

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK
BARANG DI TOKO AMEL DESA JAKE MENGGUNAKAN
METODE EOQ DAN REORDER POINT**

SKRIPSI



OLEH:

RINI FEBRIANNISA RICWEL
NPM. 190210032

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2023**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK
BARANG DI TOKO AMEL DESA JAKE MENGGUNAKAN
METODE EOQ DAN REORDER POINT**

SKRIPSI

**Di Ajukan Sebagai Salahsatu Syarat Untuk Menyusun Skripsi Program Studi Teknik
Informatika**



OLEH:

RINI FEBRIANNISA RICWEL
NPM. 190210032

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2023**

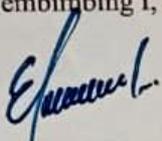
PERSETUJUAN SKRIPSI

NPM : 190210032
Nama : Rini Febriannisa Ricwel
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang
Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode EOQ
dan Reorder Point

Teluk kuantan, 31 Agustus 2023

Menyetujui,

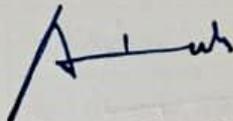
Pembimbing I,



ERLINDA S. Kom. M. Kom
NIDN.1006039301

Tanggal 30 Agustus 2023

Pembimbing II,



APRIZAL S. Kom. M. Kom
NIDN. 1022069203

Tanggal 30 Agustus 2023

Mengetahui
Dosen Pembimbing II
Program Studi Teknik Informatika



LASRI S. Kom. M. Kom
NIDN. 1001019001

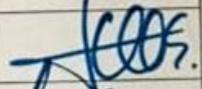
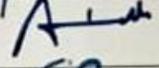
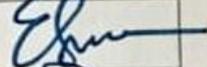
Diseminarkan tanggal : 31 Agustus 2023

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

NPM : 190210032
Nama : Rini Febriannisa Ricwel
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang
Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode EOQ
dan Reorder Point

Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi
Pada Tanggal : 31 Agustus 2023

Dewan Penguji

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Agus Candra, ST., M.Si	Ketua	
2.	Erlinda, S.Kom., M.Kom	Pembimbing I	
3.	Aprizal, S.Kom., M.Kom	Pembimbing II	
4.	Elgamar, S.Kom., M.Kom	Penguji I	
5.	Helpi Nopriandi, S.Kom., M.Kom	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Teknik

Agus Candra, S.T., M.Si
NIDN. 1020088701

Ketua,
Program Studi Teknik Informatika

Jasri, S.kom, M.kom
*NIDN. 1001019001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

NPM : 190210032
Nama : Rini Febriannisa Ricwel
Tempat/Tanggal lahir : Jake, 27 Februari 2001
Alamat : Desa Jake, Kecamatan Kuantan Tengah

Saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang berjudul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BARANG DI TOKO AMEL DESA JAKE MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN REORDER POINT" tidak terdapat karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka, Atas pernyataan ini dibuat saya siap menanggung segala resiko dan sanksi apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Skripsi saya ini.

Teluk Kuantan, 31 Agustus 2023



RINI FEBRIANNISA RICWEL

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Rini Febriannisa Ricwel berumur 22 tahun, lahir di jake tanggal 27 Februari 2001, beragama islam, anak ke 2 dari 3 bersaudara dari pasangan bapak Rius dan Ibu Reni Wendiyarti. Pendidikan formal dimulai di SD Negeri 015 Jake tahun 2007-2013, SMP Negeri 7 Teluk Kuantan tahun 2013-2016, SMK Negeri 1 Teluk Kuantan tahun 2016-2019. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di program studi S1 Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi. Penulis juga menempuh pendidikan informal antara lain, lulus uji kompetensi bidang rekayasa perangkat lunak dengan kualifikasi/kompetensi pemograman web, lulus ujian ICT dan TOEFL yang diselenggarakan oleh Universitas Islam Kuantan Singingi.

Teluk Kuantan, 31 Agustus 2023

RINI FEBRIANNISA RICWEL

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BARANG DI TOKO AMEL DESA JAKE MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN REORDER POINT

ABSTRAK

Pemilik toko dagang maupun manufaktur masing– masing memiliki kegiatan berbeda-beda namun mempunyai tujuan yang sama yakni untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Toko Amel Desa Jake masih menggunakan buku besar dalam pencatatan persediaan barang seperti data barang masuk dan keluar, ketersediaan (stok) dan laporan harus membuka berkas atau buku satu persatu. Hal ini dirasa tidak efektif dan efisien. Peneliti tertarik ingin membuat sebuah Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point. Tujuan dari perancangan ini adalah Untuk menghasilkan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode EOQ Dan Reorder Point dan mempermudah dan mempercepat waktu kerja dan stok barang sesuai dengan permintaan pasar agar tidak terjadinya kekeliruan dalam pendataan serta pelaporannya. Maka peneliti ingin membangun sebuah Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake. Hasil yang dicapai dalam pembuatan sistem informasi layanan masyarakat ini untuk mempermudah dapat mempermudah melakukan cek ketersediaan (stok) dan pembuatan laporan. Serta dapat memecahkan permasalahan yang ada juga dapat membuat data barang menjadi terkomputerisasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Persediaan Stok Barang, Toko Amel Desa Jake

DESIGN OF STOCK INVENTORY INFORMATION SYSTEM IN JAKE VILLAGE AMEL SHOP USING EOQ AND REORDER POINT METHODS

ABSTRACT

Trade and manufacturing shop owners each have different activities but have the same goal, namely to meet consumer needs. The Amel Village Jake's Shop still uses ledgers to record inventory, such as data on incoming and outgoing goods, availability (stock) and reports, so you have to open the files or books one by one. This is felt to be ineffective and inefficient. Researchers are interested in creating an Information System Design for Stock of Goods at the Amel Store in Jake Village Using the Eoq and Reorder Point Methods. The aim of this design is to produce a Stock Inventory Information System at the Amel Store in Jake Village using the EOQ and Reorder Point Method and simplify and speed up working time and stock of goods in accordance with market demand so that there are no errors in data collection and reporting. So the researchers wanted to build an Inventory Information System for Stock Goods at Amel Stores, Jake Village. The results achieved in creating this public service information system can make it easier to check availability (stock) and make reports. As well as being able to solve existing problems can also make data goods computerized.

Keywords: Information System, Goods Inventory, Jake Village Amel Shop

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah berkat rahmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point” dengan lancar. Selanjutnya penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. **Bapak Prof. Dr. Zulfan Saam, MS**, selaku Ketua Yayasan Universitas Islam Kuantan Singingi.
2. **Bapak DR. H. Nopriadi, S.K.M., M.Kes**, selaku Rektor Universitas Islam Kuantan Singingi.
3. **Bapak Agus Candra, S.T., M.Si**, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi.
4. **Bapak Jasri, S.Kom., M.Kom** selaku Ketua Prodi Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi.
5. **Ibu Erlinda, S.Kom, M.Kom** , selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak arahan dan masukan serta bimbingan bagi penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. **Bapak Aprizal, S.Kom., M.Kom**, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis alm bapak **Rius** dan ibu **Reni Wendiarti** yang telah banyak memberikan dukungan, doa, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak pihak yang berkepentingan dan membutuhkan materi yang terdapat pada skripsi ini.

Teluk kuantan, 31 Agustus 2023

Penulis

Rini Febriannisa Ricwel

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Teoritis	7
2.1.1 Pengertian sistem	7
2.1.2 Pengertian Informasi	8
2.1.3 Sistem Informasi	8
2.2 Alat Bantu Perancangan Sistem	9
2.2.1 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	9
2.2.2 Pengertian Website.....	14
2.2.3 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	14
2.2.4 Basis Data (<i>Database</i>).....	15
2.2.5 <i>MySQL</i>	16

2.3 Penelitian terdahulu	16
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Pendahuluan	19
3.2 Sejarah Toko Amel	19
3.3. Kerangka penelitian	19
3.4 Model penelitian	20
3.5 Teknik pengumpulan data	21
3.6 Teknik Analisis Data.....	22
3.7 Instrumen Penelitian	22
3.6 Indikator Pencapaian.....	23
BAB IV ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN APLIKASI.....	24
4.1 Analisa Sistem	24
4.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan.....	24
4.3 Analisa Sistem Yang Diusulkan	25
4.4 Perancangan Umum	26
4.4.1 <i>Usecase Daigram</i>	26
4.4.2 <i>Activity Diagram</i>	27
4.4.3 <i>Sequence Diagram</i>	33
4.4.4 <i>Desain Class Diagram</i>	39
4.5 <i>Desain Terinci</i>	40
4.6 <i>Desain Output</i>	40
4.7 <i>Desain Input</i>	42
4.8 <i>Struktur Tabel</i>	45
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	48
5.1 Implementasi Sistem.....	48
5.1.1 Perangkat Keras (Hardware).....	48
5.1.2 Perangkat Lunak (Software)	48
BAB VI PENUTUP	53
6.1 Kesimpulan	53
6.1 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

2.1	Tabel Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	10
2.2	Tabel Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	11
2.3	Tabel Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	12
2.4	Tabel Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	13
2.5	Tabel Kajian terdahulu.....	17
4.1	Tabel Data Barang	46
4.2	Tabel Menghitung EOQ dan Reorder Point	47
4.3	Tabel Stok Barang	48

DAFTAR GAMBAR

3.1	Gambar Kerangka Penelitian.....	20
3.2	Gambar <i>System Development Lyfe Cycle Model</i>	21
4.1	Gambar Analisis Sistem Persediaan Stok Barang	25
4.2	Gambar <i>Uce Case Diagram</i>	27
4.3	Gambar Activity Diagram Login.....	29
4.4	Gambar Activity Diagram Data Barang.....	30
4.5	Gambar Activity Diagram Stok Barang	31
4.6	Gambar Activity Diagram Menghitung EOQ Dan Reorder Point	32
4.7	Gambar Activity Diagram Laporan	33
4.8	Gambar Sequence Diagram Login.....	35
4.9	Gambar Sequence Diagram Data Barang	36
4.10	Gambar Sequence Diagram Stok Barang.....	37
4.11	Gambar Sequence Diagram Menghitung EOQ Dan Reorder Point	38
4.12	Gambar Sequence Diagram Laporan	39
4.13	Gambar. Class Diagram	40
4.14	Gambar Rancangan Output Detail Penerima	41
4.15	Gambar Rancangan Output Data Penerima	41
4.16	Gambar Desain Form Login Admin	42
4.17	Gambar Desain Form Input Data Barang.....	43
4.18	Gambar Desain Form Input Data Barang.....	44
4.19	Gambar Desain Form Input Data Penerima	45
5.1	Gambar Halaman Login.....	49
5.2	Gambar Halaman Tampilan Menu	50
5.3	Gambar Halaman Tampilan Menu Data Barang	50
5.4	Gambar Halaman Menu Stok Barang.....	51
5.5	Gambar Halaman Menu Eoq Dan Reorder Point	51
5.6	Gambar Halaman Cetak Laporan Pengeluaran	52
5.7	Gambar Halaman Cetak Laporan Penerimaan	52

DAFTAR ISTILAH

ASI (Aliran Sistem Informasi)

Bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem.

ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Diagram yang menjelaskan hubungan antara entitas yang ada pada sistem.

PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Bahasa pemrograman *server side scripting* yang bersifat *open source*.

UML (*Unified Modeling Language*)

Kumpulan bahasa yang berguna untuk melakukan sebuah abstraksi sistem yang berbasis objek.

MYSQL (*My Structured Query Language*)

Salah satu aplikasi yang sudah banyak digunakan para pemrogram aplikasi web.

Waterfall

Salahsatu model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan berurutan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin modern, persaingan antar perusahaan di Indonesia semakin meningkat. Kebutuhan pokok yang semakin meningkat, tentunya mendorong setiap pemilik toko, menengah, ataupun kecil untuk meningkatkan efisiensi secara tepat di segala bidang. Salah satu upaya dalam meningkatkan efisiensi adalah dengan pengendalian persediaan bahan baku.

Dengan persediaan, pemilik toko dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan tepat waktu sehingga pemilik toko dapat tetap eksis dalam mencapai tujuannya persediaan merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan usaha, baik pemilik toko dagang maupun manufaktur. Dalam pengawasan persediaan perlu adanya sistem pencatatan dan perhitungan persediaan, karena persediaan dapat berpengaruh terhadap laporan keuangan pemilik toko. pemilik toko dagang maupun manufaktur masing– masing memiliki kegiatan berbeda-beda namun mempunyai tujuan yang sama yakni untuk memenuhi kebutuhan konsumen[1].

