjualan tahunan



Gambar 49 Tampilan Form Flter

# Penjualan Tahunan

10. Tampilan Laporan Data Persediaan Obat

Pada laporan persediaan obat menampilkan data laporan persediaan obat

		APOTE	K MAKMUR I	MANDIRI P	ARIAMAN							
	JL.M. Yamin SH No.36, Kp. Baru, Pariaman Tengah, Kota Pariaman, Sumatera Barat Telje: 0751775322											
	LAPORAN DATA PERSEDIAAN OBAT											
No.	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Satuan	Harga	Stock	Tanggal Exipired					
1	OBT001	Amoxicillin 500mg Cap	Tablet	Pos	Rp 7.500	177	31/05/2020					
2	OBT002	OBH Combi	Syrup	Botol	Rp 12.000	76	14/11/2018					
3	OBT003	Acetazolamide	Kapsul	Pos	Rp 25.000	110	16/01/2020					
4	OBT004	Acyclovir Topikal	Kapsul	Pos	Rp 30.000	69	14/01/2021					
5	OBT005	Allopurinol	Tablet	Pos	Rp 20.000	21	14/01/2021					
			1		1	Pariamar	i, 23-April-2021					
							Bagian Gudang					
						(	)					

## Gambar 50 Tampilan Laporan Data

# Persediaan Obat

## 11. Tampilan Laporan Data Supplier

Pada laporan persediaan obat menampilkan data laporan data supplier

	AP	OTEK MAKMUR H No.36, Kp. Baru, Pariam Telp: 0	MANDIRI PARIAMAN an Tengah, Kota Pariaman, Sum; 751775322	atera Barat
		LAPORAN D	ATA SUPPLIER	
No.	ID Supplier	Nama Supplier	Alamat	No. Telp/HP
1	SP001	PT Farmasi Sejahtera	Jin. Andalas, Padang	0712-654321
2	SP002	PT. APL	Jin. Gajah Mada, Padang	0812342123
3	SP003	PT. Tazar Guna Mandiri	JI. Raya By Pass Teluk Bayur	082383543385
4	SP004	PT .Multi Tama Mulia	Kp. Jao, Kec. Padang Barat	081266367125
5	SP005	PT . Merapi Utama	JIR aya By Pass KM 6 Lubeg – F	082377665599
			Pariaman Admin	, 23-April-2021 Bagain Pembelian

# Gambar 51 Tampilan Laporan Data

## Supplier

## 12. Tampilan Laporan Pembelian Obat

Pada laporan pembelian obat keseluruhan, menampilkan data laporan pembelian obat keseluruhan

	APOTEK MAKMUR MANDIRI PARIAMAN 3L M Yamin SH No38, Kp. Batu, Pataman Tangah, Kota Pataman, Sumatara Batat Telio 178777522 LADOR DAN DE KANELI JAN ORAT								
No.	No. Pembelian	Tgl. Pembelian	Nama Supplier	Nama Obat	Harga Beli	Jml. Beli	Harga Total		
1	PMB001	14/11/2018	PT. Farmasi Sejahtera	Amoxicillin 500 mg C sp	Rp 34.000	21	Rp 714.000		
2	PM8002	14/11/2018	PT. APL	OBH Combi	Rp \$0.000	12	Rp 600.000		
3	PMB003	15/01/2020	PT. APL	OBH Combi	Rp 15.000	50	Rp 750.000		
4	PMB008	22/01/2020	PT. APL	OBH Combi	Rp 20.000	2	Rp 40.000		
5	PMB004	15/01/2020	PT. Tazar Guna Mand	Acetazolamide	Rp 20.000	60	Rp 1.200.000		
6	PMB005	15/01/2020	PT.Multi Tama Mulia	Acyclovir Topikal	Rp 17.000	50	Rp 850.000		
	-					Pariaman 2 Admin Ba	3-April-2021 gian Pembelian		
						(	)		

