

# Aplikasi Keuangan Perusahaan Manufaktur Fashion: Modul Persediaan Berbasis *Economic Order Quantity* (Studi Kasus: CV Saudara Mulya Bersama, Bandung)

1<sup>st</sup> Siti Regina Ramadhanty  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

sitireginar@student.telkomuniversity.ac.id

2<sup>nd</sup> Irna Yuniar  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

irnayuniar@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Asti Widayanti  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

astiwidayanti@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak**— CV Saudara Mulya Bersama merupakan perusahaan manufaktur yang berdiri sejak awal tahun 2017. Perusahaan ini bergerak dalam bidang konveksi pakaian wanita yang terletak di Baleendah Permai, Jalan Padi Endah Raya 3B No 37, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Dalam pencatatan keuangannya, CV Saudara Mulya Bersama masih melakukan secara manual atau menggunakan Microcost Excel. Dengan pencatatan tersebut, data transaksi maupun laporan, tidak terintegrasi dan masih tersebar pada beberapa file yang berbeda. Dalam hal ini, sangat memungkinkan untuk terjadinya ketidaksesuaian antara laporan dengan persediaan secara fisik. Laporan keuangan yang dihasilkan juga tidak dapat disajikan secara real time atau dengan kata lain tidak dapat dilihat secara langsung pada saat terjadinya penambahan atau pengurangan persediaan. Pengembangan sistem aplikasi yang digunakan adalah sistem Software Development Life Cycle (SDLC) dengan metode Waterfall, proses perancangan menggunakan Unified Modelling Language (UML) dan Entity Relationship Diagram. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, bahasa Query MySQL, serta Framework Codeigniter. Pada aplikasi ini juga dilakukan testing dengan menggunakan metode Blackbox. Aplikasi ini memiliki fungsionalitas untuk perhitungan persediaan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ), sehingga dapat mengoptimalkan persediaan bahan baku maupun penolong. Aplikasi ini juga dapat menghasilkan jurnal umum, buku besar, good receipt, good issue, serta laporan pembelian.

**Kata Kunci**—persediaan, bahan baku, pembelian, aplikasi berbasis web, codeigniter

**Abstract**— CV Saudara Mulya Bersama is a manufacturing company that was founded in early 2017. This company is engaged in women's clothing convection which is located in Baleendah Permai, Padi Endah Raya Street 3B No 37, Bandung Regency, West Java. In its financial records, CV Saudara Mulya Bersama is still doing it manually or using Microsoft Excel. With this recording,

transaction data and reports are not integrated and are still scattered in several different files. In this case, a discrepancy between the report and the physical inventory can occur. The resulting financial statements also cannot be presented in real-time or in other words cannot be seen directly when there is an increase or decrease in inventory. The development of the application system used is the Software Development Life Cycle (SDLC) system with the Waterfall method, the design process uses Unified Modeling Language (UML) and Entity Relationship Diagrams. The programming language used is PHP, MySQL Query language, and the CodeIgniter Framework. In this application, testing is also carried out using the Blackbox method. This application has the functionality to calculate inventory using the Economic Order Quantity (EOQ) method so that it can optimize the inventory of raw and auxiliary materials. This application can also generate general journals, general ledger, good receipts, good issues, and purchase reports.

**Keywords**— inventory, direct material, purchase, web application, codeigniter.

## I. PENDAHULUAN

Dalam suatu perusahaan manufaktur, persediaan merupakan hal yang krusial. Persediaan berhubungan erat dengan penjualan kepada konsumen dan pemenuhan kebutuhan bahan baku kepada vendor. Pentingnya persediaan dalam perusahaan manufaktur adalah dapat mempermudah dari sisi operasional perusahaan, karena target yang telah ditetapkan sebelumnya akan dengan mudah dicapai tanpa adanya hambatan yang berarti. Dalam hal ini, perhitungan kuantitas dari persediaan sangat penting, karena dapat menentukan keberlangsungan hidup perusahaan ke depannya.

CV Saudara Mulya Bersama merupakan perusahaan manufaktur yang berdiri sejak awal tahun 2017. Perusahaan ini bergerak dalam bidang konveksi pakaian wanita, yang didominasi oleh

produksi jaket. Awalnya, CV Saudara Mulya Bersama merupakan reseller dari perusahaan konveksi lain. Setelah enam bulan berjalan, tepatnya pada bulan Agustus 2017, pemilik dari CV Saudara Mulya Bersama, yaitu Ibu Licha Sagita Utami berinisiatif untuk melakukan produksi sendiri jaket yang dijualnya. Tempat produksi dari barang-barang yang dijualnya terletak di Baleendah Permai, Jalan Padi Endah Raya 3B No 37, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

Sistem penjualan yang dilakukan oleh CV Saudara Mulya Bersama adalah make to stock. Dalam hal ini, perusahaan melakukan pengadaan barang produksi berdasarkan minimum persediaan barang yang berada pada penjualan. Jika barang yang tersedia untuk dijual sisa 100pcs, maka bagian penjualan akan meminta kepada bagian produksi untuk melakukan produksi barang kembali. Tentunya, untuk melakukan permintaan barang kepada vendor pun memerlukan waktu yang tidak sebentar. Perusahaan harus memperkirakan segala hal yang berhubungan dengan persediaan barang untuk proses produksi, agar tidak berdampak kepada ongkos kirim atau ongkos simpan yang membesar.

Metode yang dapat membantu dalam perhitungan persediaan agar tidak terjadinya kekosongan persediaan adalah metode EOQ atau singkatan dari Economy Order Quantity. Dalam hal menentukan kuantitas persediaan barang pengaman selama proses produksi, perusahaan dapat menggunakan metode safety stock. Perusahaan juga dapat menentukan kapan waktu yang tepat untuk mengirim permintaan kepada vendor dengan metode reorder point. Semua metode tersebut akan sangat membantu dalam proses produksi karena dapat mengoptimalkan persediaan bahan baku maupun penolong, sehingga proses produksi akan berjalan dengan lancar.

Di dalam perusahaan konveksi CV Saudara Mulya Bersama, proses pencatatan transaksi hingga laporan keuangan dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Data saat ini, baik data transaksi maupun laporan, tidak terintegrasi dan masih tersebar pada beberapa file excel. Dengan pencatatan seperti itu, tentunya masih sering terjadi human error pada saat menghasilkan laporan keuangan, sehingga sangat memungkinkan untuk terjadinya ketidaksesuaian antara laporan dengan persediaan secara fisik. Laporan keuangan yang dihasilkan juga tidak dapat disajikan secara real time atau dengan kata lain tidak dapat dilihat secara langsung pada saat terjadinya penambahan atau pengurangan persediaan karena data-datanya harus diolah terlebih dahulu.

TABEL 1  
Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Persamaan
1	Aplikasi Berbasis Web Untuk Persediaan di Gudang Menggunakan Metode EOQ, Safety Stock, dan Reorder Point (Studi Kasus: PT	Muhammad Fadhlun Nur Aziz	2019	Adanya persamaan topik, yaitu membahas mengenai metode EOQ, <i>reorder point</i> , dan <i>safety stock</i> .

