

IMPLEMENTASI POINT OF SALES MENGGUNAKAN METODE EOQ BERBASIS WEB

Ahmad Fajar¹⁾, Dr. Fauziah²⁾, Dr. Fauziah²⁾, Nur Hayati³⁾

^{1,2,3} Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Universitas Nasional, Jl. Sawo Manila, Ps Minggu Kota
Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta 12520

email: ahmdfajar7@gmail.com¹, Dr.fauziah@civitas.unas.ac.id², nurhayati@civitas.unas.ac.id³

Abstrak - Point of sales (POS) adalah sebuah sistem yang digunakan untuk proses transaksi penjualan, Stok Barang dan mengolah data. Sistem ini dibangun berbasis web dan Bahasa pemrograman PHP dan MYSQL dengan metode manajemen stok barang yaitu Economic Order Quantity (EOQ) . Metode EOQ adalah metode yang digunakan menentukan pemesanan barang atau pembelian barang yang harus dilakukan dan berapa banyak jumlah barang yang harus dipesan. Dalam metode konvensional untuk menentukan pemesanan dalam jumlah 1.200 unit dalam satu tahun, biaya pemesanan Rp 210.000, harga perunit sebesar Rp 897.955 dan penyimpanan 5%. Pelaku usaha menggunakan metode konvensional dengan pembelian sebanyak 200 unit dengan dengan banyaknya pemesanan 6 kali dan persediaan pengaman sebesar 50. Dalam penelitian ini penulis menggunakan perhitungan metode EOQ untuk menentukan jumlah barang 1200 per tahun. maka akan dihasilkan pemesanan barang 106 dengan frekuensi 11 kali safety stock 15 dan ROP 24. Simpulan dari penelitian ini adalah untuk membuat perhitungan stok barang menggunakan metode EOQ pada pembelian barang lebih efisien dibandingkan dengan metode manual/konvensional.

Kata kunci — Implementasi, Point of Sales, Web, EOQ

ABSTRACT - Point of sales (POS) is a system used to process sales transactions, stock goods and process data. This system is built based on web and PHP and MYSQL programming language with stock management method, namely Economic Order Quantity (EOQ). The EOQ method is a method used to determine the order of goods or purchases of goods that must be made and how many items to order. In the conventional method of determining an order in the amount of 1,200 units in one year, the ordering cost is Rp. 210,000, the price per unit is Rp. 897,955 and 5% storage. Business actors use the conventional method by purchasing 200 units with a total of 6 times and a safety stock of 50. In this study the authors use the EOQ method calculation to determine the number of goods 1200 per year. Then it will produce 106 orders of goods with a frequency of 11 times safety stock 15 and ROP 24. The conclusion of this study is to make stock calculations using the EOQ method in purchasing goods more efficiently than manual / conventional methods.

Keywords: Implementation, Point of Sales, Web, EOQ

PENDAHULUAN

Pada era teknologi Informasi ini pemanfaatan computer sangat berguna untuk membantu tugas manusia menjadi lebih mudah dan efisien. Point of sales merupakan teknologi informasi yang berkembang dan banyak digunakan oleh pengguna sehingga pertumbuhannya sangat pesat.

Sistem yang masih manual membuat data tidak akurat dan memerlukan waktu yang lama. Sehingga

mengakibatkan kesalahan informasi, penulisan dalam penjualan, Stok Barang, dan laporan penjualan. Dan sistem untuk menentukan pemesanan barang masih menggunakan cara konvensional. Hal ini dapat mengakibatkan pelaku usaha memerlukan biaya pengeluaran cukup banyak untuk keperluan pemesanan barang. Untuk itu diperlukan perhitungan yang tepat dalam proses pemesanan barang agar pelaku usaha dapat meminimalkan biaya pengeluaran. Oleh

karena itu, pelaku bisnis harus memiliki sebuah sistem yang tercatat secara otomatis dan akurasi data yang tinggi sehingga dapat meminimalisir kesalahan dan pekerjaan menjadi lebih efektif.

Oleh karena itu maka penulis membuat sistem Point Of Sales dengan metode EOQ berbasis web.

METODE PENELITIAN

A. Point Of Sales

Point of Sales (POS) merupakan sebuah aplikasi yang digunakan dalam membantu pengolahan data-data seperti data pembelian, penjualan, Stok Barang, transaksi dan pelaporan transaksi yang dibutuhkan oleh para pebisnis.

B. Economic Order Quantity (EOQ)

EOQ digunakan untuk menentukan berapa banyak jumlah barang yang harus dipesan dan berapa kali pengiriman yang harus dilakukan. Untuk menentukan jumlah pemesanan atau pembelian yang optimal, setiap kali ada pemesanan harus menggunakan perhitungan yang ekonomis dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ)

Economic Order Quantity (EOQ) adalah jumlah pembelian barang yang dapat memberikan minimalnya biaya.

