

APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PENGELOLAAN PEMBELIAN BAHAN BAKU DAN PENOLONG, SERTA PERHITUNGAN PERSEDIAAN DENGAN METODE FIRST IN FIRST OUT (STUDI KASUS DI UMKM INTAN BESTARY, GARUT)

Yayah Rokayah¹, Rochmawati², Tora Fahrudin,³

^{1,2,3}Universitas Telkom, Bandung

yayahr@student.telkomuniversity.ac.id¹, rochmawati@tass.telkomuniversity.ac.id²,

torafahrudin@telkomuniversity.ac.id³

Abstract

To *UMKM Intan Bestary* is a company that focuses on the sale of dodol in Garut City. Activities that occur in *UMKM Intan Bestary* is the purchase, production, sales, and management of payroll. The sale of products conducted by *UMKM Intan Bestary* has 2 ways, namely sales with the demand and sales directly through the store. Sales with demand are usually done by business partners in other cities with the priority of unique packaging that describes the culture in Indonesia, such as packaging with a cloudy mega pattern that depicts the culture in Cirebon. The process of managing raw materials and auxiliary materials has not been integrated with the production process, so it is at risk of miscalculation of raw materials and auxiliary materials to be produced. To solve the problem, a recording and management application of raw materials and auxiliary materials was built taking into account the production process. This application is created using Software Development Life Cycle (SDLC) method with prototype model, PHP programming language, design using Unified Modeling Language (UML), database design using Entity Relationship Diagram (ERD), and CodeIgniter framework. It can be concluded that the Web-Based Application for the Purchase of Raw Materials and Auxiliary Materials that can assist the company in managing its purchases to produce accounting records and financial statements, by having the functionality of being able to handle the purchase of raw materials and auxiliary materials in cash and credit, is able to record stock cards of material supplies by fifo method (First In First Out), able to display accounting cycle reports and financial statements, and able to handle material purchase returns.

Keyword - purchase, direct materials, indirect materials, production, web-based application, codeigniter.

Abstrak

Untuk *UMKM Intan Bestary* merupakan sebuah perusahaan yang berfokus pada penjualan dodol di Kota Garut. Kegiatan yang terjadi di *UMKM Intan Bestary* adalah pembelian, produksi, penjualan, serta pengelolaan penggajian. Penjualan produk yang dilakukan *UMKM Intan Bestary* ini memiliki 2 cara, yaitu penjualan dengan adanya permintaan dan penjualan secara langsung melalui toko. Penjualan dengan adanya permintaan biasanya dilakukan oleh mitra bisnis di kota lain dengan mengutamakan keunikan kemasan yang menggambarkan budaya yang ada di Indonesia, seperti contohnya kemasan dengan corak mega mendung yang menggambarkan budaya di Kota Cirebon. Proses pengelolaan bahan baku dan bahan penolong belum terintegrasi dengan proses produksi, sehingga beresiko terjadinya kesalahan perhitungan stok bahan baku dan bahan penolong yang akan diproduksi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibangun aplikasi pencatatan dan pengelolaan bahan baku dan bahan penolong dengan mempertimbangkan proses produksi. Aplikasi ini dibuat menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *prototype*, bahasa pemrograman PHP, perancangan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, perancangan *database* menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, serta *framework CodeIgniter*. Dapat diperoleh kesimpulan bahwa Aplikasi Berbasis Web untuk Pembelian Bahan Baku dan Bahan Penolong yang dapat membantu perusahaan dalam mengelola pembeliannya hingga menghasilkan catatan akuntansi dan laporan keuangan, dengan memiliki fungsionalitas mampu menangani pembelian bahan baku dan bahan penolong secara tunai dan kredit, mampu mencatat kartu stok persediaan bahan dengan metode FIFO (First In First Out), mampu menampilkan laporan siklus akuntansi dan laporan keuangan, dan mampu menangani retur pembelian bahan.