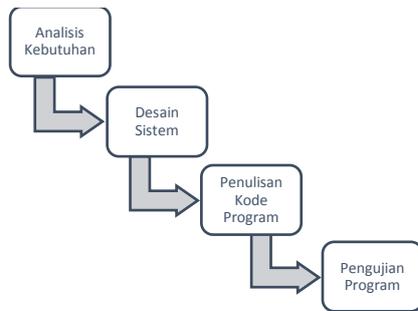
No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Persamaan
	Nabila Anugrah Prima Sukabumi)			
2	Sistem Manajemen Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ pada Big Bike Studio Bandung	Rizky Purnama	2017	Membahas mengenai metode EOQ, <i>safety stock</i> , dan <i>reorder point</i>
3	Aplikasi Perbandingan Manajemen Persediaan Bahan Baku antara Metode EOQ dan Lot for Lot (Studi Kasus pada PT Adona Alfa Omega Bandung)	Gisyari Nurul Istiqamah Surur	2017	Membahas mengenai metode EOQ dalam menentukan biasa pemesanan yang optimal, serta membahas mengenai <i>safety stock</i> .
4	Aplikasi Untuk Mengoptimalkan Jumlah dan Frekuensi Pemesanan Menggunakan metode EOQ dengan Mempertimbangkan Faktor Diskon Berbasis Web (Studi Kasus Industri Rumahan Kerupuk HNN Bandung)	Dessy Nurrani	2016	Membahas mengenai metode EOQ, <i>safety stock</i> , dan <i>reorder point</i> .

## II. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### A. Metode Pengerjaan Aplikasi

Metode pengerjaan yang digunakan dalam penyusunan Proyek Akhir ini adalah metode SDLC (System Development Life Cycle). SDLC merupakan gambaran dari suatu usaha dalam merancang sistem yang akan selalu bergerak seperti roda, yang melewati beberapa langkah atau tahapan antara lain tahap *investigate*, *analyze*, *design*, *implementasi* dan *perawatan* [1]. SDLC yang digunakan memiliki model Waterfall atau air terjun. Model Waterfall sendiri merupakan sebuah contoh dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan [2]. Berikut merupakan gambar beserta penjelasan dari tahapan Waterfall pada Proyek Akhir ini.



GAMBAR 1  
Tahapan Waterfall

Tahap model waterfall terdiri dari analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, dan pengujian program. Berikut merupakan penjelasan masing-masing tahap.

#### 1. Analisis Kebutuhan

Dalam menganalisis kebutuhan yang diperlukan oleh pemilik usaha, penulis melakukan observasi dari jawaban-jawaban yang diberikan oleh pemilik tempat usaha atas pertanyaan yang diajukan oleh penulis. Dalam hal ini, penulis melakukan wawancara dengan Ibu Licha selaku pemilik usaha untuk mengetahui hal-hal yang diperlukan untuk pembuatan website keuangan tempat usaha. Selain itu, penulis meminta data-data yang diperlukan dalam pembangunan website, seperti data persediaan bahan baku, hingga data penjualan.

#### 2. Desain Sistem

Setelah mengetahui hal-hal yang dibutuhkan untuk pembuatan website dari tahap analisis kebutuhan, penulis melakukan tahap desain website keuangan tempat usaha yang telah disesuaikan dengan permintaan pemilik usaha. Dalam hal ini, penulis menggunakan aplikasi Balsamiq Mockup untuk melakukan desain website. Selain itu, untuk menunjang proses bisnis, penulis membuat perancangan sistem dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language) untuk menghubungkan aspek-aspek yang terdapat pada sistem. Di dalam UML sendiri, akan dibuat Activity, Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram. Dalam hal perancangan basis data, penulis menggunakan ER Diagram untuk memudahkan dalam mengidentifikasi hubungan antar entitas yang terdapat di dalamnya. Pembuatan UML dan ER Diagram dilakukan oleh penulis melalui aplikasi Star UML.

#### 3. Penulisan Kode Program

Setelah proses desain sistem selesai, maka tahap yang akan dilakukan selanjutnya adalah penulisan kode program sebagai pengimplementasian dari proses-proses yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam hal ini, penulis menggunakan aplikasi Visual Studio Code sebagai sarana penulis dalam menuliskan kode program website yang akan dibuat. Selain itu, penulis juga menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan framework berbasis objek atau yang biasa disebut dengan Code Igniter. Dalam hal pengolahan dan penyimpanan data, penulis menggunakan MySQL untuk memudahkan pemilik usaha dalam

mengakses data karena dapat diakses secara personal maupun publik melalui website.

#### 4. Pengujian Program

Pada tahap pengujian program, penulis menguji secara fungsionalitas apakah program yang sudah dibuatnya sesuai dengan permintaan pemilik usaha atau tidak. Dalam pengujian ini, penulis menggunakan metode *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas dari aplikasi yang dibuat tanpa melibatkan kode program.

#### B. Teori Perusahaan Manufaktur

Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang dapat mengkonversi bahan mentah tau bahan setengah jadi menjadi barang jadi. Dalam prosesnya, kegiatan yang terdapat di dalam manufaktur sangat berkaitan erat dengan proses yang melibatkan desain, pemilihan material, perencanaan, produksi manufaktur, penjaminan mutu, serta pengelolaan dan pemasaran produk yang telah dio lah menjadi barang jadi yang memiliki nilai jual [3].

#### C. Akuntansi

Berikut merupakan teori akuntansi yang berkaitan dengan proyek akhir ini:

##### 1. Akuntansi

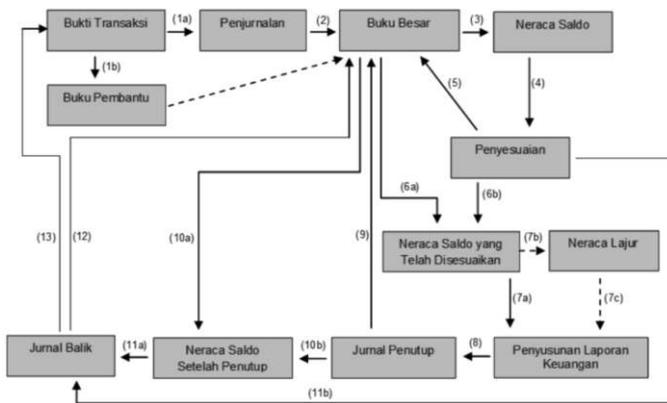
Akuntansi adalah sebuah sistem informasi yang dapat mengidentifikasi, mencatat, dan mengkomunikasikan informasi kuantitatif atau informasi keuangan mengenai peristiwa ekonomi di dalam suatu organisasi atau perusahaan yang terjadi dalam periode tertentu. Akuntansi berisi pencatatan, analisis, dan laporan seluruh transaksi yang terjadi dalam suatu organisasi secara terstruktur dan menyeluruh karena akan digunakan untuk memberikan informasi mengenai organisasi tersebut kepada pihak internal maupun eksternal. Akuntansi sangat berguna bagi pihak internal dan eksternal organisasi karena dapat membantu dalam pembuatan perencanaan organisasi, pengambilan keputusan, dan untuk menilai kinerja bisnis suatu organisasi [4].