Dari data yang tersedia, maka penulis dapat menentukan jumlah pesanan yang ekonomis untuk pengadaan barang sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times R \times S}{P \times I}}$$

Dimana :

EOQ = Kuantitas pembelian optimal (m³)

R = Jumlah Barang yang dibutuhkan

S = Biaya Pemesanan

P = Harga Beli Perunit

I = Biaya Penyimpanan setiap unit dinyatakan

dalam persentase

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 1.200 \times 210.000}{897.955 \times 5\%}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{504.000.000}{44.898,75}}$$

$$EOQ = \sqrt{11.225,25}$$

$$EOQ = 105,94 \text{ Dibulatkan Menjadi } 106$$

$$\text{Jadi } 1.200 : 106 = 11,32 \text{ Dibulatkan } 11$$

Dengan Mengetahui perhitungan diatas, maka pembelian barang yang paling ekonomis adalah sebanyak 106 unit. Hal ini menjelaskan bahwa kebutuhan barang dalam satu tahun akan terpenuhi dengan 11 kali pemesanan. Dapat dilihat pada table dibawah ini :

Pembelian Barang	Metode Konvensional		Metode EOQ		Selisih Kuantitas
	Pembelian	Frekuensi	Pembelian	Frekuensi	
1.200	200	6	106	11	94

Tabel 1. Perbandingan Metode Konvensional Dengan Metode EOQ

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat berikut :

11 kali pemesanan sebanyak 106 unit

Nilai Inventory Rata-rata adalah

$$= (\text{unit} \times \text{Harga}) : 2$$

$$= (106 \times \text{Rp. } 897.955) : 2$$

$$= \text{Rp. } 95.183.230 : 2$$

$$= \text{Rp. } 47.591.615$$

Biaya Penyimpanan 5%

$$\text{Rp. } 47.591.615 \times 5\%$$

$$= \text{Rp. } 2.379.581$$

Biaya Pemesanan

$$\text{Rp. } 210.000 \times 11$$

$$= \text{Rp. } 2.310.000$$

Total Biaya = penyimpanan + pemesanan

$$\text{Rp. } 2.379.581 + \text{Rp. } 2.310.000 \\ = \text{Rp. } 4.689.581$$

Sedangkan dalam metode konvensional melakukan pembelian sebanyak 200 unit frekuensi 6 kali dalam periode satu tahun dengan rincian sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &6 \text{ kali pemesanan sebanyak } 200 \text{ unit} \\ &\text{Nilai Inventory Rata-rata adalah} \\ &(\text{unit} \times \text{Harga}) : 2 \\ &= (200 \times \text{Rp. } 897.955) : 2 \\ &= \text{Rp. } 179.591.000 : 2 \\ &= \text{Rp. } 89.795.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Biaya Penyimpanan } 5\% \\ &\text{Rp. } 89.795.500 \times 5\% \\ &= \text{Rp. } 4.489.775 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Biaya Pemesanan} \\ &\text{Rp. } 210.000 \times 6 \\ &= \text{Rp. } 1.260.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Total Biaya} = \text{penyimpanan} + \text{pemesanan} \\ &\text{Rp. } 4.489.775 + \text{Rp. } 1.260.000 \\ &\text{Rp. } 5.749.775 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, dapat dilihat bahwa biaya pemesanan dengan metode konvensional 6 kali pesanan adalah sebesar Rp. Rp. 5.749.775 dengan biaya penyimpanan Rp. 4.489.775 dan Biaya Pemesanan Rp 1.260.000

Dengan menggunakan metode EOQ, maka pelaku usaha dapat meminimalkan biaya persediaan Rp. 5.749.775 - Rp. 4.689.581 = Rp. 1.060.194 dalam periode satu tahun. Dapat dilihat pada tabel 2.

Harga Bahan Baku Rp 897.955	Metode Konvensional		Metode EOQ		Selisih (Konvensional - EOQ)
	Pembelian 200 Unit	Frekuensi 6 kali	Pembelian 106 unit	Frekuensi 11 kali	
Nilai Inventory rata-rata (unit x harga) : 2	Rp89.795.500		Rp47.591.615		Rp42.203.885
Biaya Penyimpanan (Nilai Inventory x 5%)	Rp4.489.775		Rp2.379.581		Rp2.110.194
Biaya Pemesanan Rp 210.000 x Frekuensi	Rp1.260.000		Rp2.310.000		-Rp1.050.000
Total (Penyimpanan + Pemesanan)	Rp5.749.775		Rp4.689.581		Rp1.060.194

Tabel 2. Perbandingan Nilai Inventory Metode Konvensional Dengan Metode EOQ

Persediaan Pengaman (safety stock)

Persediaan pengaman yaitu persediaan barang yang disimpan untuk menjaga agar transaksi tetap berjalan sehingga tidak terjadi stagnasi. Besarnya Persediaan Pengaman yang dilakukan oleh pelaku bisnis dapat ditentukan dengan rumus:

$$\text{Safety stock} = (\text{pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata-rata}) \times \text{Lead time}$$

Pemakaian maksimum = Pemakaian maksimal dalam satu bulan.

Pemakaian rata-rata = Pemakaian rata-rata barang dalam satu bulan

Lead time = Waktu barang sampai (hari)

Hasil :

$$\begin{aligned} \text{Safety Stock} &= (105 - 100) \times 3 \\ &= 15 \end{aligned}$$

Untuk Persediaan pengaman harus selalu ada agar transaksi tetap berjalan. Persediaan stock barang yang harus ada sebanyak 35 unit. Untuk menghindari terjadinya kehabisa stok barang.