Dalam prakteknya toko Amel Desa Jake masih menggunakan buku besar dalam pencatatan persediaan barang seperti data barang masuk dan keluar, ketersediaan (stok) dan laporan harus membuka berkas atau buku satu persatu. Hal ini dirasa tidak efektif dan efisien. Karena itu dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat menunjang kebutuhan informasi toko yang lebih efektif dan efisien dalam pengelolaan persediaan. Sistem informasi tersebut adalah

sistem informasi persediaan barang. Metode EOQ adalah salah satu metode yang paling sering digunakan untuk menetapkan berapa kuantitas barang yang dipesan setiap kali melakukan order. Model kuantitas pesanan ekonomis (Economic Order Quantit-EOQ model) adalah salah satu teknik pengendalian yang paling sering digunakan. Dengan menerapkan metode ini didalam perusahaan setidaknya mampu memperhitungkan jumlah produksi dengan persediaan yang ada, dan kapan harus memesan kembali (reorder point) untuk memproduksi di tahap selanjutnya sebagai langkah produksi yang dilakukan secara terus menerus[2].

EOQ atau Economic Order Quantity adalah suatu metode pengendalian persediaan dengan memperhatikan jumlah pemesanan yang ekonomis. Secara lebih simple, EOQ bertujuan supaya supply persediaan barang pada suatu bidang usaha bisa sesuai dengan jumlah pesanan. Adapun penerepan metode EOQ dalam suatu perusahaan memiliki beberapa anggapan-anggapan tertentu. Anggapan – anggapan tersebut adalah :

1. Permintaan produk selalu konstan (tetap)
2. Harga per unit produk selalu konstan (tetap)
3. Biaya simpan per unit per setahun adalah konstan (tetap)
4. Biaya pemesanan per pesanan selalu konstan (tetap)
5. Lead time pemesanan barang selalu konstan (tetap)
6. Tidak terjadi pemesanan kembali yang disebabkan karena kekurangan pengiriman

Adapun untuk menghitung rumus dari EOQ adalah ;

$$Q = \frac{\sqrt{2DS}}{H}$$

Reorder Point (ROP) biasanya disebut dengan batas/titik jumlah pemesanan kembali termasuk permintaan yang di inginkan atau dibutuhkan selama masa tenggang, misalnya suatu tambahan/ekstra stok. Selain masa tenggang ada juga faktor lain yang harus tersdia untuk menghindari terjadinya kekurangan barang/item, terutama pada saat menunggu barang yang sedang dipesan. Tujuan dari safety stock adalah untuk menentukan berapa besar stok yang dibutuhkan selama masa tenggang untuk memenuhi besarnya permintaan/pemesanan. Oleh karena itu formula dari ROP (dengan asumsi tingkat pemesanan tetap) adalah sebagai berikut :

$$R = (L \times D)$$

R = Reorder point

L = lead time

D = tingkat permintaan : periode pemesanan (hari)

Dalam melakukan perhitungan EOQ tidak akan diketahui berapa jumlah persediaan yang paling efisien bagi badan usaha, tetapi akan diketahui juga biaya yang akan dikeluarkan toko dengan persediaan yang dimiliki serta akan diketahui waktu yang tepat kapan akan dilakukan pembelian atau pemesanan kembali. EOQ ini biasanya berlaku bila pemilik toko sering melakukan pembelian secara repetitif sehingga dapat menekan biaya order. Model EOQ menggunakan variabel kebutuhan persediaan (permintaan) selama satu periode perencanaan dalam waktu satu tahun. Untuk mengatasi permasalahan

pengelolaan persediaan barang menjadi lebih efektif dan efisien, Pencarian informasi persediaan stok dan laporan juga lebih akurat dan cepat.

Dengan adanya metode EOQ ini diharapkan semua permasalahan dapat diatasi dengan baik. Untuk itulah penulis tertarik mengangkat topik tersebut untuk judul penelitian “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point”.

1.2. Identifikasi masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dibahas diatas maka dapat di ambil pokok permasalahan yang ada yaitu :

1. Dalam prakteknya toko Amel Desa Jake masih menggunakan catatan pada buku besar sehingga menghasilkan laporan yang tidak akurat.
2. Dalam pencatatan persediaan barang seperti data barang masuk dan keluar masih dicatat dalam buku.
3. Jika melakukan cek ketersediaan (stok) dan laporan harus dibuka lagi pada arsip buku besar sehingga akan kesulitan dalam perekapan stoknya.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang di dapat rumusan masalah yang di bahas pada penelitian ini adalah bagaimana “ Bagaimana merancang Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point”. Agar dalam penjualan barang dapat mempermudah dan mempercepat waktu kerja dan stok barang

sesuai dengan permintaan pasar agar tidak terjadinya kekeliruan dalam pendataan.

1.4. Tujuan penelitian

Tujuan dalam melakukan penelitian ini yaitu :

1. Untuk menghasilkan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode EOQ Dan Reorder Point
2. Untuk mempermudah dan mempercepat waktu kerja dan stok barang sesuai dengan permintaan pasar agar tidak terjadinya kekeliruan dalam pendataan.
3. Mempermudah dalam proses pelaporannya

1.5. Manfaat penelitian

Adapun manfaat di dalam penelitian ini sebagai berikut :

A. Manfaat Bagi Penulis

1. Dapat mempergunakan pengetahuan yang didapat selama perkuliahan terutama dalam merancang dan membangun sebuah sistem informasi.
2. Penulis dapat mempelajari cara merancang dan membuat Sistem Informasi Persediaan Stok Barang di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode EOQ Dan Reorder Point.

B. Bagi Toko Amel

1. Membantu Toko Amel Desa Jake dalam mempermudah dan mempercepat perhitungan stok barang sesuai dengan permintaan pasar/agar tidak terjadinya kekeliruan dalam pendataan.
2. Memberikan kemudahan kepada toko Amel dalam pembuatan laporan stok data barang.

1.6. Ruang lingkup penelitian

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini di lakukan di Toko Amel Desa Jake.
2. Sistem yang dibangun hanya bisa digunakan untuk Toko Amel Desa Jake
3. Sistem yang dihasilkan dapat mempercepat pekerjaan dan meminilisir kesalahan yang dihasilkan dari proses manual.
4. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data stok barang yang ada di Toko Amel Desa Jake.

1.7. Sistematika penulisan

Adapun Sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi dasar-dasar teori yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi sistematika metode penelitian yang menjelaskan tentang cara suatu penelitian dilakukan.

BAB IV JADWAL KERJA

Bagian ini menjelaskan lokasi dimana penelitian dilakukan dan alasan dipilihnya lokasi tersebut sebagai tempat penelitian, serta waktu penelitian yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSATAKA

2.1 Kajian Teori

Kajian teoritis ini dilakukan agar dapat memahami akan pentingnya sebuah penelitian yang di dukung oleh teori. Kajian teori merupakan salah satu hal penting di dalam sebuah penelitian. Sebab, hal tersebut menjadi sebuah landasan atau dasar dari sebuah penelitian. Adapun teori-teori yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

2.1.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan/group dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu. Sementara Mohamad Subhan dalam bukunya yang berjudul Analisa Perancangan Sistem mendefinisikan pengertian dari sistem sebagai berikut: Suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan kepada system tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan. Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem adalah kumpulan bagian-bagian atau sub sistem-sub sistem yang disatukan dan dirancang untuk mencapai suatu tujuan[3].

2.1.3 Pengertian Informasi

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan hasil dari pengolahan data atau data yang sudah di proses[4].

Informasi juga merupakan data yang telah diorganisir sehingga memberikan arti dan nilai kepada penerimanya. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Dapat dikatakan bahwa data merupakan bahan mentah, sedangkan informasi adalah bahan jadi atau bahan yang telah siap digunakan, Jadi, sumber dari informasi adalah data [5].

2.1.4 Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai sekumpulan elemen yang bekerja secara bersama-sama baik secara manual ataupun berbasis komputer dalam melaksanakan pengolahan data yang berupa pengumpulan, penyimpanan, pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang bermakna dan berguna bagi proses pengambilan keputusan pada berbagai tingkatan manajemen[4].

Sistem informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Data adalah fakta atau gambaran berbentuk mentah, data mewakili pengukuran atau pengamatan objek-objek kejadian

kemudian data diolah menjadi informasi. Proses transformasi dari data ke informasi inilah yang disebut dengan sistem informasi[5].

Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling dan saling mendukung sehingga menjadi informasi yang berharga bagi yang menerimanya.

2.2 Alat Bantu Perancangan Sistem

Sub bab ini menjelaskan tentang alat bantu perancangan sistem yang akan penulis gunakan dalam pembangunan sistem yang terkomputerisasi. Berikut alat bantu sistem yang digunakan.

2.2.1 *Unified Modeling Language (UML)*

UML(Unified Modeling Language) adalah sekumpulan pemodelan konvensi yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem perangkat lunak dalam kaitannya dengan objek. Notasi yang lengkap untuk membuat visualisasi model suatu sistem. Sistem berisi informasi dan fungsi, tetapi secara normal digunakan untuk memodelkan sistem komputer[5].

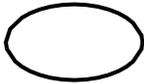
UML memiliki sintaks dan semantik, ketika kita membuat model menggunakan konsep UML ada aturan-aturan yang harus diikuti. UML bukan hanya sekedar diagram tetapi juga menceritakan konteksnya. Pemodelan (*modeling*) digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih muda di pelajari dan di pahami.

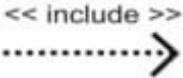
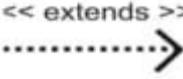
Dalam melakukan perancangan system dibutuhkan alat bantu di antaranya adalah Unified Modeling Language (UML) yang meliputi beberapa diagram UML antara lain : *Use Case diagram*, *Class diagram*, *Activity diagram*, *Sequence diagram* sebagai berikut.

a. *Use Case diagram*

Use Case diagram merupakan suatu teknik yang digunakan untuk merekam fungsional dalam sebuah sistem. *Use case* menggambarkan suatu hubungan antara pengguna dengan sistem, dengan memberikan suatu narasi mengenai bagaimana suatu sistem tersebut akan digunakan nantinya oleh pengguna. Dalam *Use Case diagram* terdapat dua hal penting yaitu skenario dan aktor. Skenario ialah suatu rangkaian tahapan – tahapan yang menggambarkan suatu hubungan antara pengguna dengan aplikasi tersebut, sedangkan aktor ialah gambaran dari pengguna itu sendiri[6]. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case diagram* yaitu:

Tabel 2.1 *Use Case diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Seseorang yang berinteraksi dengan suatu sistem yang sedang dibuat atau dijalankan.
	<i>Use Case</i>	Mendefinisikan mengenai seseorang dalam menggunakan sistem tersebut.
	Relasi Asosiasi	Suatu garis penghubung yang digunakan untuk menunjukkan relasi atau interaksi antara dengan <i>use case</i> .

	Relasi <i>Include</i>	Memungkinkan <i>use case</i> dalam menggunakan suatu fungsional yang telah disediakan oleh <i>use case</i> .
	Relasi <i>Extend</i>	Memungkinkan <i>use case</i> secara optimal dalam menggunakan suatu fungsional yang telah disediakan oleh <i>use case</i> .

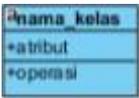
Sumber : Uus Rusmawan, 2019

b. *Class diagram*

Class diagram adalah salah satu diagram yang paling populer bagi software engineering. Class diagram mewakili entitas kunci dalam bisnis serta domain teknis. Class diagram sifatnya sangat struktural dan statis. Class diagram dapat menunjukkan kelas yang ada pada tingkat bisnis, juga dengan kelas pada tingkat teknis yang berasal dari bahasa implementasi (misalnya Java atau C++)[7].

Simbol- simbol yang digunakan dalam *Class diagram* yaitu:

Tabel 2.2 *Class diagram*

Nomor & Nama Simbol	Simbol	Deskripsi
Kelas		Kelas pada struktur sistem
Asosiasi / Association		Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity

Inheritance		Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)
Agregasi / Aggregation		Relasi antarkelas dengan makna semua bagian (whole-part)

Sumber : Unhelkar, 2018

c. *Activity diagram*

Activity diagram merupakan suatu rangkaian aktivitas yang menunjukkan suatu alur kerja dari awal kejadian hingga akhir keputusan dengan merinci didalam perkembangan suatu proses atau peristiwa yang berada didalam suatu aktivitas tersebut. *Activity diagram* memiliki bentuk tertentu didalam komponennya yang dihubungkan dengan suatu tanda panah. Panah mengarah sesuai tahapan – tahapan aktivitas dari awal kejadian hingga akhir keputusan[6]. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Activity diagram* yaitu:

Tabel 2.3 *Activity diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Start State</i>	Merupakan bentuk suatu titik awal dalam suatu aktivitas.
	<i>End State</i>	Merupakan bentuk suatu titik akhir keputusan dari aktivitas tersebut.
	<i>Activity</i>	Menggambarkan suatu aktivitas yang dilakukan <i>actor</i> tersebut.

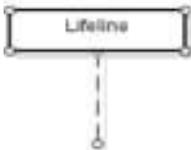
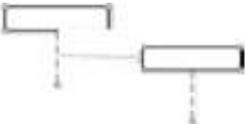
	<i>Decision</i>	Menggambarkan untuk menentukan keputusan dalam suatu aktivitas.
	<i>Interaction</i>	Menggambarkan jalur penghubung antar aktivitas yang mengarah.