##### 2. Chart of Account

COA merupakan kode akun yang dibuat oleh perusahaan untuk mengelompokkan akun-akun yang timbul setelah transaksi dilakukan. Akun sendiri merupakan daftar yang digunakan untuk mencatat pada saat terjadinya transaksi yang mengakibatkan adanya perubahan pada bagian harta, utang, modal, pendapatan, dan beban. COA ini dapat berfungsi untuk mempermudah perusahaan dalam proses pencatatan, mempermudah pada saat melacak transaksi serta menempatkannya kembali kepada masing-masing bagian sesuai dengan kelompoknya [5].

##### 3. Siklus Akuntansi

Siklus akuntansi merupakan tahapan-tahapan yang terjadi di dalam akuntansi, dimulai dari pencatatan transaksi hingga penyusunan laporan keuangan, sehingga siap untuk melakukan pencatatan selanjutnya. Tahapan yang terjadi di dalam siklus akuntansi, diantaranya [6].



GAMBAR 2  
Siklus Akuntansi

#### 4. Persediaan

Persediaan merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam perusahaan yang kegiatan utamanya adalah memproduksi barang, seperti perusahaan manufaktur. Persediaan adalah unsur yang paling aktif dalam berjalannya perusahaan karena secara kontinu dapat diperoleh, diubah, dan kemudian dijual kembali. Persediaan sebagai aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan yang akan dijual dalam suatu periode usaha atau persediaan barang-barang yang akan masuk ke dalam proses produksi yang harus digunakan secara efisien [7].

#### 5. Jurnal

Jurnal merupakan langkah awal yang dilakukan dalam siklus akuntansi setelah perusahaan melakukan transaksi. Jurnal berisikan gambaran secara sistematis dan berdasarkan kronologis dari transaksi-transaksi yang telah dilakukan yang kemudian dicatat dalam satu tempat. Jurnal juga berisi mengenai pencatatan secara debit maupun kredit dari transaksi tersebut dan disertai dengan penjelasan-penjelasan yang menggambarkan transaksi yang terjadi. Proses pencatatan sebuah transaksi pada jurnal disebut penjurnalan.

#### 6. Buku Besar

Buku besar merupakan kumpulan dari akun-akun yang sebelumnya telah dicatat di dalam jurnal. Buku besar berisi akun-akun yang saling berhubungan dan disusun secara berkelompok sesuai dengan nomor akunnya. Sumber satu-satunya dari buku besar adalah jurnal. Setelah transaksi dicatat di dalam jurnal, maka Langkah selanjutnya adalah memindahkan atau yang biasa disebut dengan mem posting semua yang terdapat di dalam jurnal ke buku besar [8]. Posting dilakukan setiap pembuatan jurnal, namun berbeda waktu sesuai dengan entitasnya.

#### 7. Permintaan

Permintaan merupakan total keseluruhan barang yang diminati oleh para konsumen pada berbagai jenis hukum tingkat permintaan barang. Permintaan dapat dilihat dari kecenderungan konsumen dalam membeli suatu barang. Dapat disimpulkan bahwa permintaan mencerminkan barang-barang yang lebih diinginkan oleh konsumen, dibanding dengan barang lainnya.

Adapun faktor-faktor yang memengaruhi permintaan, diantaranya, harga barang itu sendiri, pendapatan konsumen, harga produk pesaing, selera konsumen, serta ramalan ekonomi di masa depan [9].

#### 8. Pembelian

Pembelian merupakan pengadaan barang yang dibutuhkan untuk proses produksi agar berlangsung dengan baik. Dalam hal ini, yang dimaksud dengan pembelian tidak hanya terbatas pengadaan barang untuk proses produksi saja, namun bisa untuk pengadaan barang di luar proses produksi, seperti pembelian asset tetap. Pembelian barang ini merupakan fokus utama dalam hal pengadaan barang. Metode yang biasa digunakan dalam pembelian adalah tawar menawar, apalagi untuk pembelian dalam skala besar, seperti yang terjadi di dalam perusahaan manufaktur. Apabila proses ini telah tercapai, maka akan adanya transaksi antara penjual dan pembeli sesuai dengan nominal yang telah disepakati [10].

#### 9. Economic Order Quantity

EOQ atau singkatan dari *Economic Order Quantity* merupakan sistem manajemen persediaan yang menunjukkan kuantitas dari suatu barang yang dapat digunakan untuk mengurangi total pengeluaran dari biaya penanganan persediaan (handling cost) dan pemrosesan pesanan (ordering cost). Dari sudut pandang perusahaan, model EOQ menetapkan jumlah dari kuantitas yang akan dipesan dengan pertimbangan meminimalisir total biaya tahunan dari biaya penanganan persediaan dan pemrosesan pesanan. Dalam hal ini, kedua biaya tersebut yang menjadi kategori utama dalam penentuan EOQ [11].

$$\frac{D}{Q} \cdot k = \frac{Q}{2} \cdot h$$

$$2Dk = hQ^2$$

$$Q^2 = \frac{2Dk}{h}$$

$$Q^* = \sqrt{\frac{2Dk}{h}}$$

atau

$$TC = \frac{D}{Q} \cdot k + \frac{Q}{2} \cdot h$$

$$\frac{dTC}{dQ} = \frac{Dk}{Q^2} + \frac{h}{2} = 0$$

$$2Dk = hQ^2$$

$$Q^* = \sqrt{\frac{2Dk}{h}}$$

Keterangan:

D : jumlah barang yang dibutuhkan selama satu periode

k : biaya pemesanan setiap pesan

h : biaya penyimpanan satu persediaan dalam satu periode

c : biaya pembelian per nilai persediaan

t : frekuensi atau waktu antar pemesanan

t0 = waktu optimal

Q\* = EOQ = kuantitas barang yang dipesan

#### 10. Safety Stock

*Safety stock* merupakan persediaan yang digunakan untuk mengantisipasi jika adanya ketidakpastian dengan permintaan

ataupun lead time. Saat menemui kasus mengenai lead time yang tidak pasti, akan sangat memungkinkan terjadinya kehabisan persediaan karena menunggu pesanan datang. Safety stock dapat digunakan untuk meningkatkan biaya penyimpanan dan meminimalisir biaya stockout. Safety stock harus dihitung dengan cermat, karena jika tidak, akan menimbulkan dua kondisi yang dapat merugikan perusahaan. Kondisi pertama adalah saat kekurangan persediaan yang disebabkan oleh lead time, maka perusahaan harus menanggung stockout karena adanya permintaan yang tidak dapat dipenuhi. Kondisi kedua adalah saat adanya safety stock yang berlebihan dapat mengakibatkan persediaan menumpuk, sehingga adanya kenaikan dalam biaya penyimpanan [12].