Untuk waktu pemesanan kembali (reorder point) barang menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dibutuhkan agar barang yang di pesan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Reorder Point (ROP) adalah waktu dimana harus diadakan pemesanan kembali. Perhitungan reorder point sebagai berikut:

$$(ROP) = (LT \times AU) + SS$$

Keterangan :

LT = Lead time atau waktu tunggu

AU = Average unit atau pemakaian rata-rata

selama waktu tunggu

SS = Safety stock atau persediaan Pengaman

Hasil ROP :

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (3 \times 3) + 15 \\ &= 24 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, Persediaan Pengaman dan ROP pada barang dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ), didapatkan hasil berikut:

Safety Stock	Reorder Point
15	24

Tabel 3. Hasil Safety Stock & Reorder Point

C. Analisa SWOT

Analisis SWOT Merupakan sebuah identifikasi untuk merumuskan secara sistematis. Berdasarkan pada logika, analisis ini dapat memaksimalkan kekuatan (Strengths) dan Peluang (opportunities). Pengambilan Keputusan selalu berkaitan untuk pengembangan misi dan tujuan. Oleh karena itu, perencanaan Strategic harus memahami factor pelaku bisnis. Model atau analisis yang terpopuler yaitu analisis SWOT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Pengguna

Sistem Point Of Sales ini di fokuskan memudahkan dalam proses persediaan barang dengan metode EOQ dan juga transaksi penjualan . Pengguna yang dapat mengelola data pada Sistem ini dengan berbasis web adalah owner dan Kasir.

2. Analisa Proses Bisnis

Proses Bisnis pada sistem ini dibuat untuk memperbaharui dari sistem

manual menjadi sistem yang lebih modern. Dan untuk mempermudah proses data barang masuk dan barang keluar. Sistem Point Of Sales memberikan informasi pada stok barang, penjualan, dan transaksi pembelian.

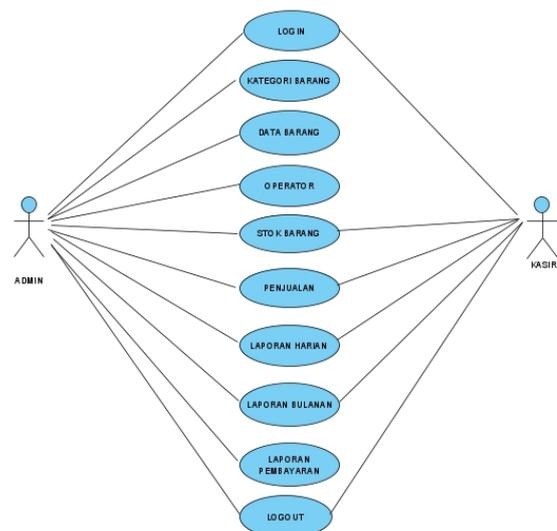
3. Perancangan Sistem

Perancangan Sistem pada sistem point of sales ini menggunakan UML dan didapatkan beberapa perancangan berikut ini:

Use Case Diagram

Diagram Use Case merupakan diagram yang memperlihatkan himpunan dari use case dan aktor. Diagram use case ini memiliki fungsi untuk mendefinisikan fitur-fitur yang harus disediakan oleh sistem dan sifat sistem dari sudut pandang user.

Use case diagram menjelaskan interaksi dari beberapa actor atau semua actor didalam sistem supaya mudah untuk dipahami saat dilihat dari sudut pengguna atau pandangan orang luar. dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Use Case Sistem POS

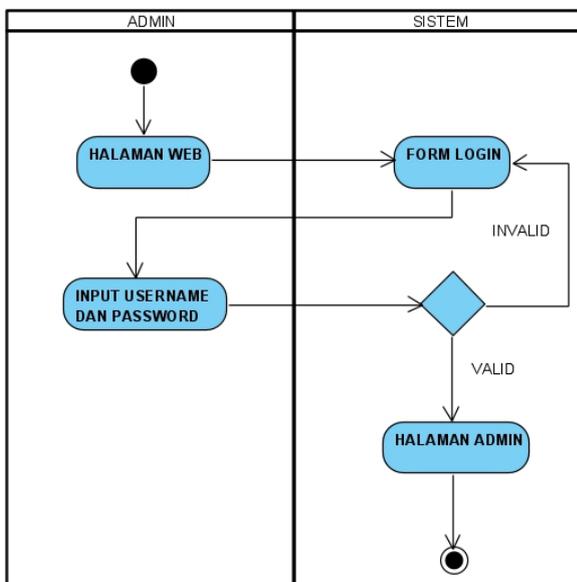
Berdasarkan gambar diatas, perancangan untuk sistem Point Of sales dimana hak akses hanya diberikan untuk admin dan kasir. Untuk hak akses admin mempunyai hak akses semua menu dari sistem. Dan untuk hak akses kasir hanya dapat mengakses transaksi, stok dan laporan .

Activity Diagram

Activity diagram merupakan sebuah diagram yang menggambarkan alur proses kerja dari kegiatan pengguna atau sistem. Jadi aktivitas yang dilakukan sebuah system bukan yang dilakukan seseorang. Fungsi dari activity diagram ini untuk menjelaskan urutan aktifitas proses pada sistem.

Activity diagram dibuat berdasarkan sebuah atau berapa use case. Terdapat 10 activity diagram yang didapat dari penelitian ini, yaitu: Login, Kategori Barang, Data Barang, Operator, Stok Barang, Penjualan, Laporan Harian, Laporan Bulanan, Laporan Pembayaran, Logout.