Kata Kunci - pembelian, bahan baku, bahan penolong, produksi, aplikasi berbasis web, codeigniter.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peternakan UMKM Intan Bestary adalah perusahaan yang berfokus pada produksi dan penjualan dodol di Kota Garut, yang berlokasi di jalan Raya Bayongbong - Garut nomor 35, Muara Sanding, Kecamatan Garut Kota, Kabupaten Garut, Jawa Barat. UMKM Intan Bestary sudah berdiri sejak tahun 2003 dan hingga tahun 2020 sudah memiliki 30 orang pegawai. Omset yang didapatkan UMKM Intan Bestary mencapai Rp. 400.000.000 per tahun. Aset yang dimiliki sebanyak Rp. 3.000.000.000 pertahun. Secara garis besar proses bisnis yang terjadi di UMKM Intan Bestary ini adalah pembelian, produksi, penjualan, dan penggajian. Dimana pembelian yang dilakukan adalah untuk pengadaan stok dengan membeli bahan baku dan bahan penolong untuk pembuatan produk dodol, kemudian bahan baku dan bahan penolong akan di proses oleh bagian produksi sehingga menghasilkan produk jadi dan siap dijual. Setelah itu produk yang sudah siap untuk dijual akan langsung di pasarkan oleh bagian penjualan. Kemudian untuk penggajian dilakukan dengan menghitung produk yang dihasilkan atau berhasil dikemas oleh setiap pegawai.

Penjualan yang dilakukan oleh UMKM Intan bestary dapat secara tunai maupun secara kredit. Pembayaran atas penjualan yang dilakukan secara kredit biasa dilakukan oleh mitra bisnis yang melakukan permintaan pemesanan produk dengan skala besar. Dalam proses permintaan pesanan, terdapat mitra bisnis yang melakukan permintaan untuk desain kemasan menggunakan ciri khas dari daerah mitra bisnis itu sendiri, seperti contohnya kemasan dengan desain mega mendung yang menggambarkan corak budaya Kota Cirebon. Untuk memenuhi aktivitas penjualan, baik penjualan langsung atau berdasarkan pesanan, maka perusahaan harus melakukan proses pemenuhan kebutuhan penjualan dengan melakukan pengadaan bahan baku dan bahan penolong. Pemenuhan kebutuhan bahan baku dan penolong dilakukan melalui proses pembelian.

Pembelian bahan baku dan bahan penolong yang terjadi di UMKM Intan Bestary masih secara manual dan tidak dicatat sesuai dengan siklus akuntansi. Akibatnya sering terjadi kelebihan atau kekurangan pemesanan, pencatatan pembelian tidak terkomputerisasi, stok bahan baku dan bahan penolong tidak terkontrol, dan pembelian bahan baku dan bahan penolong tidak teratur karena tidak ada aplikasi yang dapat memperkirakan pemakaian bahan baku dan

bahan penolong untuk setiap kali produksi. Pembelian dilakukan dengan memesan bahan baku dan juga bahan penolong kepada pemasok. Bahan baku yang diutamakan untuk dibeli antara lain: kelapa, tepung ketan, gula putih, mentega, cokelat bubuk, susu bubuk, wijen, selai duren, kacang tanah, perisa makanan, vanilla, agar-agar. Untuk bahan penolong yaitu: Kertas dodol, kemasan, karton, plastik bungkus. Setelah memesan bahan baku dan bahan penolong kemudian pemasok akan mengantarkan pesanan bahan baku dan bahan penolong langsung ke gudang. Pembelian bahan baku dan bahan penolong dapat dilakukan secara tunai maupun kredit. Pembelian secara kredit dilakukan ketika adanya permintaan pemesanan produk yang melonjak.

Pembelian bahan baku dan bahan penolong masih terkendala pada perkiraan stok yang ada di gudang untuk setiap kali produksi. Tidak jarang juga UMKM Intan Bestary kehabisan stok bahan baku dan bahan penolong akibat tidak ada pencatatan yang akurat atau tidak ada metode untuk membantu perhitungan perkiraan pembelian bahan baku dan bahan penolong. Sementara itu pencatatan biaya bahan baku dan bahan penolong masih disatukan perhitungannya. Sehingga, rentan akan tidak terstrukturanya pengeluaran untuk biaya yang akan dikeluarkan dan tidak adanya *history* pencatatan biaya secara rinci. Pembelian bahan baku utama dilakukan rutin selama seminggu sekali atau bahkan disesuaikan dengan kebutuhan permintaan dengan jumlah pembelian lebih dari sama dengan 1 ton tiap kali pembelian bahan baku. Sedangkan untuk bahan penolong di lakukan rutin selama 2 minggu sekali atau bahkan disesuaikan dengan kebutuhan permintaan.

Dalam UMKM Intan Bestary tidak lepas dari kegiatan produksi dimana kegiatan pembelian bahan baku dan bahan penolong sebagai bagian yang penting di dalam UMKM Intan Bestary. Ketersediaan bahan baku dan bahan penolong menjadi bagian yang sangat *vital*, oleh karena itu sangat penting untuk bisa mengendalikan dan mengatur ketersediaan stok yang ada di gudang. Karenanya dibutuhkan sistem yang dapat mengatur dan mengendalikan bahan baku dan juga bahan penolong dalam pelaksanaan kegiatan produksi. Kesalahan-kesalahan dalam melakukan pembelian bahan baku akan berpengaruh buruk pada perusahaan.