11. Reorder Point

Reorder point merupakan pemesanan kembali akibat dari persediaan yang terus digunakan selama proses produksi, sehingga perusahaan harus melakukan pengisian kembali dengan cara reorder. Pada sistem ini, pemesanan barang harus sudah dilakukan kembali setelah persediaan mencapai batas yang telah ditentukan atau reorder level. Sistem ini dapat menjawab mengenai kapan barang harus dipesan kepada vendor. Dalam hal ini, perusahaan harus menimbang mengenai lead time atau lamanya pesanan barang agar tidak terjadinya kekosongan persediaan [13].

$$ROP = (Lead\ time \times Consumption) + Safety\ Stock$$

Keterangan:

ROP (Reorder Point) = titik pemesanan kembali

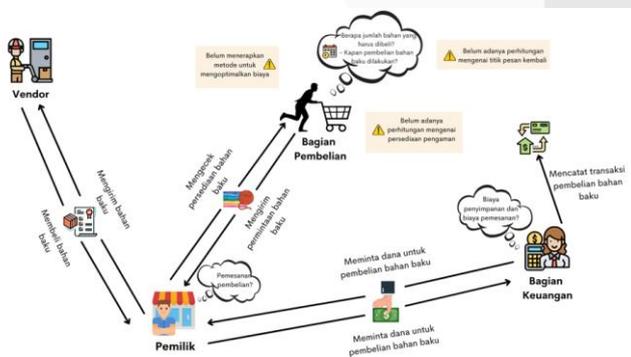
Lead time = waktu tunggu

Consumption = pemakaian rata-rata

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi mengenai sistem yang digunakan untuk membuar perancangan aplikasi yang akan diterapkan di CV Saudara Mulya Bersama, Bandung.

A. Rich Picture



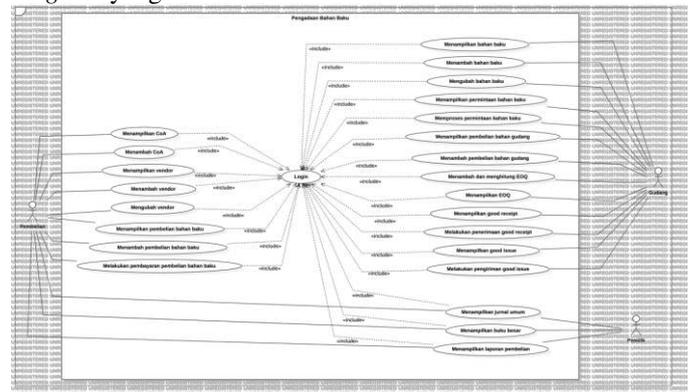
GAMBAR 3 Rich Picture

Proses pengadaan bahan baku yang terjadi di dalam CV Saudara Mulya Bersama adalah dimulai dari pemilik yang

mengecek persediaan bahan baku yang akan digunakan dalam proses produksi masih tersedia atau sudah habis. Selain itu, proses ini juga dapat dimulai dari bagian pembelian yang mengirimkan permintaan bahan baku kepada pemilik, agar kemudian dapat didistribusikan ke bagian produksi. Setelah pemilik menerima permintaan bahan baku, maka pemilik akan meminta dana kepada bagian keuangan untuk membeli bahan baku yang dibutuhkan dalam proses produksi. Setelah menerima dana, maka pemilik akan membeli bahan baku yang dibutuhkan ke pihak eksternal, yaitu vendor. Saat sudah melakukan transaksi, maka vendor akan mengirimkan bahan baku yang telah dipesan tadi kepada pemilik, yang kemudian oleh pemilik akan didistribusikan kepada bagian pembelian. Vendor akan mengirimkan bukti transaksi pembelian bahan baku kepada pemilik, yang kemudian akan diteruskan oleh pemilik kepada bagian keuangan agar dapat dicatat ke dalam laporan akuntansi

B. Diagram Use Case

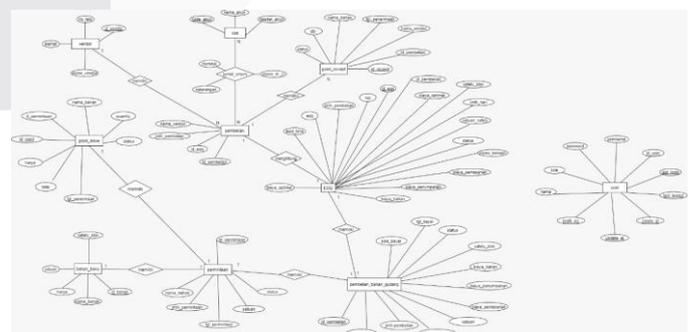
Permodelan kebutuhan digambarkan dalam bentuk usecase diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang telah dibagun. Berikut merupakan use case diagram yang telah dibuat.



GAMBAR 4 Diagram Use Case

C. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut merupakan entity relationship diagram yang dapat menggambarkan sistem yang telah dibuat.



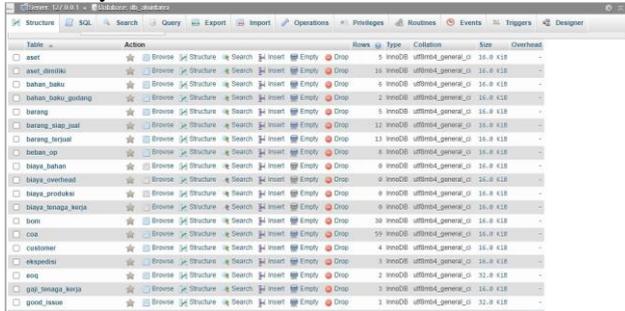
GAMBAR 5 Entity Relationship Diagram

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi merupakan gambaran sistem yang dibangun. Implementasi terbagi menjadi dua bagian, yaitu implementasi basis data dan implementasi proses aplikasi.

A. Implementasi Basis Data

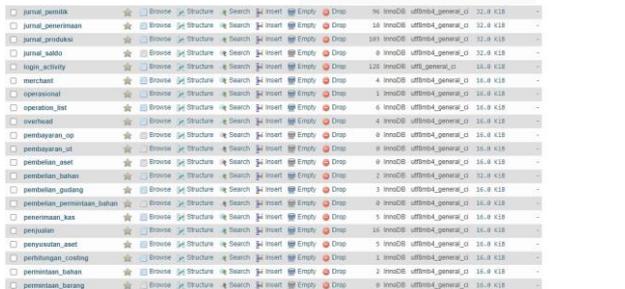
Aplikasi ini dibangun menggunakan MySQL dengan nama basis data db-akuntansi untuk membangun sistem di CV Saudara Mulya Bersama.



GAMBAR 6 Implementasi Basis Data



GAMBAR 7 Implementasi Basis Data



GAMBAR 8 Implementasi Basis Data



GAMBAR 9 Implementasi Basis Data

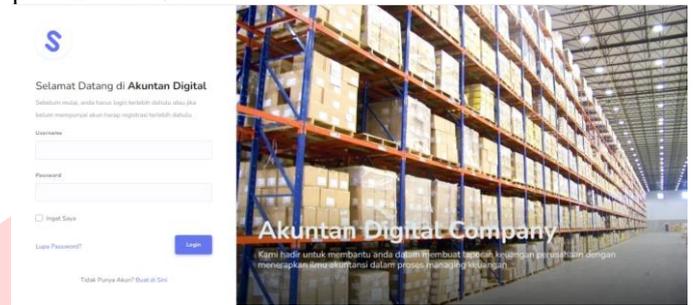
B. Implementasi Proses Aplikasi

Berikut merupakan implementasi proses aplikasi pada Aplikasi Keuangan Perusahaan Manufaktur Fashion: Modul Persediaan

Berbasis Economic Order Quantity (EOQ). Bagian ini dibuat berdasarkan perancangan antarmuka yang telah dibuat sebelumnya pada BAB 3. Berikut merupakan hasil implementasi proses aplikasi.