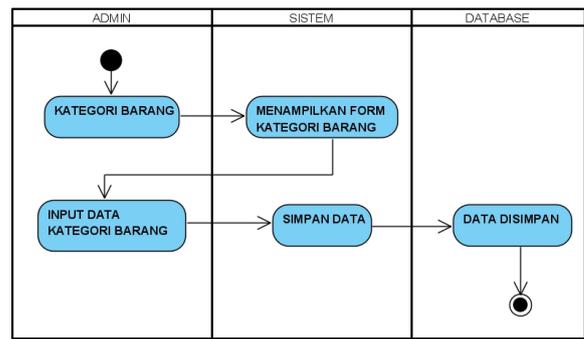
A. Activity Diagram Login



Gambar 3.2 Activity Diagram login

Gambar 3.2 menjelaskan aktivitas login pada admin, pada halaman web Sistem Point Of sales, untuk masuk kedalam halaman admin diperlukan validasi untuk login. apabila username dan password valid, maka sistem akan melanjutkan ke menu selanjutnya dan masuk ke Dashboard. Apabila username dan password tidak valid maka sistem akan Kembali ke form login.

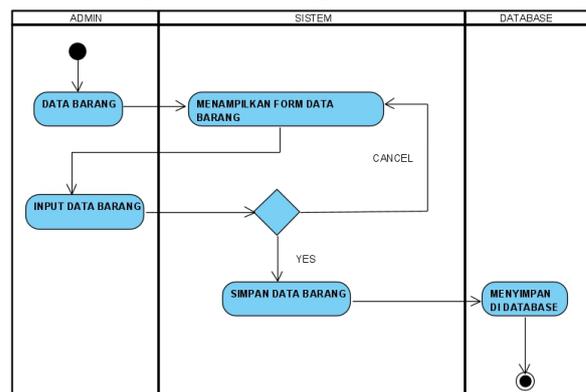
B. Activity Kategori Barang



Gambar 3.3 Activity Diagram Kategori Barang

Gambar 3.3 menjelaskan Activity Diagram dalam kategori barang. Didalam kategori barang, admin melakukan input data yang meliputi kategori barang, lalu sistem melakukan penyimpanan data yang disimpan kedalam database.

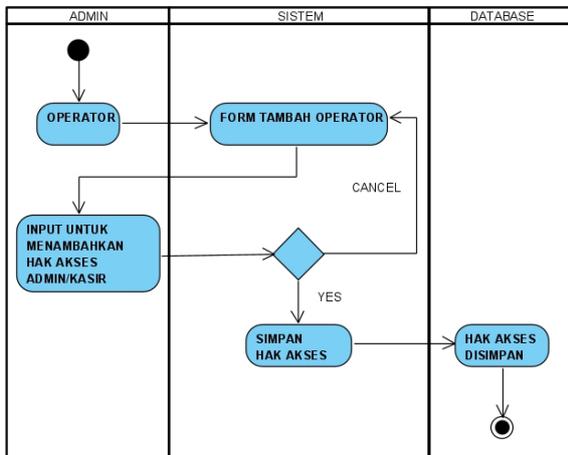
C. Activity Data Barang



Gambar 3.4 Activity Diagram Data Barang

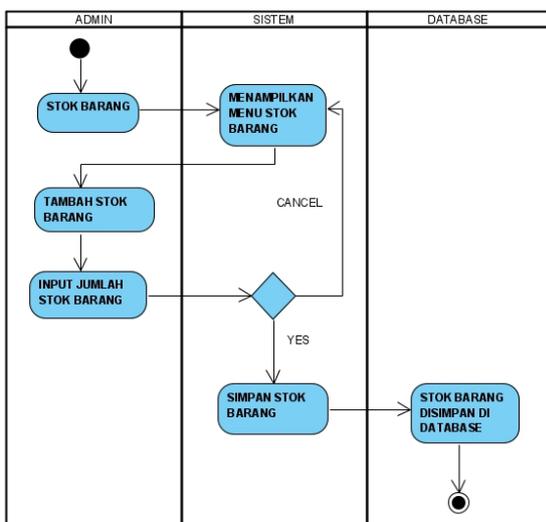
Gambar 3.4 menjelaskan Activity Diagram di menu data barang. Didalam data barang, admin melakukan input data yang meliputi nama barang, kategori barang, Spesifikasi Barang, Harga Barang, dan Foto Barang. Setelah melakukan input barang, terdapat kondisi pada sistem jika admin melakukan cancel penginputan maka sistem kembali ke form data barang. Dan jika penginputan sudah benar maka sistem melakukan penyimpanan data yang akan disimpan kedalam database.

D. Activity Operator



Gambar 3.5 Activity Diagram Operator

Pada Gambar 3.5 mendeskripsikan Activity Diagram Operator mendeskripsikan untuk admin dapat menambahkan hak akses di sistem POS. Hak akses yang ditambahkan dapat sebagai admin atau kasir. Untuk menambahkan hak akses dapat dilakukan



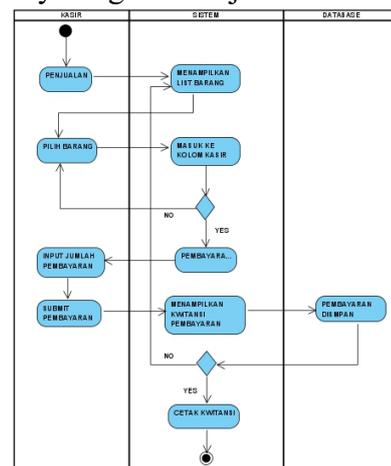
penginputan data di sistem berupa form tambah operator yang meliputi nama operator, nama username, password, hak akses admin/kasir, foto. Pada hak akses kasir dimana menu yang ditampilkan hanya stok, penjualan, laporan harian dan bulanan. Untuk hak akses admin diberikan hak sepenuhnya.