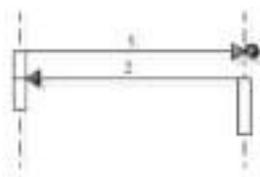
Sumber : Uus Rusmawan, 2019

d. *Sequence diagram*

Sequence diagram merupakan suatu susunan mengenai urutan waktu tertentu. *Sequence diagram* dapat menggambarkan satu tugas dari beberapa tugas didalam suatu *use case* secara lebih *detai*[6]. Simbol- simbol yang digunakan dalam *Sequence diagram* yaitu:

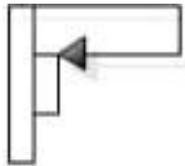
Tabel 2.4 *Sequence diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan pengguna yang akan melakukan aktivitas tersebut.
	<i>Lifeline</i>	Menggambarkan suatu objek di dalam suatu sistem atau komponennya.
	<i>Create Message</i>	Membuat suatu pesan sederhana antar elemen dan melakukan interaksi antar suatu objek.



*Synchronous
Message*

Pesan yang mengaktifkan suatu proses hingga sampai, baru bisa melakukan pengiriman sebuah pesan baru..



*Message to
self*

Menggambarkan sebuah hasil kembalian dari suatu operasi dan berjalan kepada objek itu sendiri..

Sumber : Uus Rusmawan, 2019

2.2.2. Pengertian Website

Web dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*)[7].

2.2.3. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, merupakan bahasa bentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnya kemudian dikirim ke *klien*, tempat pemakai menggunakan *browser*. Secara khusus *PHP* dirancang untuk membentuk web dinamis, artinya ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, Misal dalam menampilkan isi database ke halaman web. Pada prinsipnya *PHP* mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti *ASP (Active Server Page)*, *Cold Fusion* atau *Perl.PHP* adalah skrip yang digunakan untuk membuat halaman web dinamis[7].

PHP ialah *Script* yang digunakan dalam pembuatan halaman *website* dinamis yang artinya bisa diperbaharui secara berkala. Dalam hal ini *website* dinamis dibuat saat *client* meminta, mekanisme seperti ini membuat *website* menampilkan informasi dapat diterima *client* selalu terbaru dan tepat waktu. Semua *script* PHP diproses didalam *server* dimana *script* tersebut dijalankan. Adapun Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain adalah sebagai berikut:

1. Bahasa pemrograman php adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya.
2. Web Server yang mendukung php dapat ditemukan dimana - mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis – milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, php adalah bahasa scripting yang paling mudah karena referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (linux, unix, windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

2.2.4. Basis Data (*Database*)

Basis data merupakan hal yang sangat penting yang harus diperhatikan. Basis data atau database itu sendiri digunakan untuk menyimpan informasi atau data yang nanti akan digunakan. “Sistem Basis Data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan”[8]. Basis data menjadi penting

karena dapat mengorganisasi data, menghindari duplikasi data, menghindari hubungan antar data yang tidak jelas dan juga update yang rumit.

2.2.5 MySQL

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah software database, yang merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL penyimpanan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan[9]. Adapun kelebihan dari *MySQL* sebagai berikut:

1. *MySQL* merupakan sebuah database yang mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran gigabyte sekalipun.
2. MySQL didukung oleh server ODBC, yang artinya database MySQL dapat diakses menggunakan aplikasi apa saja termasuk berupa visual seperti delpi mapun Visual Basic.
3. MySQL adalah database yang menggunakan enkripsi password.
4. MySQL merupakan server database multi user artinya database ini dapat digunakan oleh banyak orang.
5. MySQL dapat menciptakan lebih dari 16 kunci per tabel dan satu kunci memungkinkan belasan fields.

2.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan penelitian terdahulu

berupa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2.5 Kajian terdahulu

No	Nama	Judul	Masalah	Hasil
1	Steven Sanjaya, Jasmir, Despita Meisak	Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Jambi Agung Lestari	Sistem pencatatan stok barang gudang masih manual belum terkomputerisasi, sehingga dalam pembuatan laporan menjadi lama dan tidak relevan karna banyak nya berkas yang harus di cek satu persatu untuk di jadikan laporan dan berkas terkadang bisa rusak atau hilang.	Dapat membantu kinerja admin gudang dalam mengontrol barang keluar masuk dan peminjaman barang pengadaan dan membantu pembuatan laporan lebih relevan, efektif dan efisien karna data barang saling terintegrasi.[10].
2	Minda Mora Purba, Chaerul Rahmat	perancangan sistem informasi stok barang berbasis web di pt. mahesa cipta	Pencatatan yang dilakukan secara manual sering kali menjadi masalah ketidaksesuaian data barang yang keluar dengan data yang tertulis. Proses pencarian data secara manual pun membutuhkan waktu yang lama.	Sistem informasi pemesanan barang ini dapat digunakan untuk mengelola barang ,laporan penjualan,pemesanan, dan pembayaran melalui website maupun melalui smartphone[11].

3	Teuku Syamsul Ramadhan	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada Program Non Regular Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Syarif Hidayatullah Jakarta	Inventarisasi barang yang apabila tidak dilakukan dengan menggunakan program aplikasi akan terasa kurang efisien dan tidak akan menghasilkan informasi yang tepat waktu, dengan ketelitian yang tinggi.	Mampu memberikan informasi tentang master barang, transaksi dan laporan berdasarkan periode tertentu agar memudahkan dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan kegiatan persediaan barang.[12].
---	------------------------------	---	--	---

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1. Pendahuluan

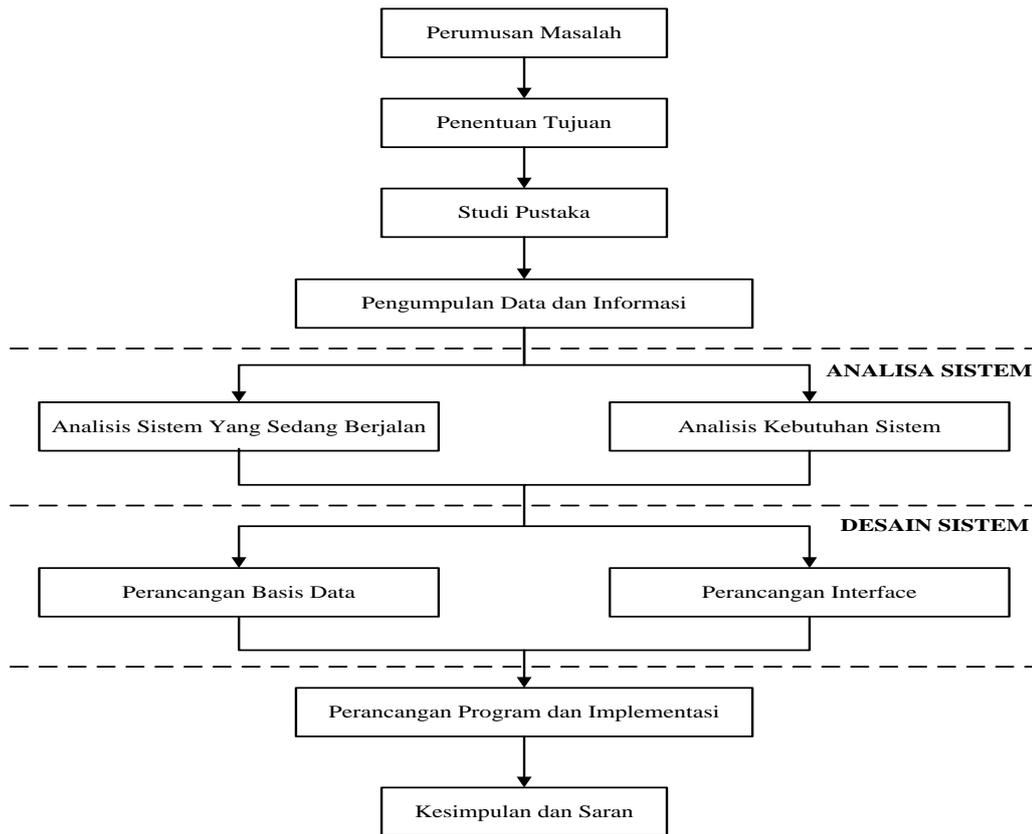
Metode penelitian ini memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi antara lain: tempat dan waktu penelitian, kerangka penelitian, metode penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, instrument penelitian dan indikator pencapaian.

3.2. Sejarah Toko Amel

Asal-usul penamaan toko amel di desa Jake, jika berdasarkan cerita dari informasi yakni pemilik toko. Penamaan toko amel berasal dari nama anak pertama pemilik toko tersebut. Toko ini berdiri pada tahun 2019, nama dari pemilik toko ini adalah Delpires dan mempunyai dua karyawan cewek.

3.3. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui alur dalam penelitian yang dilakukan agar dapat berjalan lancar dan mendapatkan hasil yang sesuai harapan. Untuk kerangka penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

3.4. Model Penelitian

SDLC (*System Development Lyfe Cycle*) adalah pendekatan bertahap untuk analisis dan desain yang menyatakan bahwa sistem yang terbaik yang dikembangkan melalui penggunaan siklus kegiatan khusus analisis dan pengguna. Model pengembangan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan metode SDLC (*System Development Lyfe Cycle*), Tahapan utamanya terdiri dari:

1. Tahapan perencanaan sistem (*systems planning*)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian

2. Analisis sistem (*systems analysis*)

Pada tahapan ini dilakukan analisis kebutuhan sistem yang akan dikembangkan dan yang akan diimplementasikan

3. Desain sistem (*system design*)

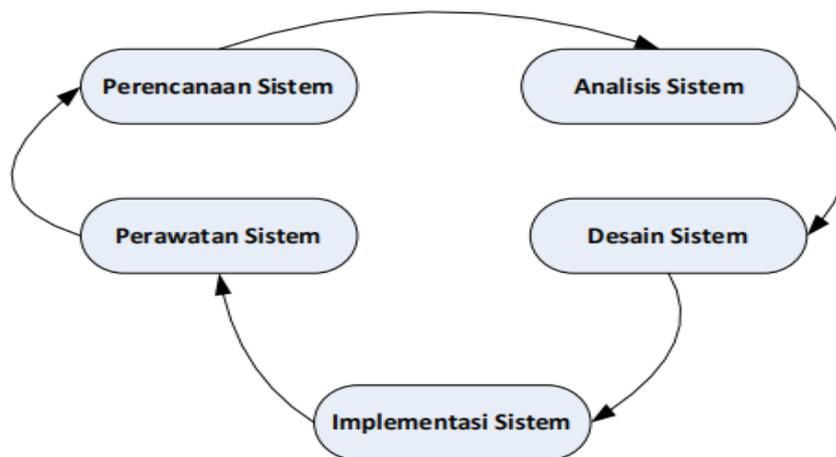
Pada tahapan ini dilakukan desain perangkat lunak, perancangan struktur data, desain antar muka system.

4. Implementasi sistem (*systems implementation*)

Pada tahapan ini melakukan penerapan terhadap perancangan sistem yang telah dibuat terlebih dahulu.

5. Perawatan sistem (*systems maintenance*)

Pada tahapan ini dilakukan perawatan terhadap sistem yang telah di hasilkan pada tahapan sebelumnya, hal tersebut dilakukan setelah dilakukan pemakaian sistem, hal tersebut dilakukan berdasarkan evaluasi selama pemakaian system.



Gambar 3.2 *System Development Lyfe Cycle Model* (Sumber: [13])

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut.

- a. Teknis observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan langsung terhadap proses kegiatan Toko Amel Desa Jake.

- b. Teknik wawancara, yaitu dengan melakukan wawancara langsung dengan pemilik Toko Amel Desa Jake untuk mendapatkan informasi.
- c. Teknik Kepustakaan, yaitu dengan mencari data pada bagian administrasi atau perpustakaan yang ada pada Kantor.

3.6. Teknik Analisis Data

Dalam penulisan ini penulis akan menggunakan teknik analisis data yang sesuai yaitu metode teknik analisis data statistik deskriptif. Yang dimaksud dengan teknik analisis data statistik deskriptif adalah metode menganalisa data dengan cara mendiskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Metode ini dipilih karena data yang akan ditampilkan dalam penelitian ini adalah penyajian data melalui tabel, grafis dan gambar-gambar.

3.7. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah pedoman tertulis tentang wawancara, atau pengamatan, atau daftar pertanyaan, yang dipersiapkan untuk mendapatkan informasi. Instrumen itu disebut pedoman pengamatan atau pedoman wawancara atau kuesioner atau pedoman dokumenter, sesuai dengan metode yang dipergunakan.

3.8. Indikator Pencapaian

Berikut adalah Indikator Pencapaian dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Dapat menghasilkan suatu Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yang dapat memberikan informasi dan pelayanan yang lebih mudah dengan cara sistematis, tepat dan dapat diakses masyarakat.
2. Dapat Meningkatkan kualitas Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode EOQ Dan Reorder Point.
3. Peneliti dapat mengetahui bagaimana caranya membangun sebuah Perancangan sistem Informasi Persediaan Stok Barang di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode EOQ Dan Reorder Point.