1. Implementasi Halaman Login

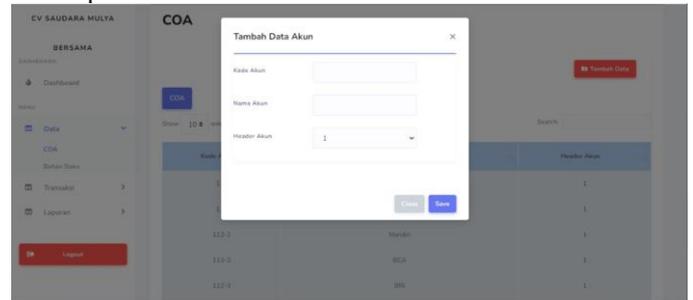
Berikut merupakan implementasi halaman login yang terdapat pada Gambar 9.



GAMBAR 10 Implementasi Halaman Login

2. Implementasi Master Data CoA

Master data CoA terdapat pada bagian gudang. Data ini dapat dilihat dan ditambah. Berikut master data CoA dapat dilihat pada Gambar 10 dan Gambar 11.



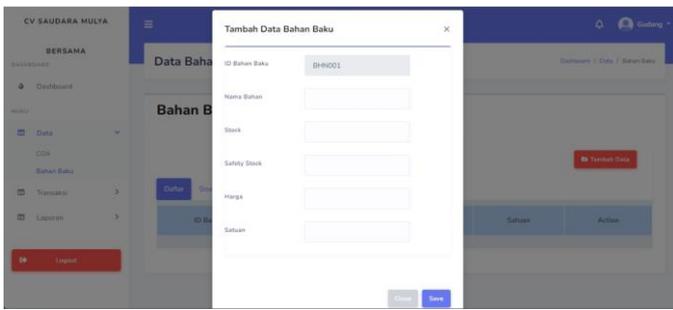
GAMBAR 11 Implementasi Menambah Master Data CoA



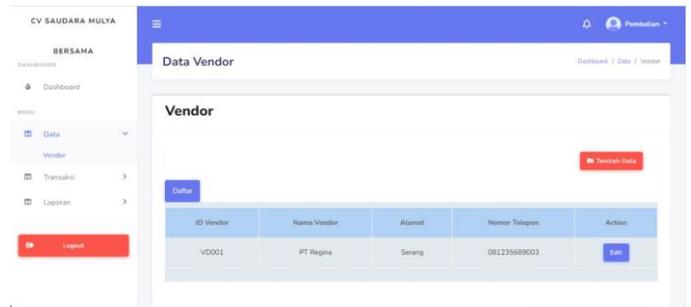
GAMBAR 12 Implementasi Menampilkan Master Data CoA

3. Implementasi Master Data Bahan Baku

Master data bahan baku terdapat pada bagian gudang. Data ini dapat dilihat, ditambah, dan diubah. Berikut master data bahan baku dapat dilihat pada Gambar 12, Gambar 13, dan Gambar 14.



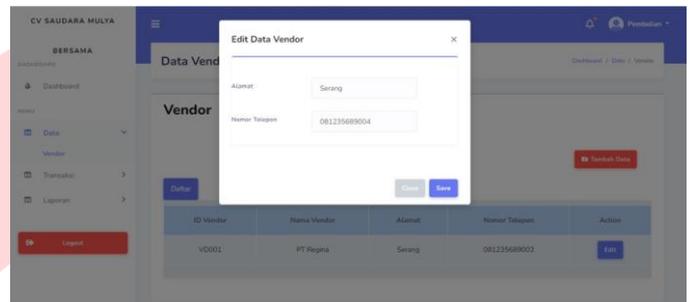
GAMBAR 13  
Implementasi Menambah Master Data Bahan Baku



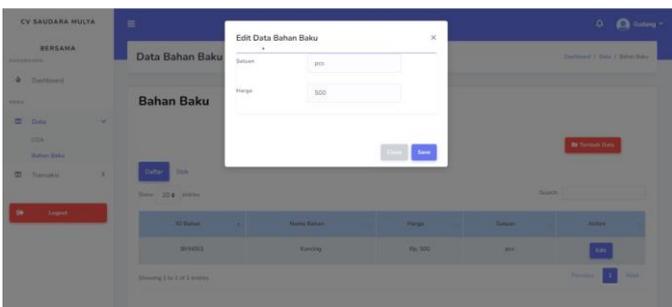
GAMBAR 17  
Implementasi Menampilkan Master Data Vendor



GAMBAR 14  
Implementasi Menampilkan Data Bahan Baku

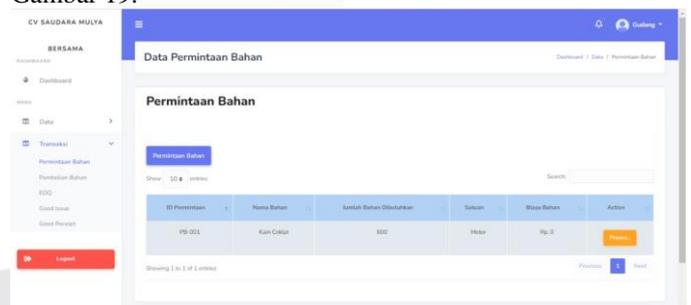


GAMBAR 18  
Implementasi Mengubah Master Data Vendor



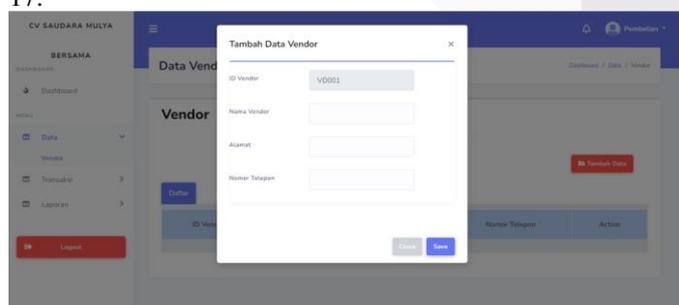
GAMBAR 15  
Implementasi Mengubah Data Bahan Baku

5. Implementasi Transaksi Permintaan Bahan  
Transaksi permintaan bahan baku terdapat pada bagian gudang. Transaksi ini dapat dilihat dan diproses. Berikut transaksi permintaan bahan dapat dilihat pada Gambar 18 dan Gambar 19.

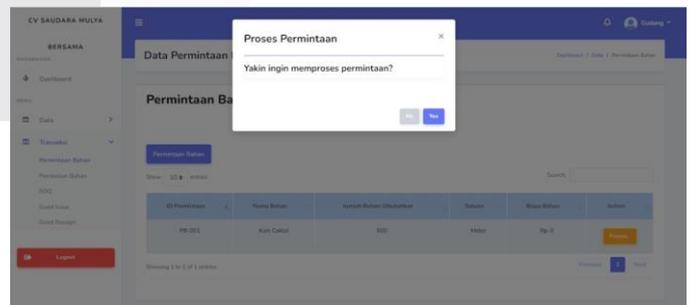


GAMBAR 19  
Implementasi Menampilkan Transaksi Permintaan Bahan Baku

4. Implementasi Master Data Vendor  
Master data vendor terdapat pada bagian pembelian. Data ini dapat dilihat, ditambah, dan diubah. Berikut master data vendor dapat dilihat pada Gambar 15, Gambar 16, dan Gambar 17.