E. Activity Stok Barang

Gambar 3.6 Activity Diagram Stok Barang

Gambar 3.6 mendeskripsikan Activity Diagram Stok Barang. Untuk menambahkan stok barang, harus mengetahui kategori dan data barang yang akan ditambahkan stok nya. Pada gambar diatas Admin membuka menu stok barang dan sistem akan menampilkan form stok barang. Pada form stok barang pilih tambah stok barang dan admin melakukan penginputan stok barang meliputi nama barang dan jumlah stok yang ingin di input berdasarkan metode EOQ.

F. Activity Diagram Penjualan

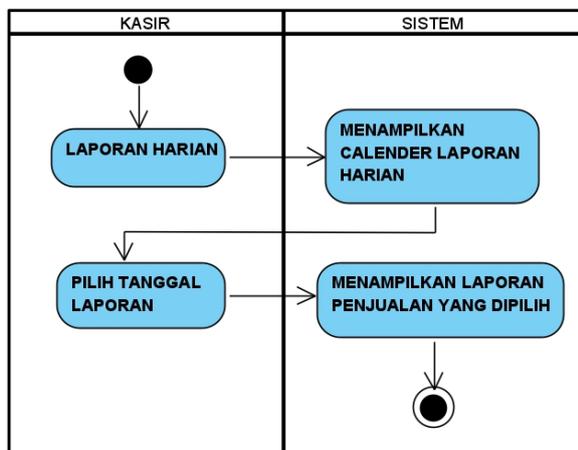


Gambar 3.7 Activity Diagram Penjualan

Pada Activity Diagram Penjualan yang ditampilkan pada gambar 3.7, mendeskripsikan akses untuk melakukan penjualan adalah sebagai kasir. Untuk melakukan transaksi, kasir memilih menu penjualan lalu system akan menampilkan List Barang yang akan dibeli oleh customer. Setelah itu Kasir akan memilih

barang yang dibeli customer untuk memasukannya ke kolom kasir. Setelah barang dimasukkan kedalam kolom kasir, system akan menampilkan kondisi jika masih ada barang yang dipilih maka akan menampilkan list barang dan jika sudah tidak ada yang dipilih lagi maka system akan melanjutkan untuk pembayaran. Pada tombol pembayaran, kasir akan menginput biaya yang akan dibayar. Dan system menampilkan kwitansi pembayaran yang disimpan kedalam database. Setelah pembayaran disimpan, system akan menampilkan kondisi jika masih ada transaksi, maka akan Kembali ke List Barang. Jika sudah selesai maka system akan melakukan pencetakan kwitansi.

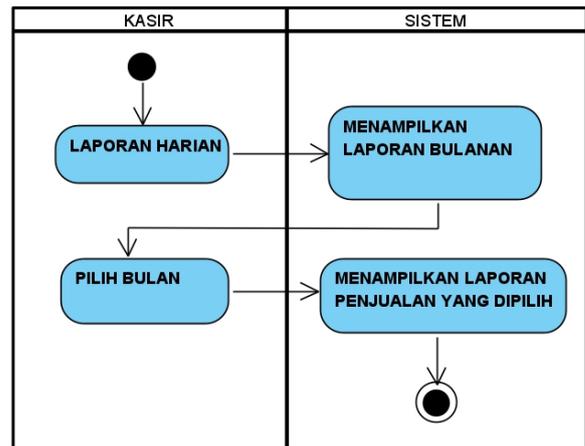
G. Activity Diagram Laporan Harian



Gambar 3.8 Activity Diagram Laporan Harian

Pada Gambar 3.8 Activity Diagram Laporan Harian, kasir memilih menu laporan harian dan system akan menampilkan calender harian, Pendapatan, Barang Terjual, Total Penjualan, dan barang terlaris. Setelah system menampilkan calender, lalu kasir akan memilih tanggal yang akan dilihat laporan hariannya dan system akan menampilkan laporan tersebut.

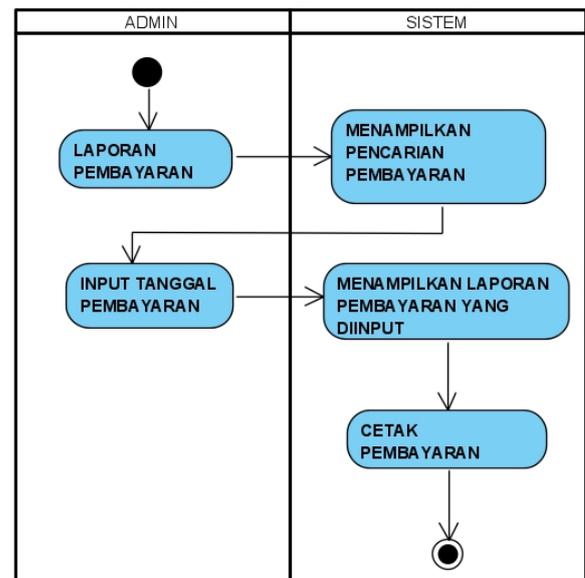
H. Activity Diagram Laporan Bulanan



Gambar 3.9 Activity Diagram Laporan Bulanan

Pada Gambar 3.9 mendeskripsikan Activity Diagram pada menu laporan Bulanan. Pada tampilan menu ini tidak jauh berbeda dengan laporan harian, hanya saja untuk bulanan hanya menampilkan laporan perbulan.