Gambar 52 Tampilan Laporan Pembelian

# Obat

# 13. Tampilan Laporan Penjualan Harian

Pada laporan penjualan obat harian, menampilkan data penjualan obat harian



Gambar 53 Tampilan Laporan Penjualan

## Harian

14. Tampilan Laporan Penjualan Bulanan

Pada laporan penjualan obat bulanan, menampilkan data penjualan obat bulanan

APOTEK MAKMUR M	ANDIRI PARIAMAN
JL.M.Yamin SH No.36, Kp. Baru, Parlaman Telp: 0751	Fengah, Kota Pariaman, Sumatera Bara 775322
LAPORAN PENJUA	ALAN BULANAN
Bulan: Septem	ber / 2019
Tgl. Penjualan	Total Penjualan
10-Sep-2019	Rp 30.000
11-Oct-2019	Rp 72.000
12-Nov-2019	Rp 90.000
13-Dec-2019	Rp 180.000
14-Jan-2020	Rp 90.000
Total Penjualan Keseluruhan	Rp 462.000
	Pariaman 23-April-2021
	Admin Bagian Penjualan
	( )

# Gambar 54 Tampilan Laporan

# Penjualan Bulanan

# 15. Tampilan Laporan Penjualan Tahunan

Pada laporan penjualan obat tahunan, menampilkan data penjualan obat tahunan,



# Gambar 55 Tampilan Laporan Penjualan

#### Tahunan

#### 16. Tampilan Laporan Hasil Proses EOQ

Pada laporan hasil proses EOQ, menampilkan data perhitungan EOQ

JL M. Yamin SH No 38, Kp. Baru, Paraman Tengah, Kota Parlaman, Sumatera Barat Telp: 0751775322 LAPORAN HASIL PROSES EOQ											
										No	Kode EOQ
1	EOQ001	15/01/2020	Amaxicillin 500 mg	50	25	1	50	1	350	3.5	31
2	E00002	15/01/2020	OBH Combi	600	25	1	173	3	101	50	61
3	E00003	15/01/2020	Acetazolamide	500	4	1	63	8	44	55	51
4	E00004	15/01/2020	Acyclovir Topikal	700	30	1	205	3	102	70	80
5	EOQ005	15/01/2020	Allopurinol	200	20	1	89	2	157	20	21
								Pariar	nan, 23	-April-202	21
								1	Admin Ba	igian Gud	ang

#### Gambar 56Tampilan Laporan Hasil

# **Proses EOQ**

## 4. Kesimpulan

1. Dengan menerapkan sistem informasi pengolahan data obat dengan menggunakan metode EOQ dan ROP pada Apotek Makmur Mandiri, dapat membantu menghasilkan laporan persediaan data obat,laporan penjualan dan membantu memudahkan transaksi penjualan serta menghasilkan suatu informasi yang cepat dan praktis dan mudah dimengerti

2. Dengan menerapkan sistem informasi pengolahan data obat pada Apotek Makmur Mandiri dengan memanfaatkan database MySQL, dapat membantu menghasilkan suatu informasi yang cepat, praktis dan mudah dimengerti.

# Daftar Rujukan

- [1] Abdul Rozaq, At Al 2018. (2018).
  Sistem Informasi Pembayaran Tambahan Penghasilan Berdasarkan Beban Kerja Pada Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Tanah Bumbu. 4(1), 1–11.
- [2] Adetria Halim, S. H. (2017). Sistem Informasi Pengelolaan Uang Komite Menggunakan Borland Delphi 7 Pada Sma Negeri 5 Kota Ternate Data Processing Information System Of Committee Money Using Borland Delphi 7 In High School 5 Ternate City. 2(April 2017), 27–34

- [3] Rudi Hermawan, Arief Hidayat, V. G. U. (2016). Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus: Yayasan Ganesha Operation Semarang). 4, 72–79.
- [4] Mardison. (2017). Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Alinia Mart Berbasis Multi User Dengan Java. 24(2), 221–230.