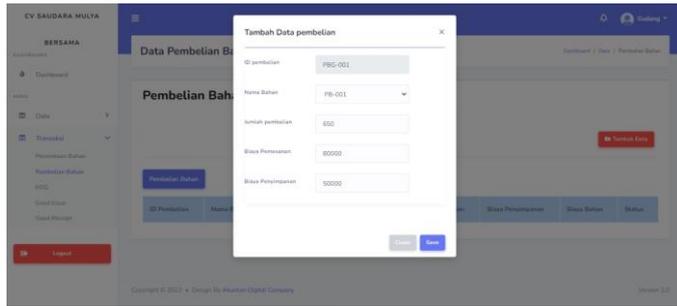
GAMBAR 16  
Implementasi Menambah Master Data Vendor



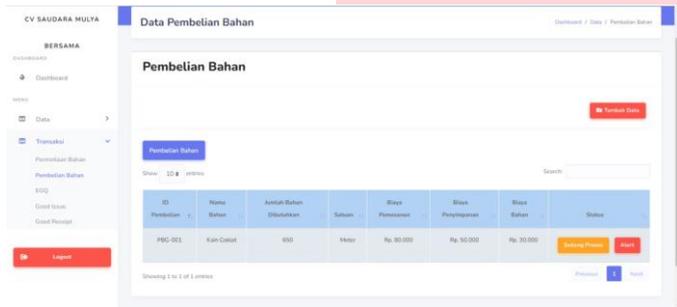
GAMBAR 20  
Implementasi Memproses Permintaan Bahan Baku

6. Implementasi Transaksi Pembelian Bahan Gudang

Transaksi pembelian bahan gudang terdapat pada bagian gudang. Transaksi ini dapat dilihat dan ditambah. Berikut transaksi permintaan bahan dapat dilihat pada Gambar 20 dan Gambar 21.

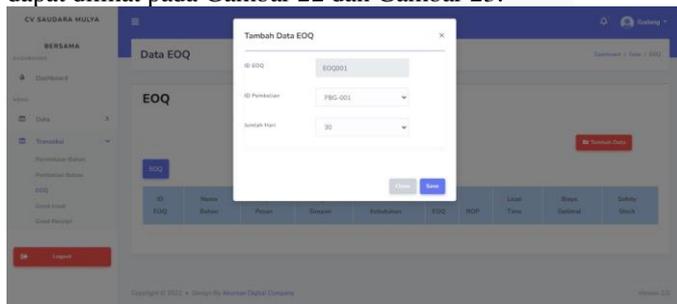


GAMBAR 21 Implementasi Menambah Transaksi Pembelian Bahan Gudang



GAMBAR 22 Implementasi Menampilkan Transaksi Pembelian Bahan Gudang

7. Implementasi Transaksi EOQ  
Transaksi EOQ terdapat pada bagian gudang. Transaksi ini dapat dilihat, ditambah, dan dihitung. Berikut transaksi EOQ dapat dilihat pada Gambar 22 dan Gambar 23.

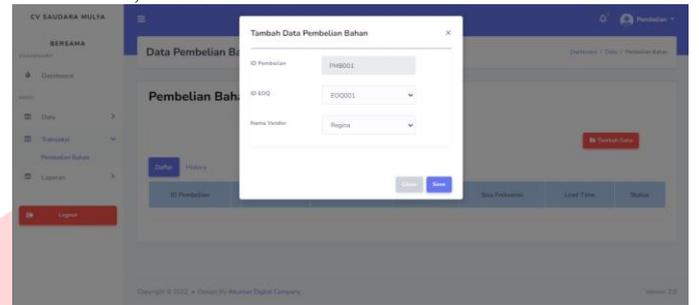


GAMBAR 23 Implementasi Menambah Transaksi EOQ

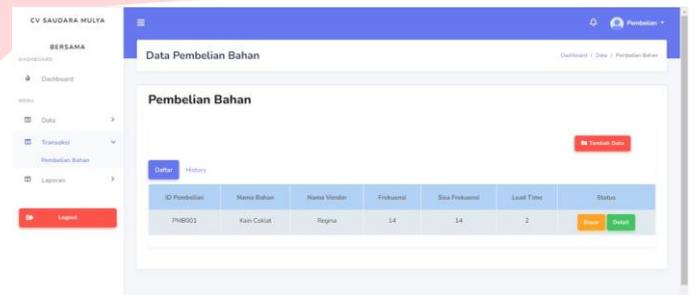


GAMBAR 24 Implementasi Menampilkan Transaksi EOQ

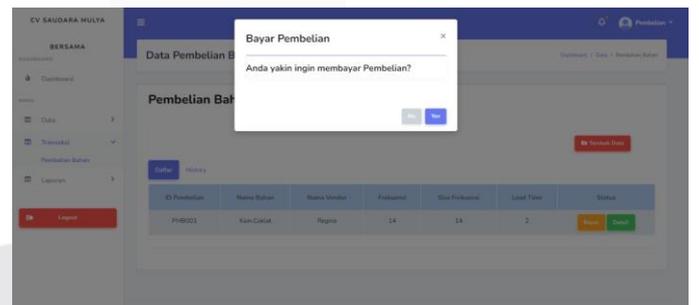
8. Implementasi Transaksi Pembelian Bahan Baku  
Transaksi pembelian bahan baku terdapat pada bagian pembelian. Transaksi ini dapat dilihat, ditambah, dan dilakukan pembayaran pembelian bahan baku. Berikut transaksi pembelian bahan dapat dilihat pada Gambar 24, Gambar 25, Gambar 26, dan Gambar 27.



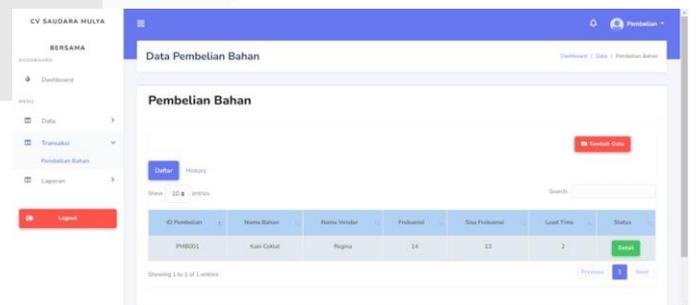
GAMBAR 25 Implementasi Menambah Transaksi Pembelian Bahan Baku