I. Activity Diagram Laporan Pembayaran



Gambar 3.10 Activity Diagram Laporan Pembayaran

Pada Gambar 3.10 menampilkan Activity Diagram Laporan Pembayaran dimana admin membuka menu laporan pembayaran dan sistem akan

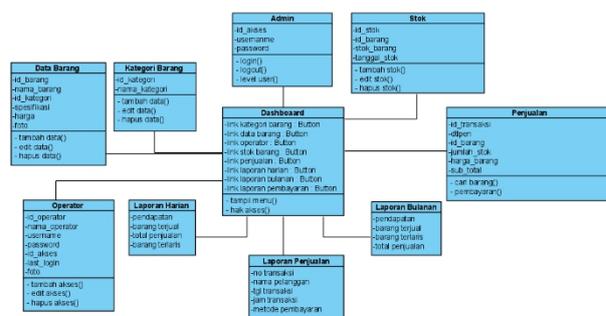
menampilkan form pencarian. Admin melakukan penginputan di form pencarian dan sistem akan menampilkan detail pembayaran tersebut yang selanjutnya akan di cetak.

Sequence Diagram

Sequence diagram untuk menjelaskan suatu rangkaian langkah-langkah dan kolaborasi dinamis antara objek yang dilakukan. Untuk menghasilkan output tertentu, diagram ini merespon dari suatu kejadian. Terdapat 10 Sequence diagram yang didapat, yaitu: Login, Kategori Barang, Data Barang, Operator, Stok Barang, Penjualan, Laporan Harian, Laporan Bulanan, Laporan Pembayaran, Logout.

Class Diagram

Class diagram merupakan suatu model yang menjelaskan tentang struktur antar class. classdiagram terdiri dari nama kelas, atribut dan operasi/metode. diagram ini menjelaskan jenis objek didalam suatu sistem dan berbagai macam hubungan yang statis. Diagram class menunjukkan property dan operasi sebuah class dan Batasan batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut.



Gambar 3.12 Class Diagram Sistem Pos

Tampilan Login



Gambar 4.1 Tampilan Login Admin & Kasir

Halaman login ini yang ditunjukkan gambar 4.1 menampilkan suatu Form login, untuk dapat akses kedalam menu utama diperlukan username dan password. Admin memasukan username dan password yang telah disimpan didalam database. Pada login ini terdapat 2 akses yaitu sebagai admin dan kasir. Untuk kasir, harus didaftarkan terlebih dahulu oleh admin agar kasir dapat masuk kedalam Dashboar/menu halaman utama.

Tampilan Dashboard

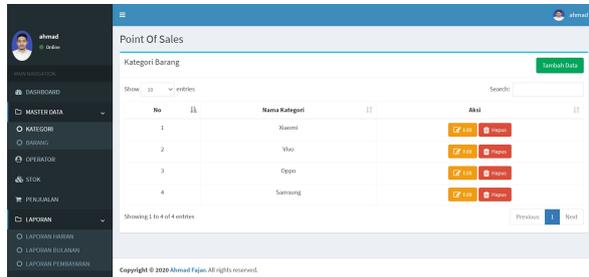


Gambar 4.2 Tampilan Dashboard

Pada Halaman ini menampilkan menu utama pada Sistem Point Of sales. Terdapat link total barang, kategori

barang, total penjualan, total stok barang. Dan juga terdapat persentase dari barang yang dijual.

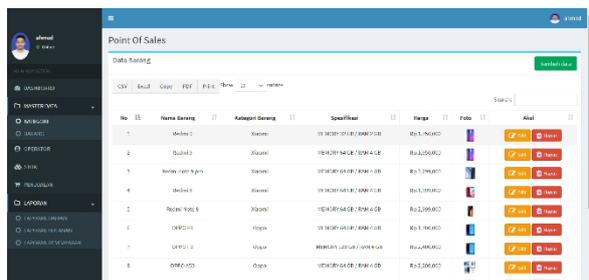
Tampilan Kategori



Gambar 4.3 Tampilan Kategori

Gambar 4.3 diatas merupakan tampilan dari menu kategori. Pada menu ini terdapat tombol button tambah data untuk menambahkan kategori Barang. Didalam tombol button tambah data, admin hanya dapat menginput satu kategori saja. Selain itu juga terdapat button edit jika ingin mengubah nama dan button hapus jika untuk menghapus data.

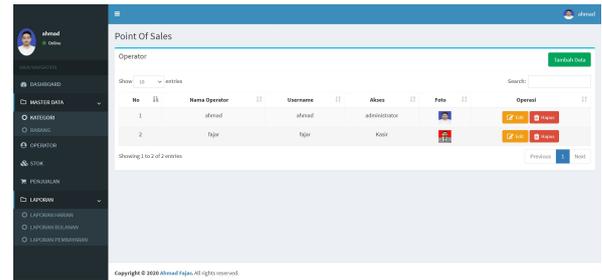
Tampilan Data Barang



Gambar 4.4 Tampilan Data Barang

Pada menu Barang akan menampilkan data barang yang sudah di input maupun menambahkan data barang. Sebelum menambahkan data barang, dipastikan kategori barang sudah ada didalam database yang nantinya data barang akan di masukan kedalam database sesuai dengan kategori barang. Dan juga terdapat button edit dan hapus.