Penelitian terdahulu yang menjadi daftar referensi pada pembuatan jurnal ini yaitu:

1. Surinastiti Eka Putri dengan judul Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Pembelian, Persediaan dan Pemakaian Bahan Baku (Studi Kasus di CV Hidup Baru, Bandung). Menangani pencatatan pembelian bahan, menangani pemakaian bahan, menangani transaksi pembelian

secara kredit, dan menangani laporan kartu stok [1].

2. Rangga Octavian Pratama dengan Judul Aplikasi Berbasis Web Untuk Pembelian Bahan Baku dan Perhitungan Biaya Produksi Menggunakan Metode *Just In Time* (Studi Kasus: CV Triwarna Mulia Indah, Bandung). Menangani pencatatan pembelian bahan, dan dapat menangani retur pembelian [2].
3. Dian Estu Pertiwi dengan judul Aplikasi Berbasis Web untuk Pencatatan Transaksi Pembelian dan Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus: Planet Production, Bandung). Menangani pencatatan pembelian bahan, dan menangani retur pembelian [3].
4. Ina Fawwazi Alifah dengan judul Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Pembelian Bahan Baku dan Kemasan (Studi Kasus: CV Restu Mande, Bandung). Menangani laporan kartu stok [4].

B. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan utama proyek akhir ini ini adalah agar pengusaha dodol UMKM Intan Bestary dapat mengetahui pencatatan pembelian selama masa periode perusahaan berjalan, kemudian dapat mengetahui stok bahan yang tersedia di gudang untuk produksi setiap harinya, dan dapat mengetahui pencatatan akuntansi dengan jurnal umum, buku besar, laporan pembelian, laporan retur pembelian, laporan keuangan dan laporan neraca.

II. KONTEN UTAMA (METODOLOGI/DASAR TEORI)

Dalam pengerjaan proyek akhir ini, terdapat beberapa metode yang menjadi acuan untuk pengerjaan aplikasi pembelian bahan baku dan bahan penolong. Metode yang digunakan adalah metode pengumpulan data dan metode pengembangan.

A. Metode Pengumpulan Data

1) Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab secara langsung kepada pemilik UMKM Intan Bestary untuk memperoleh informasi yang akan digunakan untuk data penelitian proyek akhir.

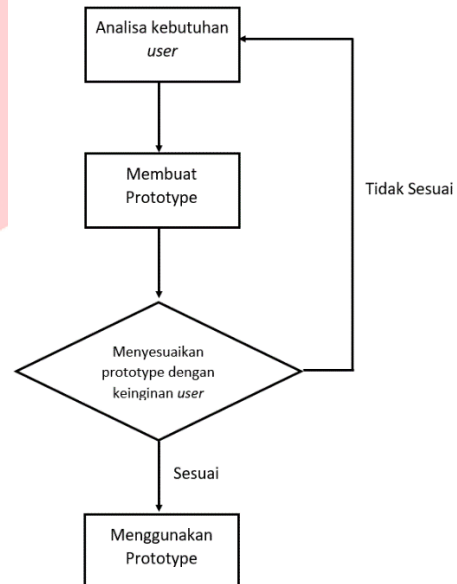
2) Studi Dokumen

Studi Dokumen merupakan metode pengumpulan data yang meneliti jenis informasi yang berkaitan dengan objek penelitian, dengan cara membaca artikel dan buku yang terkait dengan objek penelitian.

B. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *prototyping*. *Software Development Life Cycle*

(SDLC) adalah sebuah metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem, proses logika yang digunakan oleh seorang *system analyst* untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan requirements, validation, training, dan pemilik sistem. Model *prototyping* merupakan Teknik pengembangan sistem yang menggunakan prototype untuk menggambarkan sistem, sehingga pengguna atau pemilik sistem mempunyai gambaran pengembangan sistem yang akan dilakukannya [5].



Gambar 2- 1
Model *Prototype*

1) Analisa kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk kebutuhan objek penelitian proyek akhir dengan melakukan wawancara terhadap pemilik UMKM Intan Bestary yang bertujuan agar memahami proses bisnis yang terjadi di dalam UMKM Intan Bestary dan mengetahui batasan perangkat lunak yang diharapkan oleh UMKM Intan Bestary. Tahap ini juga diperlukan untuk mengetahui tata cara pengelolaan keuangan di dalam UMKM Intan Bestary, selain itu analisa kebutuhan dapat berguna untuk menentukan apa yang akan dikembangkan dari sistem yang akan di buat.