GAMBAR 26 Implementasi Menampilkan Transaksi Pembelian Bahan Baku



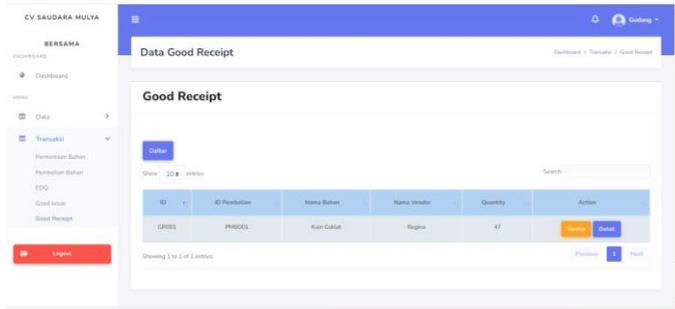
GAMBAR 27 Implementasi Melakukan Pembayaran Pembelian Bahan Baku



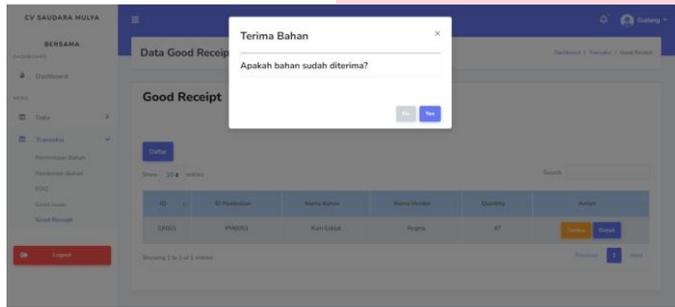
GAMBAR 28 Implementasi Menampilkan Data Transaksi Pembelian Bahan Baku

9. Implementasi Transaksi Good Receipt

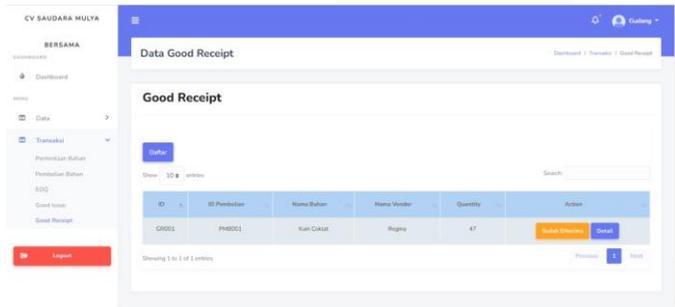
Transaksi good receipt terdapat pada bagian gudang. Transaksi ini dapat dilihat dan dikonfirmasi. Berikut transaksi good receipt dapat dilihat pada Gambar 28, Gambar 29, Gambar 30, dan Gambar 31.



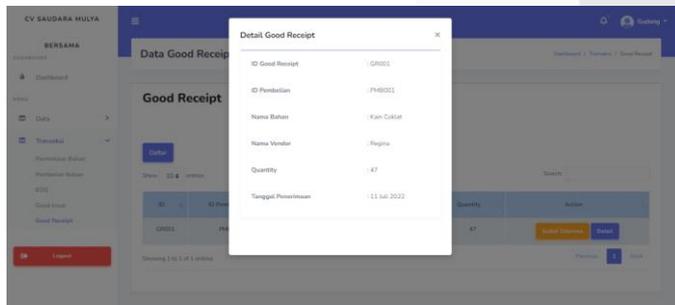
GAMBAR 29 Implementasi Menampilkan Transaksi Good Receipt



GAMBAR 30 Implementasi Mengkonfirmasi Penerimaan Bahan Baku



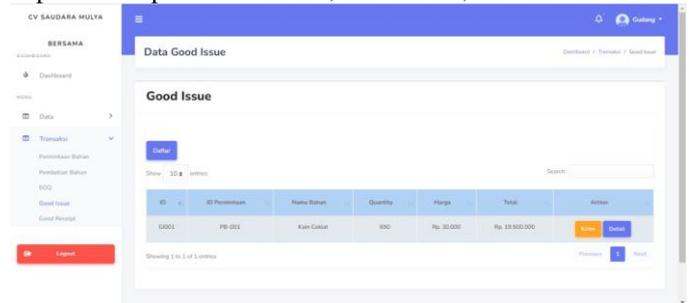
GAMBAR 31 Implementasi Menampilkan Data Pembelian Bahan Baku Sudah Diterima



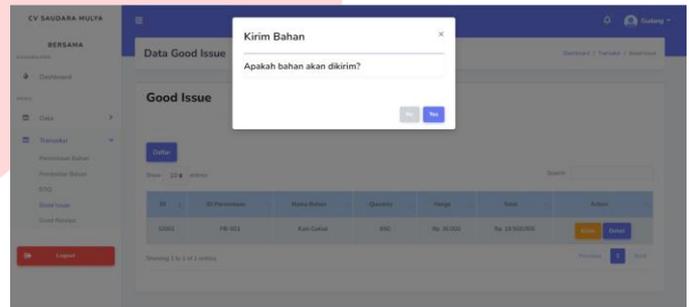
GAMBAR 32 Implementasi Menampilkan Detail Good Receipt

10. Implementasi Transaksi Good Issue

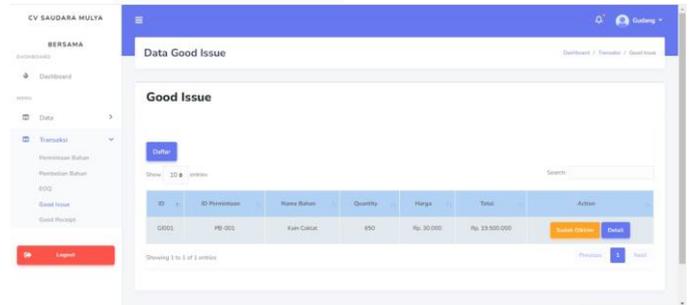
Transaksi good issue terdapat pada bagian gudang. Transaksi ini dapat dilihat dan dikonfirmasi. Berikut transaksi good issue dapat dilihat pada Gambar 32, Gambar 33, dan Gambar 34.



GAMBAR 33 Implementasi Menampilkan Transaksi Good Issue



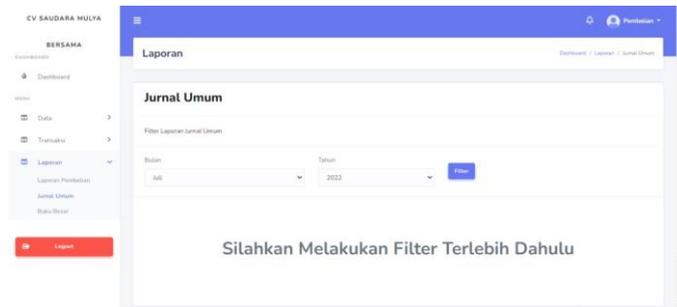
GAMBAR 34 Implementasi Mengkonfirmasi Transaksi Good Issue



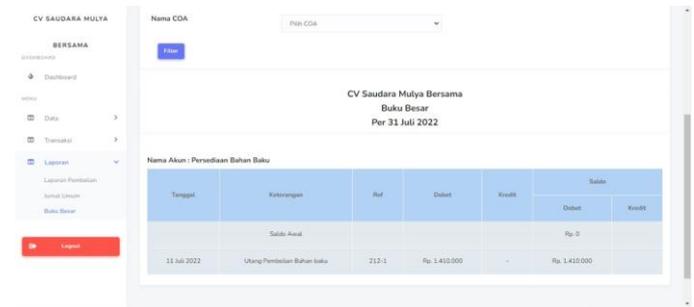
GAMBAR 35 Implementasi Menampilkan Data Transaksi Good Issue dengan Status Sudah Dikirim