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Sistem

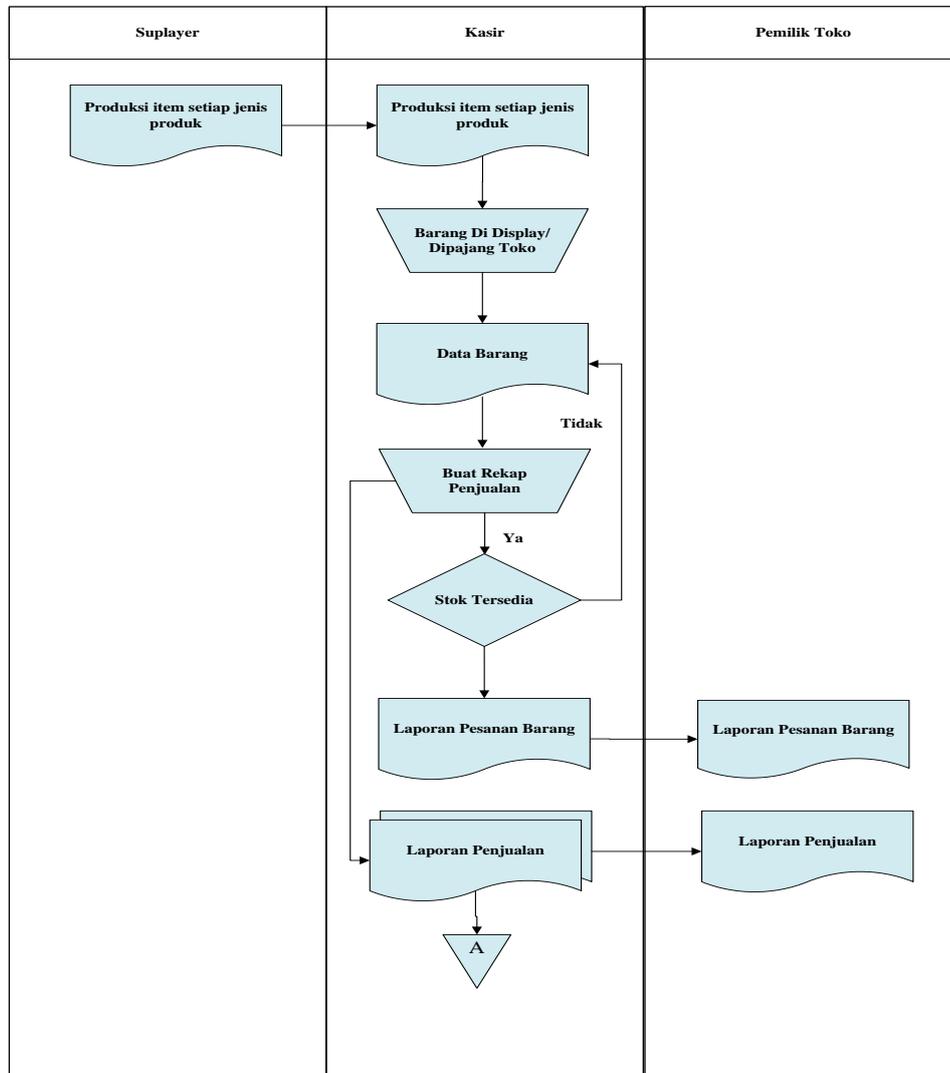
Analisis Sistem adalah suatu teknik atau metode pemecahan masalah dengan cara menguraikan system ke dalam komponen-komponen pembentuknya untuk mengetahui bagaimana komponen-komponen tersebut bekerja dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan system. Analisa sistem perlu dilakukan sebagai dasar pembangunan sistem yang baru, sistem yang sedang berjalan menjadi dasar pembangunan sistem yang diusulkan pada pembangunan aplikasi yang dapat mengoptimalkan data [7].

4.2 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem (systems analysis) dapat didefinisikan sebagai berikut : Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya

Analisis ini sangat penting karena dalam tahap ini apabila terdapat kesalahan, maka akan menyebabkan kesalahan terhadap tahap selanjutnya. Maka perlu tingkat ketelitian dan kecermatan yang tinggi untuk mendapatkan kualitas kerja sistem yang baik.

Adapun sistem yang berjalan pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point saat ini dapat dilihat pada aliran sistem berikut ini.



Gambar 4.1 Analisis Sistem Persediaan Stok Barang

4.3 Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang akan diusulkan dalam pendataan dan pemberian informasi tentang persediaan stok barang. akan digambarkan dalam bentuk model UML (*Unified Modelling Language*) dimana model ini nantinya diawali dengan *Use*

Case, Class Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram model ini bertujuan untuk memberikan gambaran kepada sistem dalam pembuatan program dan juga menggambarkan perancangan input, proses, dan output.

Perancangan sistem adalah suatu proses yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibangun untuk memenuhi kebutuhan pada fase analisis. Perancangan sistem secara umum mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang dirancang secara rinci untuk pemrograman komputer dan ahli terkait lainnya yang akan mengimplementasikan sistem. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefisienkan sistem yang lama dengan menggunakan sistem yang dapat mengatasi permasalahan yang penulis paparkan pada latar belakang.

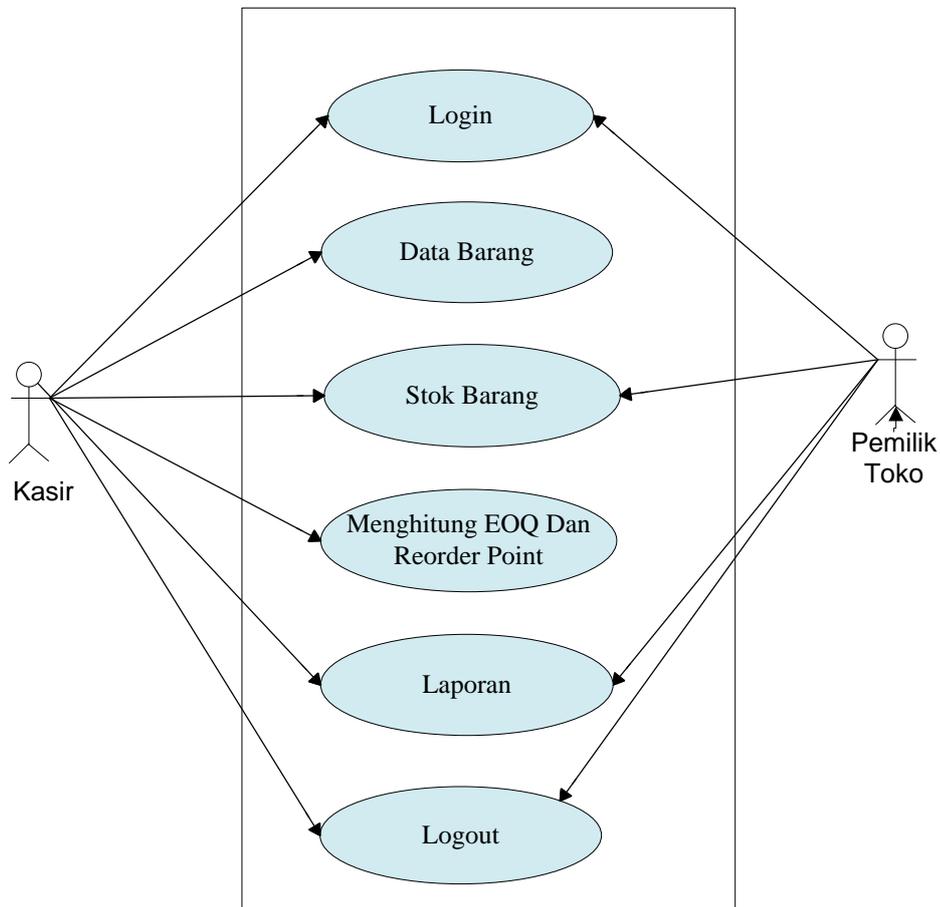
4.4 Rancangan Umum

Rancangan umum ini menjelaskan mengenai desain UML (*Unified Modelling Language*) yang membahas tentang *Use Case, Class Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram*. UML (*Unified Modelling Language*) menggambarkan bagaimana *actor (user dan admin)* berinteraksi dengan sistem. Berikut adalah cara kerja *actor* pada UML.

4.4.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan hubungan-hubungan yang terjadi antar aktor dengan aktivitas yang terdapat pada sistem. *Use Case Diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi

tersebut. Adapun *use case* diagram dalam pembuatan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point dapat penulis gambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.2 Uce Case Diagram

4.4.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. Activity Diagram juga digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokan aliran tampilan dari sistem tersebut. Activity Diagram memiliki komponen dengan bentuk tertentu yang dihubungkan

dengan tanda panah. Panah tersebut mengarah ke-urutan aktivitas yang terjadi dari awal hingga akhir.

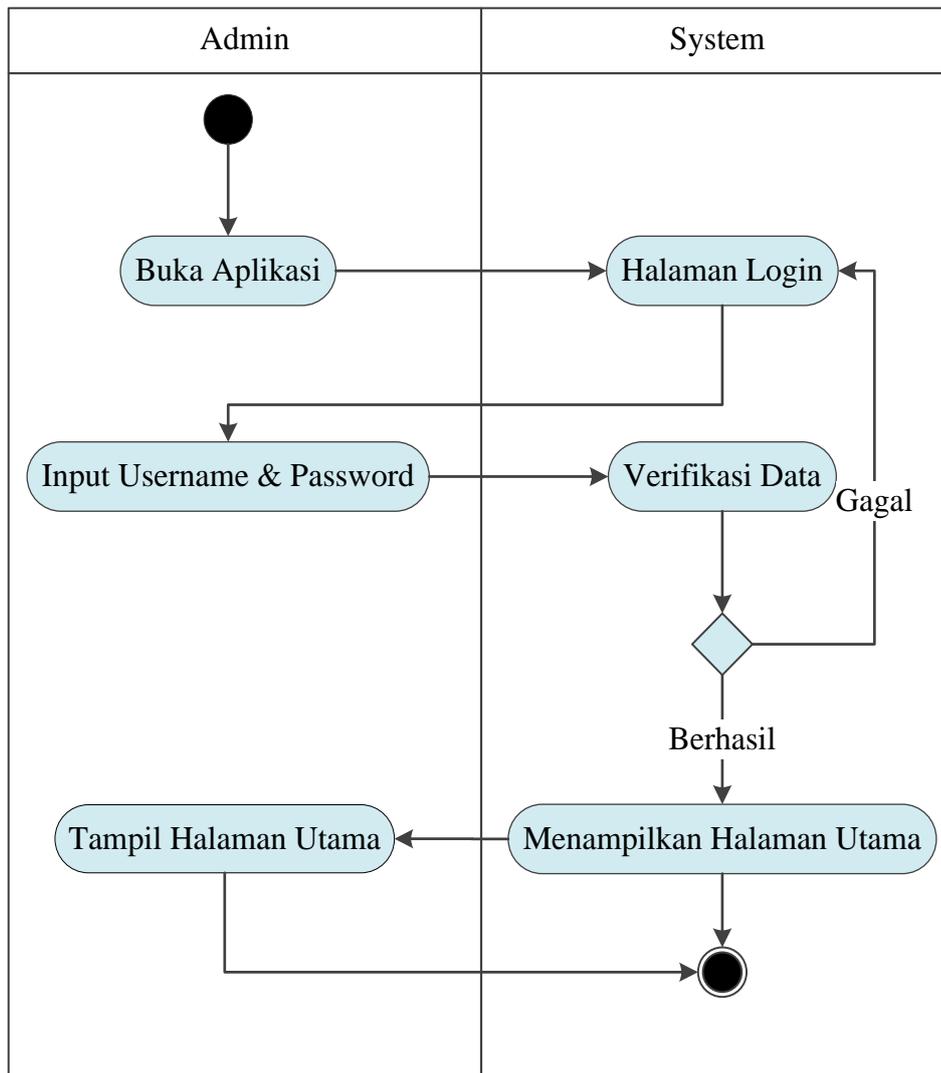
Activity Diagram adalah bentuk visual dari alur kerja yang berisi aktivitas dan tindakan, yang juga dapat berisi pilihan, atau pengulangan. Dalam *Unified Modeling Language*(UML), diagram aktivitas dibuat untuk menjelaskan aktivitas komputer maupun alur aktivitas dalam organisasi. Selain itu diagram aktivitas juga menggambarkan alur kontrol secara garis besar.

Berikut ini akan digambarkan *activity* diagram yang merupakan alur aktifitas sistem yang sedang dirancang aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yang didapat menjadi optimal dalam pencatatan persediaan barang dan mempermudah cek ketersediaan (stok) barang dalam perekapan stoknya. Bagaimana masing-masing alur berawal, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity* Diagram dapat dikelompokan maupun digambarkan sebagai berikut :

1. Activity Diagram Login

Dibawah ini adalah gambaran dari proses ketika seorang *Admin* login. Pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yang didapat menjadi optimal memberikan kemudahan kasir dalam melakukan pencatatan persediaan barang dan cek ketersediaan (stok) barang.