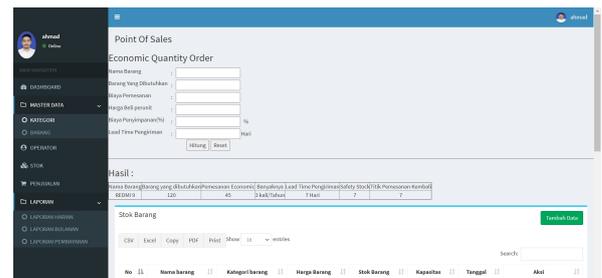
Tampilan Operator



Gambar 4.5 Tampilan Operator

Gambar 4.5 menampilkan menu dari operator. Menu ini berfungsi untuk menambahkan user. Hanya admin yang dapat menambahkan hak akses pengguna. Didalam operator terdapat 2 akses yaitu admin dan kasir. Kasir bertugas hanya transaksi penjualan saja. Dan admin mempunyai akses penuh untuk menambah, edit dan hapus.

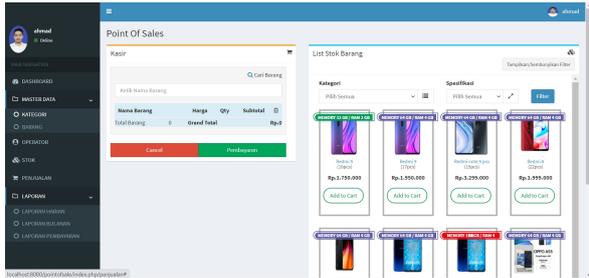
Tampilan Stok Barang



Gambar 4.6 Tampilan Stok Barang

Pada Tampilan Menu Stok Barang berfungsi sebagai persediaan barang yang akan dijual, sebelum menambahkan stok barang, terdapat hitungan berdasarkan metode EOQ agar barang yang dipesan tidak mengeluarkan banyak biaya. Jika sudah terdapat hitungan stok barang, maka admin menambahkan Stok barang dengan cara menambahkan Tambah data. Form tambah data ini meliputi nama barang, kategori barang, harga barang, dan stok barang.

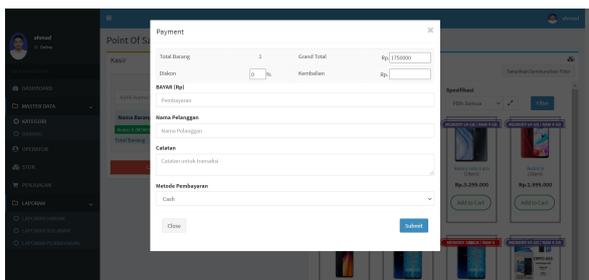
Tampilan Penjualan



Gambar 4.7 Tampilan Penjualan

Pada Tampilan menu penjualan, terdapat dua kolom yaitu kasir dan list barang. Untuk melakukan transaksi maka kasir memilih barang yang ada di list barang untuk selanjutnya melakukan pembayaran di kolom kasir. Didalam kolom kasir terdapat nama barang, harga, quantity dan subtotal.

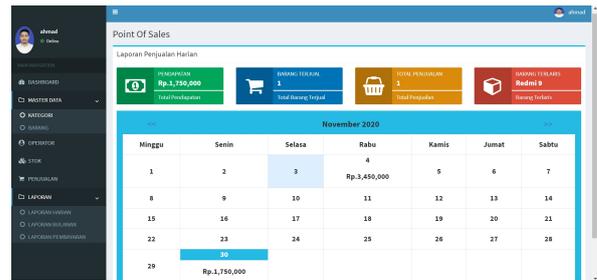
Tampilan Pembayaran



Gambar 4.8 Tampilan Pembayaran

Pada tampilan ini menampilkan form untuk melakukan pembayaran, form ini terdapat pada button pembayaran yang berada didalam menu penjualan. Jika sudah ada transaksi pembayaran maka kasir harus submit agar data disimpan didalam database.

Tampilan Laporan Harian



Gambar 4.9 Tampilan Laporan Harian

Pada gambar 4.9 menampilkan dari menu laporan harian. Menu ini berfungsi sebagai laporan harian meliputi pendapatan, barang terjual, total penjualan, dan barang terlaris.

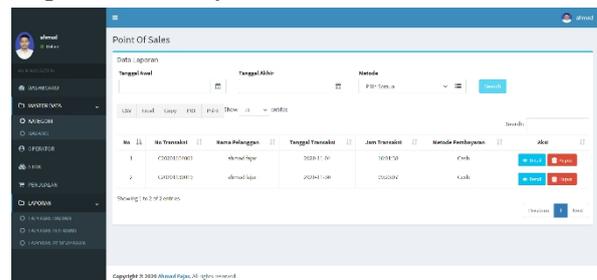
Tampilan Laporan Bulanan



Gambar 4.10 Tampilan Laporan Bulanan

Pada tampilan ini laporan bulanan sama dengan laporan harian. Hanya saja yang membedakan total pendapatan, barang terjual selama satu sebulan.

Laporan Pembayaran

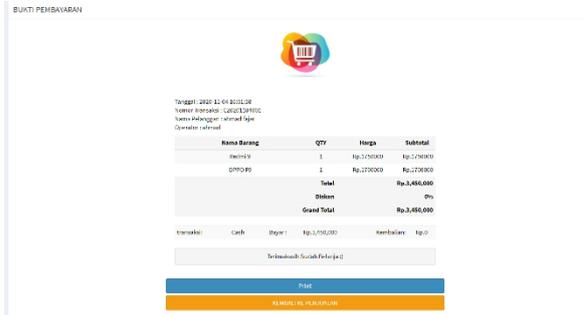


Gambar 4.11 Tampilan Laporan Pembayaran

Pada gambar 4.11 menampilkan tampilan laporan pembayaran. Pada laporan tersebut meliputi no transaksi, nama

peelanggan, tanggal transaksi, jam transaksi, metode pembayaran. Terdapat tombol button detail dan hapus.