11. Implementasi Halaman Jurnal Umum

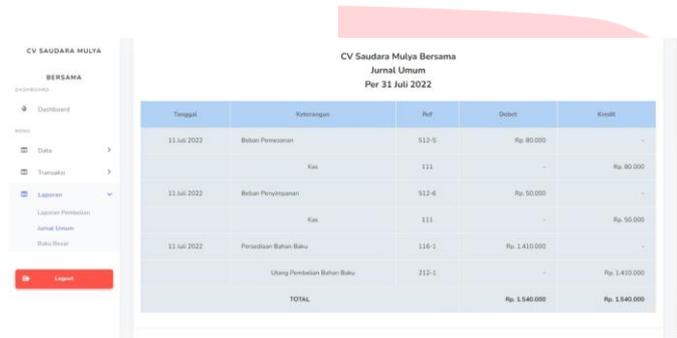
Berikut merupakan implementasi proses menampilkan data jurnal umum, yang berfungsi untuk menampilkan proses pencatatan transaksi yang sudah terjadi dari transaksi pembelian bahan, good, receipt, dan good issue. Berikut jurnal umum yang dapat dilihat pada Gambar 35 dan 36.



GAMBAR 36  
Implementasi Memfilter Periode Jurnal



GAMBAR 39  
Implementasi Menampilkan Buku Besar



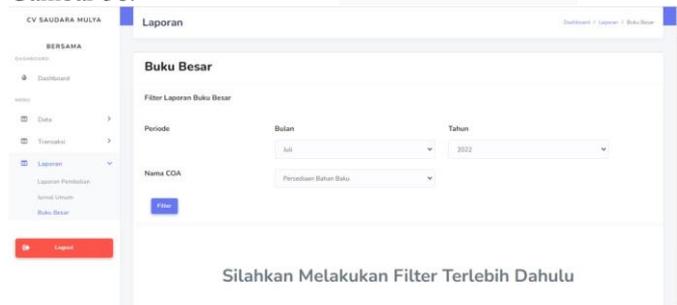
GAMBAR 37  
Implementasi Menampilkan Jurnal Umum

13. Implementasi Halaman Laporan Pembelian Berikut merupakan implementasi proses menampilkan laporan pembelian yang didapatkan dari transaksi pembelian bahan baku kepada vendor. Berikut laporan pembelian yang dapat dilihat pada Gambar 39 dan Gambar 40.

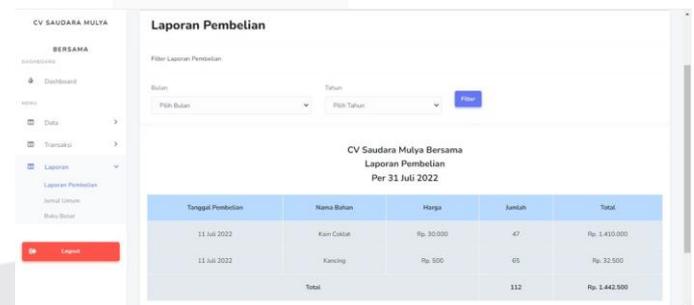


GAMBAR 40  
Implementasi Memfilter Periode Laporan Pembelian

12. Implementasi Halaman Buku Besar Berikut merupakan implementasi proses menampilkan buku besar, yang berfungsi untuk menampilkan proses pencatatan transaksi yang sudah terjadi dari transaksi pembelian bahan, good receipt, dan good issue yang kemudian dikelompokkan berdasarkan kode akun dan nama akun masing-masing. Berikut buku besar yang dapat dilihat pada Gambar 37 dan Gambar 38.



GAMBAR 38  
Implementasi Memfilter Periode Buku Besar



GAMBAR 41  
Implementasi Menampilkan Laporan Pembelian

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari uraian yang terdapat pada BAB sebelumnya, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa Aplikasi Keuangan Perusahaan Manufaktur Fashion: Modul Persediaan Berbasis Economic Order Quantity (EOQ) yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan pencatatan persediaan, sehingga dapat menghasilkan laporan keuangan, dengan memiliki fungsionalitas sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat menangani mengenai pembelian bahan baku dan bahan penolong secara kredit;

2. Aplikasi ini menggunakan perhitungan persediaan dengan metode Economic Order Quantity, yang dapat mengoptimalkan biaya yang dikeluarkan;
3. Aplikasi ini dapat mencetak Good Receipt sebagai bukti penerimaan bahan baku;
4. Aplikasi ini dapat mencetak Good Issue sebagai bukti pengiriman bahan baku kepada bagian produksi;
5. Aplikasi ini dapat menampilkan laporan keuangan, seperti jurnal umum, buku besar, dan laporan pembelian.

- [11] D.S.Senthilnathan, Economic Order Quantity, Academia, 2019.
- [12] A.Eunike, N.W.Setyanto, R.Yuniarti, I.Hamdala, R.P.Lukodono and A.A.Fanani, Perencanaan Produksi dan Pengendalian, Malang: UB Press, 2018.
- [13] M. Prawirosentono, Riset Operasi & Ekonofisika, Jakarta: Bumi Aksara, 2019.

#### B. Saran

Adapun beberapa saran oleh penulis guna meningkatkan aplikasi menjadi lebih baik lagi, diantaranya:

1. Perlunya melengkapi laporan keuangan lainnya;
2. Perlunya menambahkan pencatatan persediaan dengan metode FIFO (First In First Out);
3. Perlunya menambahkan pencatatan untuk retur pembelian;
4. Perlunya memperhitungkan diskon pembelian.

#### REFERENSI

- [1] H. A. Fatta, Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2017.
- [2] R. R. Fajri, P. Hambali and W. I. Rahayu, Penentuan dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan dari Website ke Media Sosial Berbasis Desktop, Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- [3] S. M. P. Rusdi Nur and S. M. Muhammad Arsyad Suyuti, Pengantar Sistem Manufaktur, Sleman: CV Budi Utama, 2017.
- [4] A. Taschner and M. Charifzadeh, Management and Cost Accounting Tools and Concepts in a Central European Context, Germany: Paderbon, 2020.
- [5] M. D. A. Hanggara, Pengantar Akuntansi, Surabaya: CV Jakad Publishing, 2019.
- [6] S. Bahri, Pengantar Akuntansi Berdasarkan SAK ETAP dan IFRS, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2020.
- [7] R. Adji and S.S.Maulia, Manajemen Persediaan, Bandung: CV Media Sains Indonesia, 2020.
- [8] S. Bahri, Pengantar Akuntansi Berdasarkan SAK ETAP dan IFRS, Yogyakarta: CV Andi Offer, 2020.
- [9] S. A. S. and S. Harjanto, Ekonomi Mikro Analisis dan Pendekatan Praktis, Sleman: Dee Publish, 2018.
- [10] S. Sajja, Dimensi Hukum Pengadaan Barang/Jasa, Sleman: Dee Publish, 2019.