Adapun *Activity Diagram* yang dikelola oleh Admin dapat penulis gambarkan sebagai berikut :

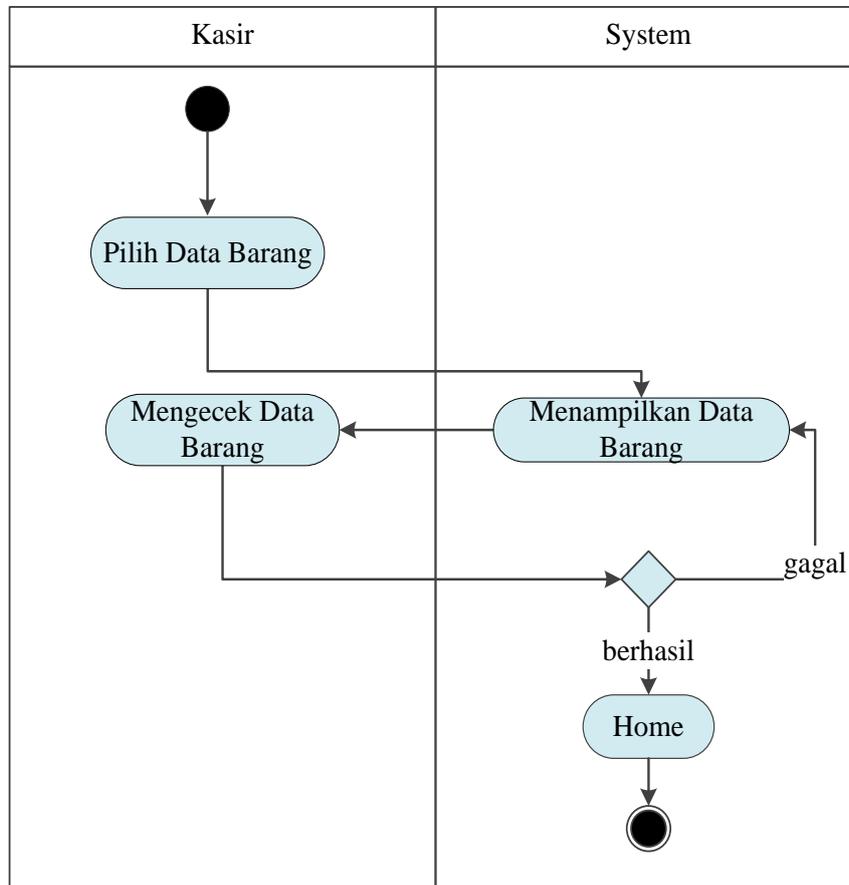


Gambar 4.3 Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Data Barang

Dibawah ini adalah gambaran dari proses selah kasir masuk halaman aplikasi kemudian kasir dapat melihat dan mengelola data barang. Pada Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yang didapat yang dapat mempermudah kasir dalam melihat data barang apa saja yang tersedia dalam toko dan mengelola data barang di toko Amel tersebut.

Adapun *Activity Diagram* yang dikelola oleh Admin dapat penulis gambarkan sebagai berikut :

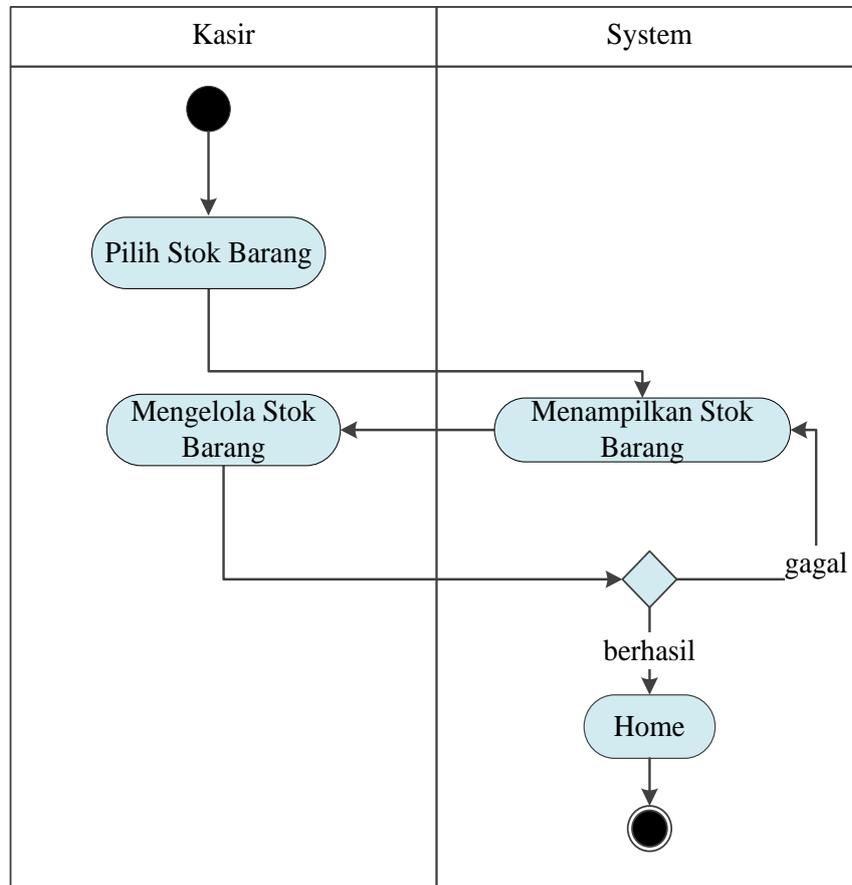


Gambar 4.4 Activity Diagram Data Barang

3. Activity Diagram Stok Barang

Dibawah ini adalah gambaran dari proses seorang kasir yang akan melakukan pengecekan stok barang atau ketersediaan barang yang ada pada toko Amel tersebut. Setelah kasir masuk ke halaman aplikasi kemudian kasir dapat melihat dan mengelola stok barang pada Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point.

Adapun *Activity Diagram* yang dikelola oleh Admin dapat penulis gambarkan sebagai berikut :

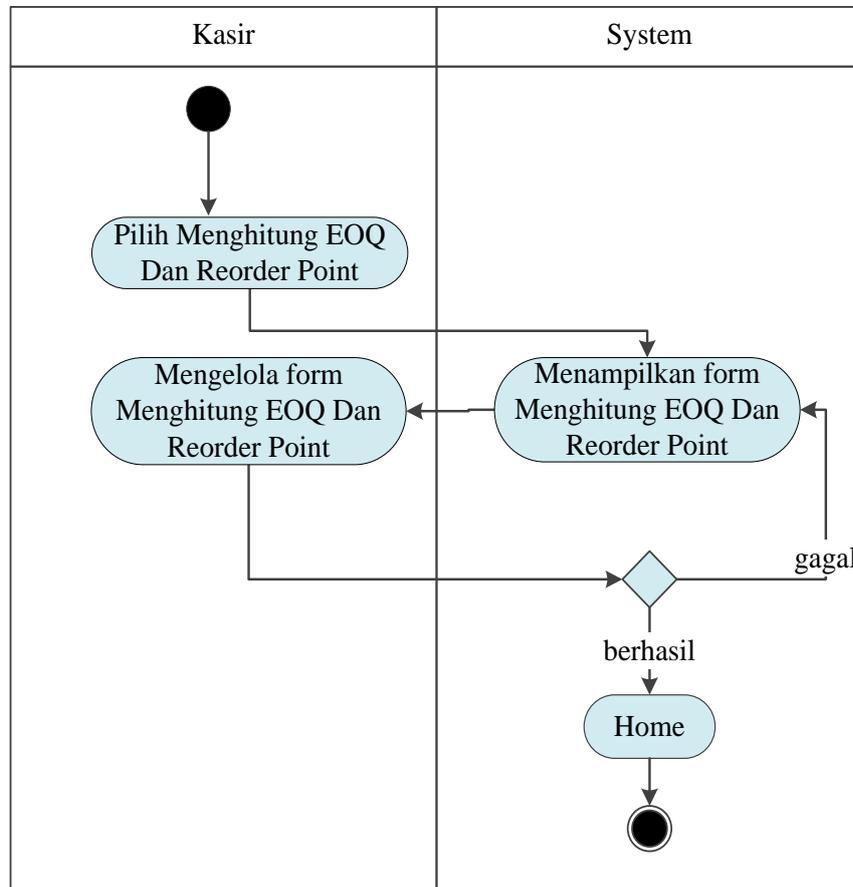


Gambar 4.5 Activity Diagram Stok Barang

4. Activity Diagram Menghitung EOQ Dan Reorder Point

Dibawah ini adalah gambaran dari proses seorang kasir yang akan Menghitung EOQ Dan Reorder Point untuk menghitung berapa besar nilai frekuensi beli pada toko Amel tersebut. Setelah kasir masuk ke halaman aplikasi kemudian kasir dapat melihat dan Menghitung EOQ Dan Reorder Point pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point.

Adapun *Activity Diagram* yang dikelola oleh Admin dapat penulis gambarkan sebagai berikut :

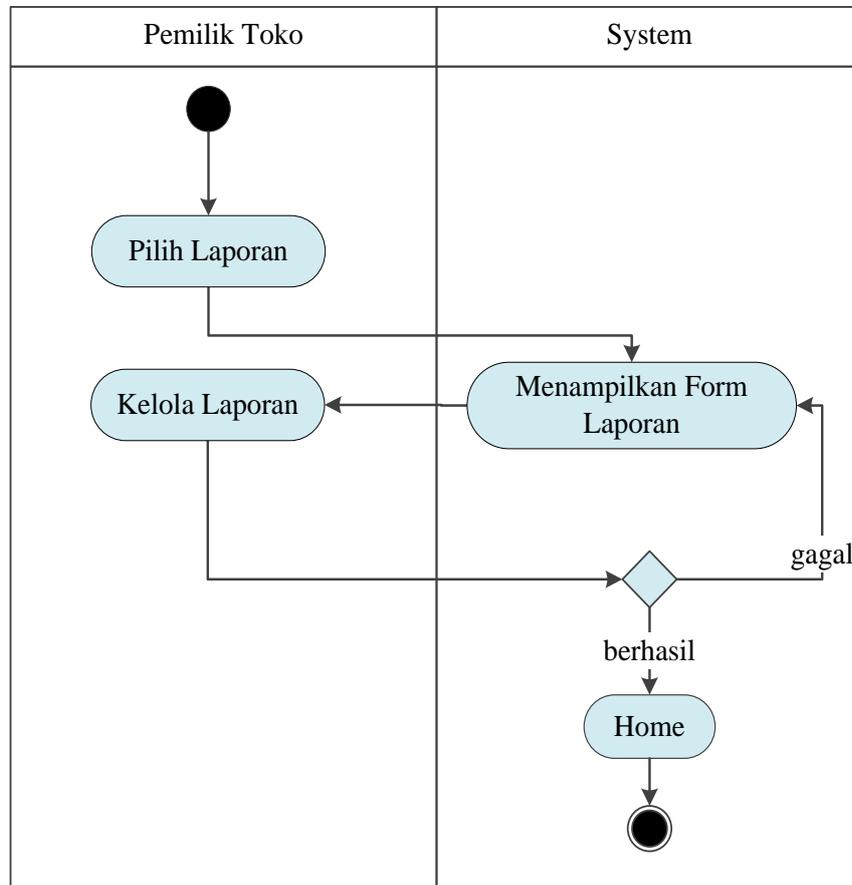


Gambar 4.6 Activity Diagram Menghitung EOQ Dan Reorder Point

5. Activity Diagram Laporan

Dibawah ini adalah gambaran dari proses ketika seorang Pemilik Toko dan admin saat mengelola laporan tersebut. Saat melakukan pembuatan laporan pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point. Kemudian dapat mempermudah dalam melakukan Pembuatan Laporan pada Toko Amel Desa Jake.

Adapun *Activity Diagram* yang dikelola oleh Admin dapat penulis gambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.7 Activity Diagram Laporan

4.4.3 Sequence Diagram

Diagram *sequence* merupakan salah satu yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan *message* (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Diagram ini diatur berdasarkan waktu. Objek-objek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut.