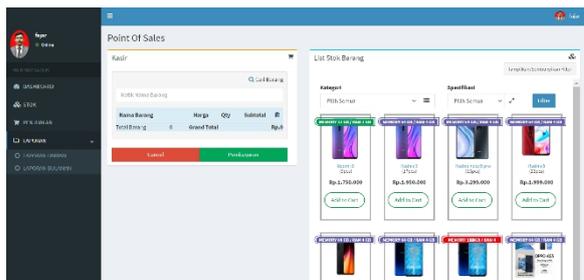
Detail Pembayaran



Gambar 4.12 Tampilan Detail Pembayaran

Pada Tampilan ini terdapat struk pembayaran. Tampilan detail pembayaran terdapat pada menu laporan pembayaran dan klik tombol button detail.

Tampilan Menu Kasir



Gambar 4.13 Tampilan Menu Kasir

tampilan kasir ini, hanya mendapatkan akses menu Dashboard, Stok, Penjualan, Laporan Harian dan Laporan Bulanan. Beda halnya dengan tampilan admin yang mendapatkan akses penuh pada sistem Point Of sales.

SIMPULAN

Dari penelitian tentang Implementasi Point Of Sales menggunakan metode EOQ berbasis web, maka penulid dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Point Of sales ini dapat membantu mengurangi kesalahan yang masih menggunakan sistem manual.
2. Sistem ini memudahkan dalam proses transaksi penjualan dan stok barang lebih akurat.

3. Pengguna dapat menentukan Jumlah pemesanan barang dengan Metode EOQ dan dapat meminimalkan biaya pemesanan.

4. Implementasi Point Of Sales berbasis web ini dapat digunakan untuk proses transaksi laporan penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Isabel Ananda Dan Eva Zuraidah. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada PT Asia Truk Pratama Jakarta

[2] Dedi, Edy Tekat Bronto Walyuyo Dan Linda Septianingrum. (2019). Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Stok Lensa Berbasis *Web* pada Optik Trio Jaya Cabang Tangerang

[3] Sapto Catur Cahyodi Dan Rita Wahyuni Arifin. (2017). Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Colony Amaranta Bekasi

[4] Sri Wahyuni. (2019). Penerapan Metode Economic Order Quantity(EOQ) Dalam Analisis Pengendalian Persediaan Semen Pada PT. Panorama Ready Mix

[5] Yuggo Afrianto Dan Novita Br Ginting. (2020). Sistem Informasi P.O.S (POINT OF SALES) Berbasis Web Pada Counter Cellular

[6] H. Agusvianto, "Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo Hendra," J. Inf. Eng. Educ. Technol., vol. 01, no. 01, pp. 40–46, 2017.

[7] B. Satzinger, Jackson, System Analysis and Design with the Unified Process. USA: Course Technology, 2010.

[8] M.S. Maulana. (2014). *Perancangan Dan Pengembangan Aplikasi Web Penjualan (Studi Kasus : CV. Herson Mitra Solusindo)*

[9] Syarifudin G, Sandy K. 2015. Perancangan Aplikasi Point Of Sales Dalam Pemesanan Menu Restoran. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2015 STMIK Amikom Yogyakarta, 6-8 Februari 2015. ISSN : 2302-3805

[10] Dian SHP, Faisal. 2015. Analisa Dan Perancangan Aplikasi Point Of Sales (POS) Untuk Mendukung Manajemen Hubungan Pelanggan. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK). 2 (1): 20 – 28.

- [11] A. Hendini, "PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK)
- [12] Dea Misbachul Umami, Mohammad Fuad Fauzul Mu'tamar Dan Rakhmawati. (2018). ANALISIS EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN MENGGUNAKAN METODE EOQ (ECONOMIC ORDER QUANTITY) PADA PT. XYZ
- [13] Titania Grawidi Yuarita Dan Fitri Marisa. (2017). PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES (POS) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SIKLUS HIDUP PENGEMBANGAN SISTEM
- [14] Peter, J. Paul Dan Jerry C Olson, 2007. Consumer Behavior And Marketing Strategy Sixth Edition. Mcgraw-Hill Irwin.
- [15] Faisal, S. D. H. P. &., 2015. Analisa Dan Perancangan Aplikasi Point Of Sale (Pos) Untuk Mendukung Manajemen Hubungan Pelanggan. Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)
- [16] Kusuma, S. B. & A. W. U., 2017. Perancangan Dan Pembuatan Sistem Aplikasi Point Of Sale Berbasis Website Pada UD. Es Drop Cita Rasa. Jurnal Manajemen Informatika
- [17] Bobby loardy, b. B. P. H., 2010. Aplikasi Point Of Sales Yang Terhubung Dengan Electronic Data Capture.
- [18] Arif,Saiful Nur, Wanda, Ayu Putri., dan Masudi, Abdi. (2013). Aplikasi Administrasi Perpustakaan Berbasis WEB SMK Swasta Brigjend Katamso Medan
- [19] Elwidho Han Arista Fajrin dan Achmad Slamet. (2016). ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITI (EOQ) PADA PERUSAHAAN ROTI BONANSA
- [20] Rifqi, Latif Hanafi. 2012. Efisiensi Biaya Pengendalian Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada PT. Sari Warna Asli V Kudus