Diagram *sequence* menampilkan interaksi antar objek dalam dua dimensi. Dimensi vertikal adalah poros waktu, dimana waktu berjalan ke arah bawah. Sedangkan dimei horizontal merepresentasikan objek-objek individual. Tiap objek

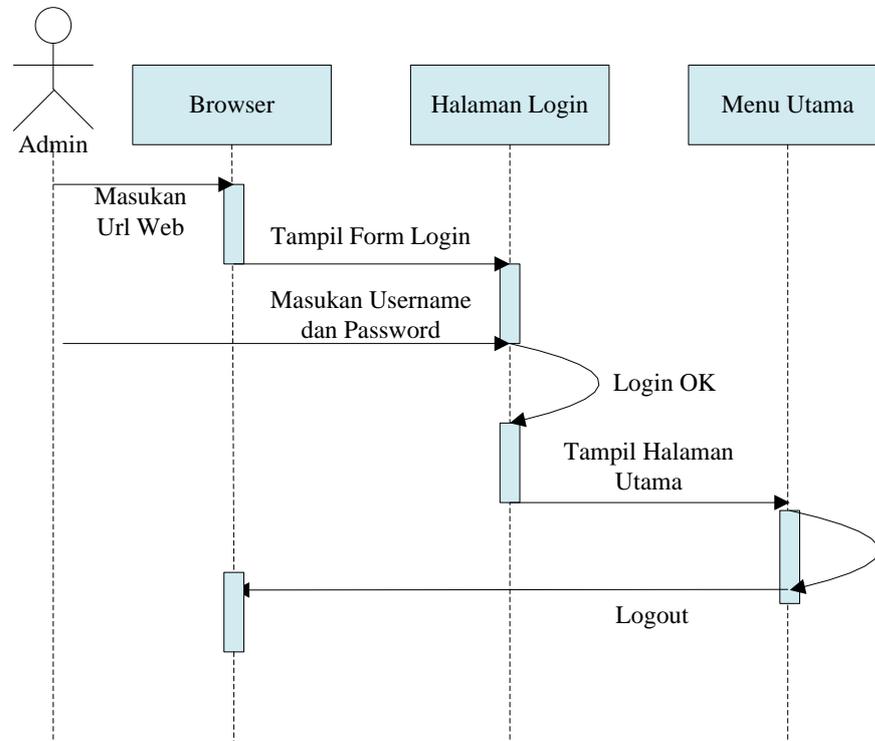
(termasuk *actor*) tersebut mempunyai waktu aktif yang di presentasikan dengan kolom vertikal yang disebut dengan *lifeline*. Pesan (*message*) di presentasikan sebagai panah dari satu *lifeline* ke *lifeline* yang lain. *Message* di gambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya. Pada fase desain berikutnya, *message* akan dipetakan menjadi operasi/metoda dari *class*. Diagram *sequence* mendeskripsikan bagaimana entitas dalam sistem berinteraksi, termasuk pesan yang digunakan saat interaksi. Semua pesan di deskripsikan dalam urutan dari eksekusi. Diagram *sequence* berhubungan erat dengan diagram *use case*, dimana 1 *use case* akan menjadi 1 diagram *sequence*.

Berikut ini suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan atau rangkaian waktu. *Sequence* diagram yang ada pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yang didapat menjadi optimal dalam pencatatan persediaan barang dan mempermudah cek ketersediaan (stok) barang dalam perekapan stoknya. Adapun *Sequence* Diagram yang dikelola oleh Admin dapat penulis gambarkan sebagai berikut :

1. *Sequence* Diagram Login

Sequence Diagram Admin login melihat *website* dan *Sequence* Diagram Admin mengakses Halaman Admin pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point. Adapun *Sequence* Diagram yang dikelola oleh admin dapat penulis gambarkan berikut ini suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada

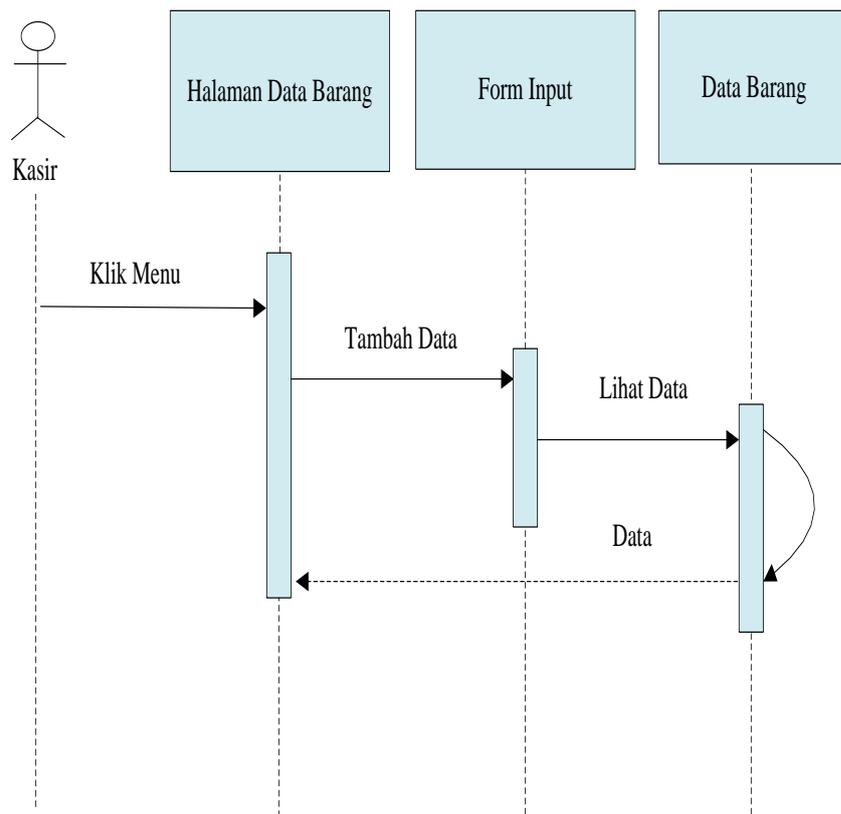
sebuah urutan atau rangkaian waktu. *Sequence* diagram yang ada pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.8 Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Data Barang

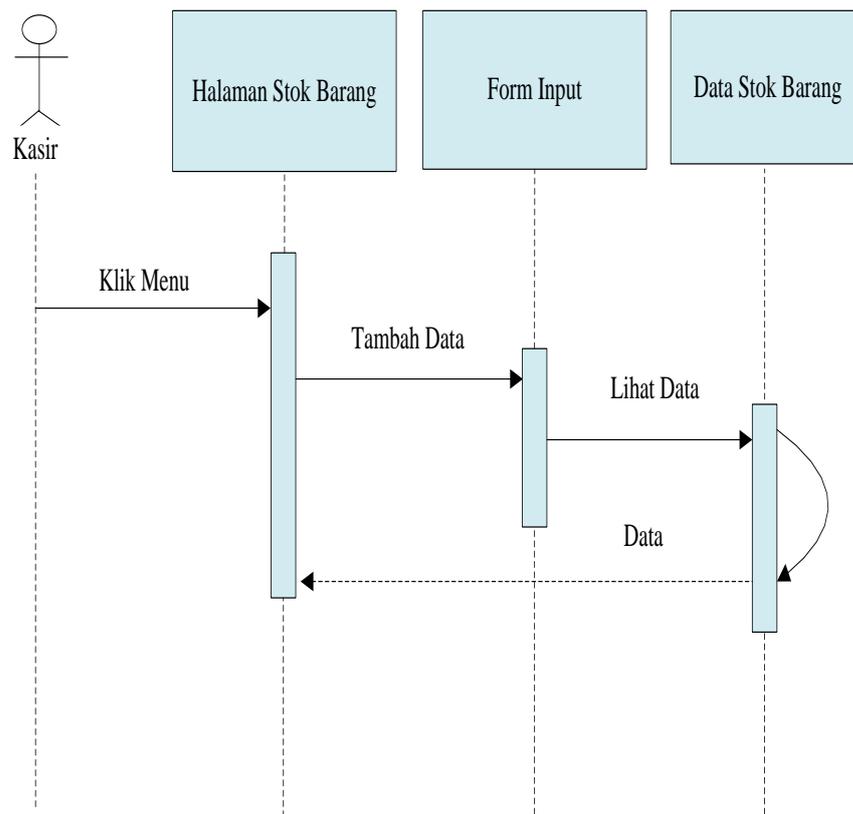
Sequence Diagram *user* data barang melihat *website* dan *Sequence* Diagram *user* mengakses halaman admin pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point. Adapun *Sequence Diagram* yang dikelola oleh admin dapat penulis gambarkan berikut ini suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.9 *Sequence Diagram Data Barang*

3. *Sequence Diagram Stok Barang*

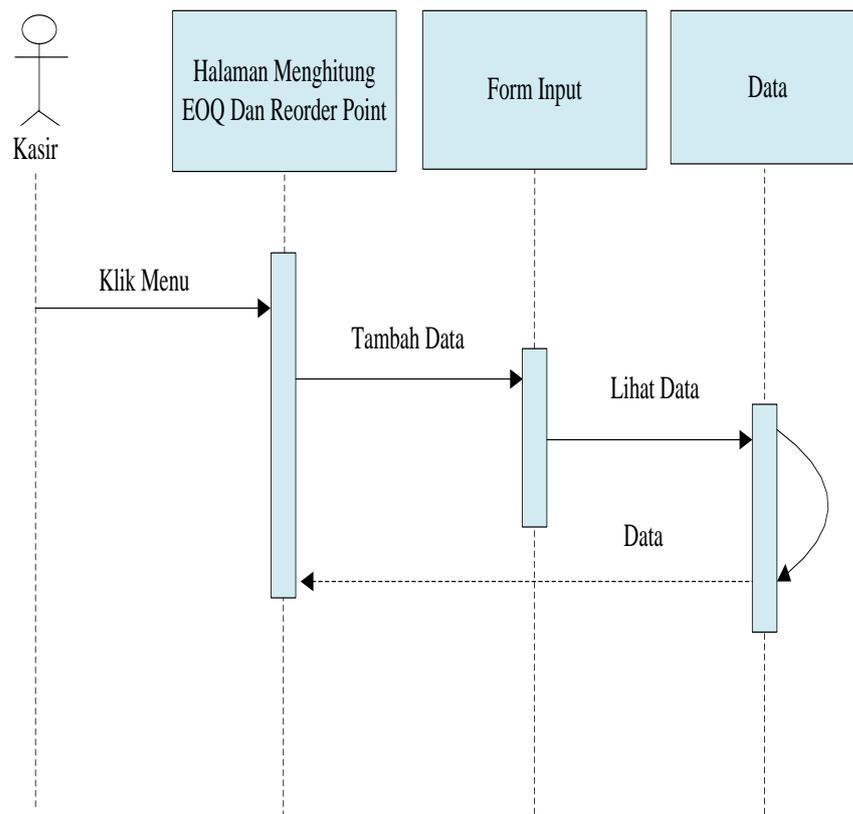
Sequence Diagram user stok barang melihat *website* dan *Sequence Diagram user* mengakses halaman admin pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point. Adapun *Sequence Diagram* yang dikelola oleh admin dapat penulis gambarkan berikut ini suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.10 Sequence Diagram Stok Barang

4. Sequence Diagram Menghitung EOQ Dan Reorder Point

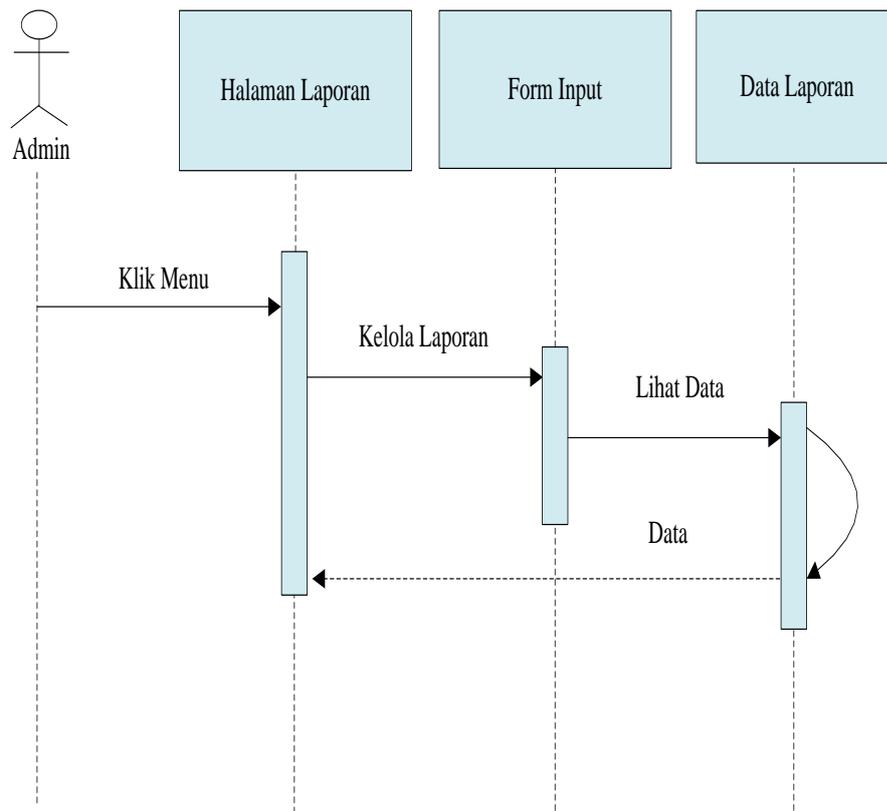
Sequence Diagram user Menghitung EOQ Dan Reorder Point barang melihat *website* dan *Sequence Diagram user* mengakses halaman admin pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point. Adapun *Sequence Diagram* yang dikelola oleh admin dapat penulis gambarkan berikut ini suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.11 Sequence Diagram Menghitung EOQ Dan Reorder Point

5. Sequence Diagram Laporan

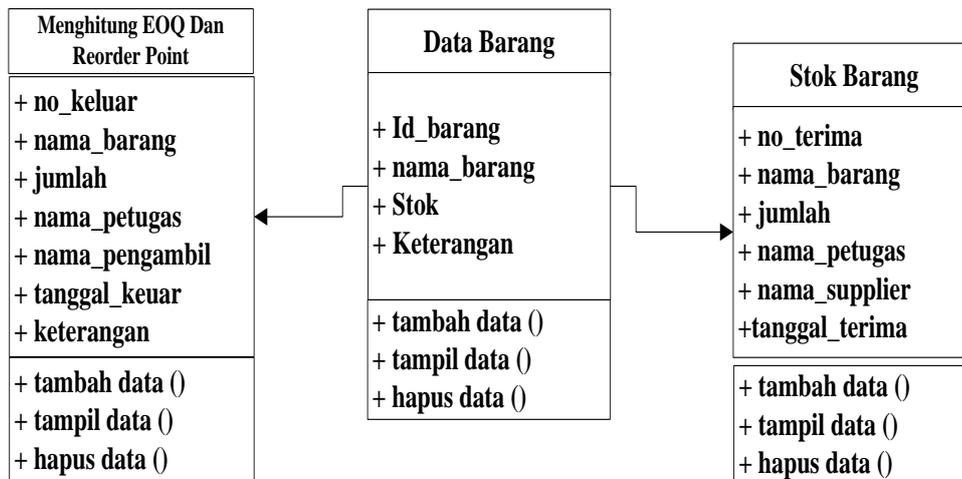
Sequence Diagram Laporan Admin melihat *website* dan *Sequence Diagram Admin* mengakses halaman Admin pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point. Adapun *Sequence Diagram* yang dikelola oleh admin dapat penulis gambarkan berikut ini suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan atau rangkaian waktu. *Sequence diagram* yang ada pada aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.12 Sequence Diagram Laporan

4.4.3 Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang menunjukkan class-class yang ada di sistem dan hubungannya secara *logic*. *Class* diagram yang dibuat pada tahap design ini, merupakan deskripsi lengkap dari class-class yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing class telah dilengkapi dengan atribut dan operasi-operasi yang diperlukan.



Gambar. 4.13 Class Diagram

4.5 Desain Terinci

Setelah gambaran sistem secara logika dirancang maka pada tahap ini disajikan bentuk rancangan fisik dari sistem. Rancangan sistem secara fisik menyangkut bentuk output yang dihasilkan dari sistem, mendesain bentuk input yang dibutuhkan untuk menghasilkan *output*, mendesain file – file yang dibutuhkan untuk memudahkan program.

4.6 Desain Output

Desain output merupakan suatu bentuk rancangan tampilan keluaran yang dihasilkan oleh suatu program aplikasi. Perancangan output atau keluaran merupakan hal yang tidak dapat diabaikan, karena laporan atau keluaran yang dihasilkan harus memudahkan bagi setiap unsur manusia yang membutuhkannya.

1. Rancangan Output

Desain output merupakan suatu bentuk rancangan tampilan keluaran yang dihasilkan oleh suatu sistem. Desain output atau keluaran merupakan hal yang tidak dapat diabaikan, dikarenakan laporan atau keluaran yang dihasilkan harus

memudahkan bagi setiap unsur manusia yang membutuhkan nya. Adapun *output* aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point adalah sebagai berikut.

Laporan Detail Penerima	
No Terima	: X (30)
Nama Petugas	: X (30)
Nama Supplier	: X (30)
Waktu Terima	: X (30)
<hr/>	
No Nama Barang	Jumlah

Gambar 4.14 Rancangan Output Detail Penerima

Laporan Detail Penerima					
No Terima	Nama Barang	Jumlah	Nama Petugas	Nama Supplier	Tanggal Terima
99	X (30)	X (30)	X (30)	X (30)	dd/mm/yyyy
↓	↓	↓	↓	↓	↓
99	X (30)	X (30)	X (30)	X (30)	dd/mm/yyyy

Gambar 4.15 Rancangan Output Data Penerima

4.7 Desain Input

Desain input digunakan untuk menggambarkan proses input yang akan digunakan oleh admin maupun pengguna yang telah memiliki hak akses pada website ini. Desain input ini sangat berguna sehingga pada saat proses input yang akan dibuat nantinya tidak melenceng dari sistem yang akan dibuat. Dalam pembuatan aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yang penulis gunakan yaitu :

1. Rancangan *Form Login*

Berikut merupakan tampilan desain *Inputlogin* yang admin buka melalui aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point.

Selamat Datang
Aplikasi Stok Barang Toko Amel

Username X (30)

Password X (50)

Masuk Sebagai X (50)

Login

Gambar 4.16 Desain Form Login Admin

2. Rancangan *Form Input Data barang*

Berikut merupakan tampilan desain *Input* data barang yang admin buka melalui aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point.

Toko Amel

Data Barang

Kode Barang	<input type="text" value="X (30)"/>
Nama Barang	<input type="text" value="X (30)"/>
Stok	<input type="text" value="X (30)"/>
Keterangan	<input type="text" value="X (30)"/>

Gambar 4.17 Desain Form Input Data Barang

3. Rancangan *Form* Input Menghitung EOQ dan Reorder Point

Berikut merupakan tampilan desain *Input* Menghitung EOQ dan Reorder Point yang admin buka melalui aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point.

Toko Amel

No Keluar	<input type="text" value="X (30)"/>
Nama Barang	<input type="text" value="X (30)"/>
Jumlah	<input type="text" value="X (30)"/>
Nama Petugas	<input type="text" value="X (30)"/>
Nama Pengambil	<input type="text" value="X (30)"/>
Tanggal Keluar	<input type="text" value="X (30)"/>
Keterangan	<input type="text" value="X (30)"/>

Gambar 4.18 Desain Form Input Data Barang

4. Rancangan *Form* Input Stok Barang

Berikut merupakan tampilan desain *Input* Stok Barang yang admin buka melalui aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point.

Toko Amel

No Terima	X (30)
Nama Barang	X (30)
Jumlah	X (30)
Nama Petugas	X (30)
Nama Supplier	X (30)
Tanggal Terima	X (30)

Gambar 4.19 Desain Form Input Data Penerima

4.8 Struktur Tabel

Struktur tabel digunakan dalam perancangan sistem, sehingga dapat menentukan struktur fisik *database* yang menunjukkan struktur dari elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis datanya. Struktur *file* dari tabel dalam *database* yang akan dirancang yaitu sebagai berikut :

1. Tabel Data Barang

Tabel registrasi digunakan untuk mengisi data user saat user melakukan input data barang. Rancangan tabel User dapat dilihat pada tabel berikut :

Nama Tabel : Data_Barang

Jumlah Field : 4

Primary Key : id

Foreign Key : -

Tabel 4.1 Data Barang

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	Id	Varchar	30	Id Data Barang
2	Nama	Varchar	30	Nama Barang
3	Stok	Varchar	20	Stok Barang
4	Keterangan	Date	12	Keterangan

2. Tabel Menghitung EOQ dan Reorder Point

Tabel registrasi digunakan untuk mengisi data user saat user melakukan input Menghitung EOQ dan Reorder Point. Rancangan tabel User dapat dilihat pada tabel berikut :

Nama Tabel : EOQ

Jumlah Field : 7

Primary Key : id

Foreign Key :-

Tabel 4.2 Menghitung EOQ dan Reorder Point

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	No	Varchar	30	No barang
2	Nama_Barang	Varchar	30	Nama Barang
3	Jumlah	Varchar	20	Jumlah barang
4	Nama_Petugas	Varchar	20	Nama petugas
5	Nama_Pengambil	Varchar	12	Nama pengambil
6	Tanggal_Keluar	Date	-	Tanggal keluar
7	Keterangan	Varchar	20	Keterangan barang

3. Tabel Stok Barang

Tabel registrasi digunakan untuk mengisi data user saat user melakukan input Stok Barang. Rancangan tabel User dapat dilihat pada tabel berikut :

Nama Tabel : Stok_Barang

Jumlah Field : 6

Primary Key : id

Foreign Key : -

Tabel 4.3 Stok Barang

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	No	Varchar	30	No barang
2	Nama_Barang	Varchar	30	Nama Barang
3	Jumlah	Varchar	20	Jumlah barang
4	Nama_Petugas	Varchar	20	Nama petugas
5	Nama_Supplier	Varchar	12	Namasupplier
6	Tanggal_Terima	Date	-	Tanggal terima

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem telah selesai, termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk dioperasikan. Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan spesifikasi *hardware* sebagai berikut.

5.1.1 Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras merupakan suatu komponen utama yang paling dibutuhkan dalam pembuatan suatu sistem. Dalam pembuatan sistem Informasi Pelayanan Terpadu Kelurahan Simpang Tiga Teluk Kuantan yang dibutuhkan yaitu :

- a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium 4 atau sekelasnya.
- b. Menggunakan RAM minimal 1 GB.
- c. Tersedianya *hard drive* untuk media penyimpanan, minimal 500 MB.
- d. *Mouse, keyboard, dan monitor* sebagai peralatan antarmuka.

5.1.2 Perangkat Lunak (Software)

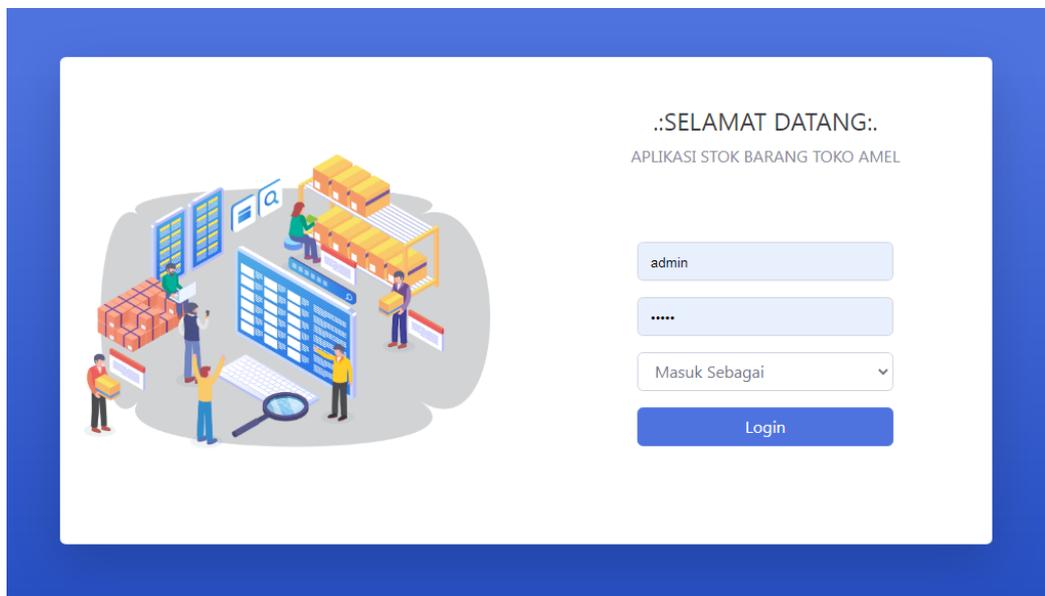
Perangkat lunak dalam pembuatan perancangan sistem Informasi Pelayanan Terpadu Kelurahan Simpang Tiga Teluk Kuantan yang yaitu :

- a. Microsoft Windows 2010
- b. Notepad + +
- c. Software pendukung yaitu XAMPP (php7 & mysql)

d. Microsoft Word

1. Halaman Login

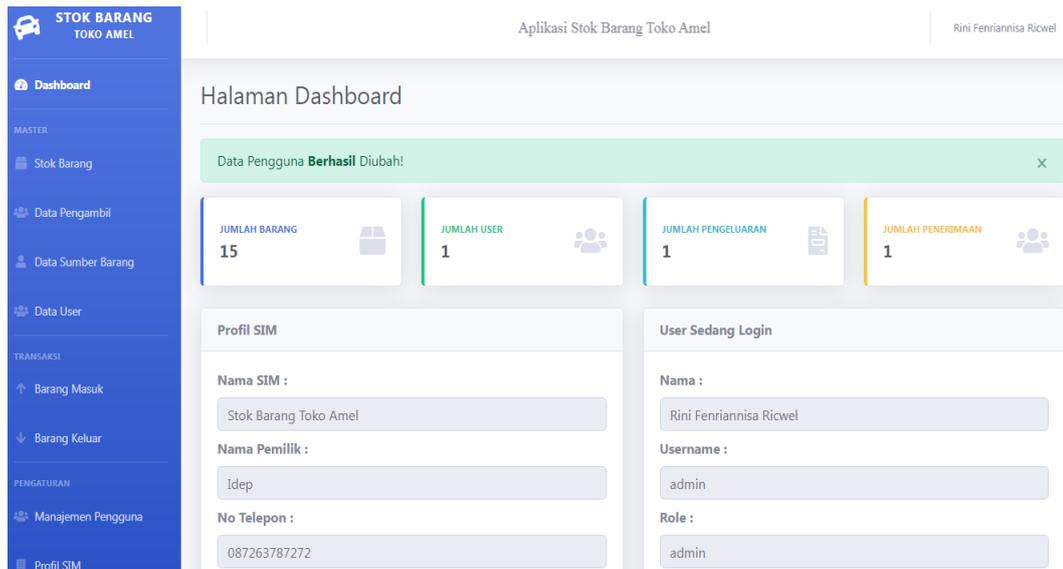
Ini merupakan tampilan pertama kali ketika membuka aplikasi sebelum sistem mengarah ke halaman utamanya. Aplikasi akan menampilkan halaman login terlebih dahulu apabila pengguna ingin mengakses data. Saat membuka aplikasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point yaitu sebagai berikut:



Gambar 5.1 Halaman Login

2. Halaman Tampilan Menu

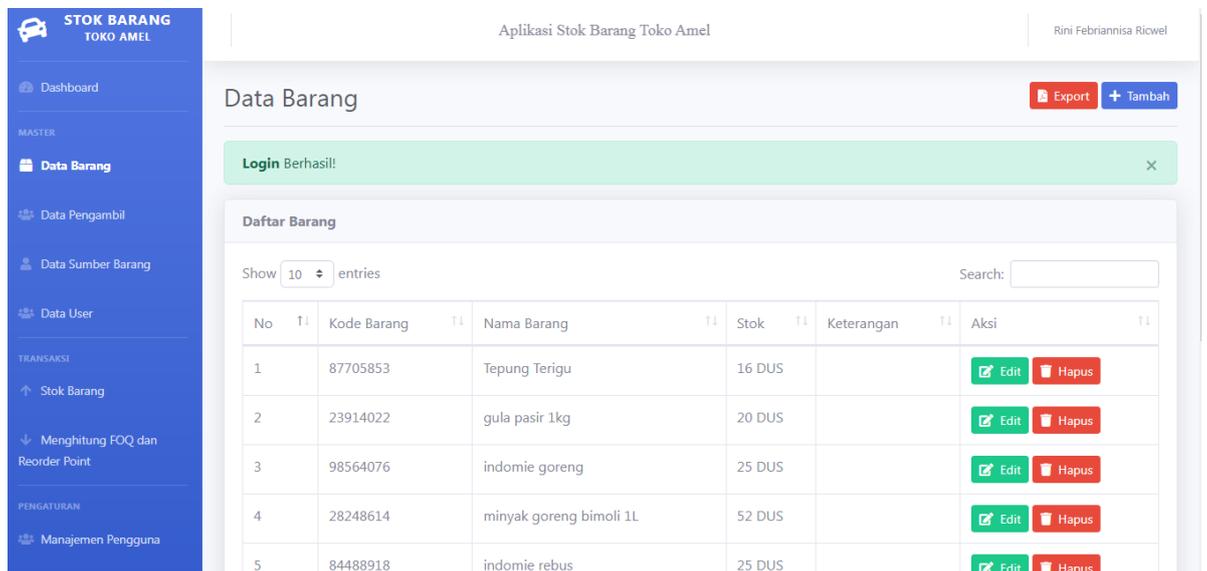
Halaman ini digunakan admin/user ketika ketika sudah mengakses halaman aplikasi.



Gambar 5.2 Halaman Tampilan Menu

3. Halaman Tampilan Menu Data Barang

Halaman ini digunakan admin/user ketika ketika sudah mengakses halaman aplikasi.



Gambar 5.3 Halaman Tampilan Menu Data Barang

4. Halaman Menu Stok Barang

Halaman ini adalah halaman admin ketika memasuki halaman Stok Barang.

The screenshot shows the 'Stok Barang' menu page. The sidebar on the left contains the following menu items: Dashboard, MASTER (Data Barang, Data Pengambil, Data Sumber Barang, Data User), TRANSAKSI (Stok Barang, Menghitung FOQ dan Reorder Point), and PENGATURAN (Manajemen Pengguna). The main content area is titled 'Transaksi Penerimaan' and features a 'Login Berhasil!' message. Below this is a 'Daftar Penerimaan' section with a table showing one entry.

No	No Terima	Nama Barang	Jumlah	Nama Petugas	Nama Supplier	Tanggal Terima	Aksi
1	TR1691870567	minyak goreng bimoli 1L	2	Rini Fenriannisa Ricwel	PT.sukses permata	13/08/2023 03:02:47	 

Gambar 5.4 Halaman Menu Stok Barang

5. Halaman Menghitung Eoq Dan Reorder Point

Halaman ini adalah menghitung data barang ketika akan melihat data Eoq Dan Reorder Point.

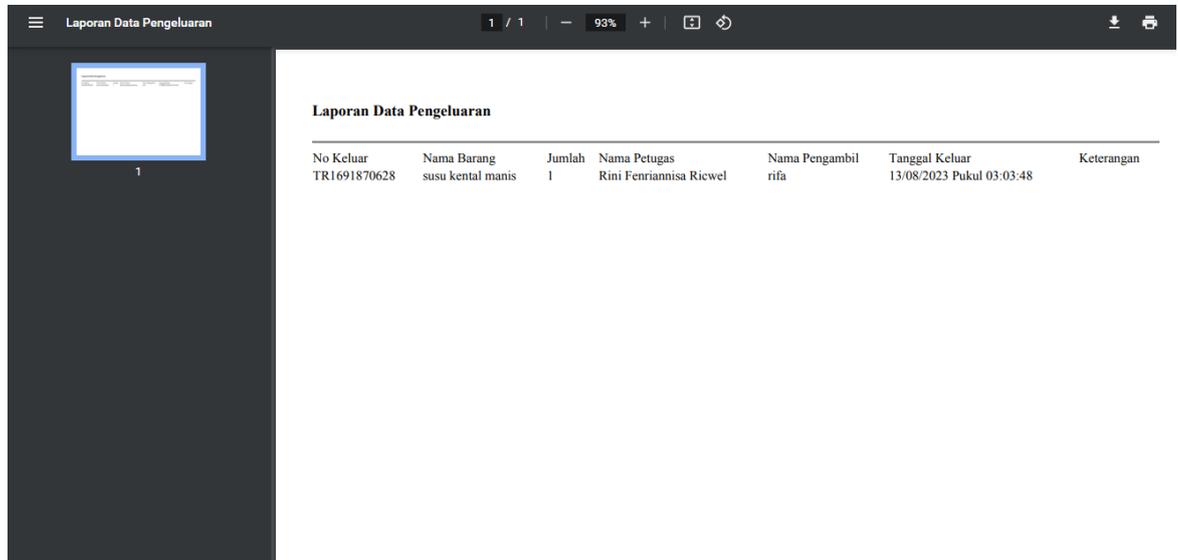
The screenshot shows the 'Menghitung FOQ dan Reorder Point' menu page. The sidebar on the left contains the following menu items: Dashboard, MASTER (Data Barang, Data Pengambil, Data Sumber Barang, Data User), TRANSAKSI (Stok Barang, Menghitung FOQ dan Reorder Point), and PENGATURAN (Manajemen Pengguna). The main content area is titled 'Transaksi Pengeluaran' and features a 'Login Berhasil!' message. Below this is a 'Daftar Pengeluaran' section with a table showing one entry.

No	No Keluar	Nama Barang	Jumlah	Nama Petugas	Nama Pengambil	Tanggal Keluar	Keterangan	Aksi
1	TR1691870628	susu kental manis	1	Rini Fenriannisa Ricwel	rifa	13/08/2023 03:03:48		 

Gambar 5.5 Halaman Menu Eoq Dan Reorder Point

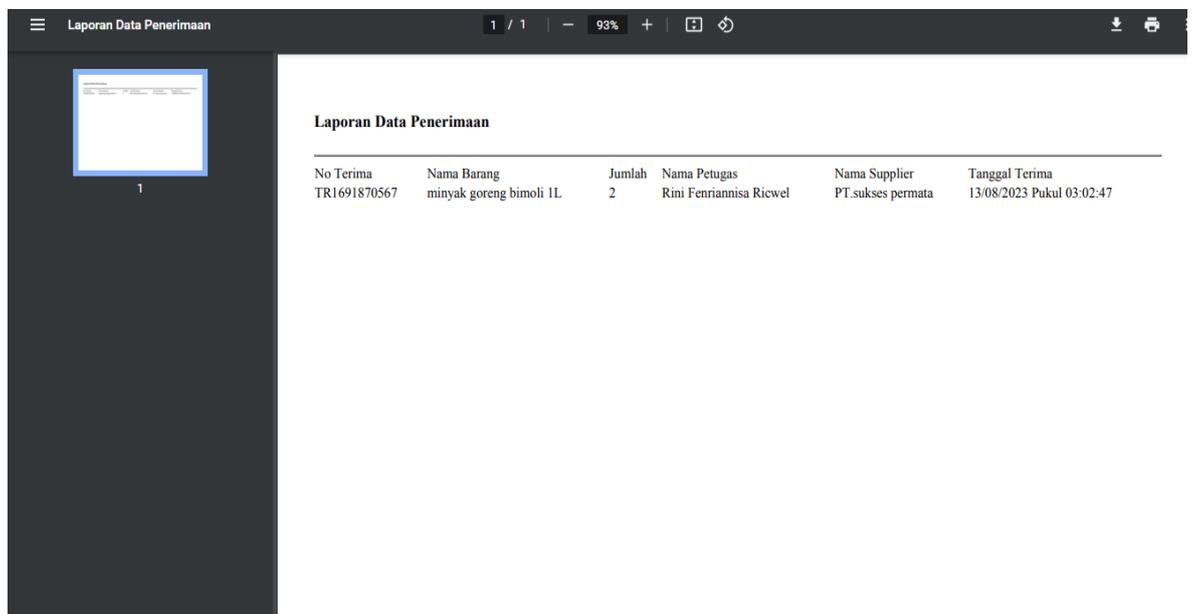
6. Halaman Laporan Admin

Halaman ini adalah halaman ketika admin akan mencetak data barang yang pengeluaran dan masuk.



No Keluar	Nama Barang	Jumlah	Nama Petugas	Nama Pengambil	Tanggal Keluar	Keterangan
TR1691870628	susu kental manis	1	Rini Fenriannisa Ricwel	rifa	13/08/2023 Pukul 03:03:48	

Gambar 5.6 Halaman Cetak Laporan Pengeluaran



No Terima	Nama Barang	Jumlah	Nama Petugas	Nama Supplier	Tanggal Terima
TR1691870567	minyak goreng bimoli 1L	2	Rini Fenriannisa Ricwel	PT.sukses permata	13/08/2023 Pukul 03:02:47

Gambar 5.7 Halaman Cetak Laporan Penerimaan

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah serta uraian pembahasan dan analisis hasil dapat disimpulkan beberapa hal. Kesimpulan yang didapat setelah melakukan perancangan dan implementasi pada program yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point ini dapat mempermudah melakukan cek ketersediaan (stok) dan pembuatan laporan.
2. Dengan adanya Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Di Toko Amel Desa Jake Menggunakan Metode Eoq Dan Reorder Point ini selain dapat memecahkan permasalahan yang ada juga dapat membuat data barang menjadi terkomputerisasi.

6.2. Saran

Saran-saran sangat diperlukan bagi aplikasi ini agar dapat dikembangkan dengan lebih baik di masa depan. Sehingga aplikasi ini dapat lebih informatif dan lebih bermanfaat lagi. Saran-saran pengembangan untuk aplikasi ini, antara lain:

1. Aplikasi ini ditunjang dengan kemampuan perangkat keras yang sangat baik sehingga dapat mengoptimalkan kinerja perangkat lunak dalam melakukan proses-proses pembuatan penduduk secara online.
2. Sistem ini dapat dikembangkan lagi dengan penggunaan aplikasi ruang lingkup permasalahan yang lebih besar pada Toko Amel Desa Jake.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Martono, R.V. (2018). Manajemen Logistik. Jakarta, Kompas Gramedia.
- [2] Hadana, Muhammad, 2018. Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku Dengan Metode EOQ (Economic Order Quantity) Pada perusahaan Roti Oriza Malang.
- [3] Mohamad Subhan, (2012). Analisa Perancangan Sistem: CV. Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Darmawan, Deni., & Kunkun Nur Fauzi. (2013). Sistem Informasi Manajemen. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [5] Zakiyudin Aiz. 2011. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [6] Ariani, R., & Sukamto, M. (2015). Rekayasa Perangkat lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- [7] Rouse, M. (2015). use case diagram (UML use case diagram). Rekayasa Perangkat Lunak.
- [8] Dantes, et all. 2019. Pengantar Basis Data. Depok: Raja Grafindo Persada
- [9] Rusli, Ahmar, A. S., & Rahman, A. (2019). Pemrograman Website dengan PHPMySQL untuk Pemula. Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- [10] Meisak , "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Metode Fifo Pada Pt.Shukaku Jambi," Jurnal MEDIASISFO, p. 1, 2017.
- [11] PURBA, Minda Mora; RAHMAT, Chaerul. Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web di PT Mahesa Cipta. Jurnal sistem Informasi (JSI) Universitas Suryadarma, 2021, 8.2: 123-158.
- [12] Teuku S. R., "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis WEB Pada Program Non Reguler Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta", Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2008.
- [13] Agung. (2016, Mei 13). Metode Pengembangan Sistem SDLC (System Development Life Cycle). Dipetik 08 06, 2018