2) Membuat prototype

Tahap ini dilakukan perancangan untuk sistem yang dibuat terkait penyelesaian masalah dari masalah yang ada pada UMKM Intan Bestary dengan menggunakan mockup sebagai gambaran awal desain aplikasi yang dibuat, menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML), dan perancangan skema *database* menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

3) Menyesuaikan prototype dengan keinginan user

Dalam tahap ini dilakukan penyesuaian kepada pengguna atau pemilik UMKM Intan Bestary mengenai prototype yang sudah di buat, apakah prototype yang dibangun sesuai atau tidak dengan

kebutuhan sistem UMKM Intan Bestary. Apabila sistem masih belum dapat menyesuaikan dengan kebutuhan yang UMKM Intan Bestary butuhkan maka dilakukan analisis dan membuat prototype kembali.

4) Menggunakan prototype

Pada tahap ini sistem mulai dikembangkan dengan prototype yang sudah dibuat [5].

C. Teori Akuntansi

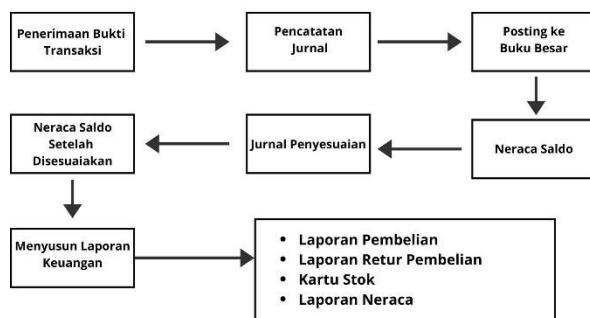
Akuntansi adalah ilmu yang di dalamnya berisi bagaimana manusia berfikir sehingga menghasilkan suatu kerangka pemikiran konseptual tentang prinsip, standar, asumsi, teknik, serta prosedur yang ada dijadikan landasan dalam pelaporan keuangan. Pelaporan keuangan tersebut harus akurat, dapat dipertanggungjawabkan, serta berisi informasi-informasi yang berguna dalam memantau pengambilan keputusan bagi para pemakainya [6]. Akuntansi juga dapat diartikan sebagai identifikasi, pengukuran dan melaporkan informasi keuangan [7].

1) Perusahaan Manufaktur

Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang memiliki aktivitas utama mengolah bahan baku menjadi produk jadi. Perusahaan manufaktur memiliki beberapa kegiatan utama di antaranya yaitu melakukan pembelian bahan baku, melakukan pengolahan bahan baku dengan menggunakan tenaga kerja dan biaya pabrik lainnya dan menghasilkan produk jadi. Produk tersebut nantinya akan disimpan dan dijual [8].

2) Siklus Akuntansi

Siklus akuntansi adalah tahapan-tahapan mulai dari terjadinya transaksi sampai dengan penyusunan laporan keuangan sehingga siap untuk pencatatan berikutnya. Siklus akuntansi dimulai dari bagaimana transaksi itu dicatat, bagaimana munculnya akun-akun pada jurnal dan bagaimana akun itu dinilai serta tersajikan di laporan keuangan dan kembali pencatatan transaksi berikutnya seperti tahapan-tahapan sebelumnya [8].



Gambar 2- 2
Siklus Akuntansi

a) Chart Of Account (COA)

Chart of account atau kode akun adalah bagian dari sistem akuntansi dalam siklus akuntansi. Pada saat menjurnal kode akun diperlukan setiap akun, sehingga tidak ada dua kode akun yang sama untuk satu nama akun. Kode akun juga menjadi salah satu sistem pencatatan dalam buku besar (posting) sebelum Menyusun laporan keuangan, tujuannya adalah untuk memisahkan akun dan nilai saldo masing-masing akunnnya [9]. Berikut merupakan chart of account (COA) yang digunakan dalam membangun aplikasi:

Tabel 2- 1
Chart Of Account (COA)

Kode Akun	Nama Akun
1.1.1	Kas
1.1.2	Piutang Dagang
1.3.1	Persediaan Bahan Baku
1.3.2	Persediaan Bahan Penolong
1.3.3	Persediaan Produk Jadi
1.3.2	Persediaan Barang Dagang
1.3.5	Persediaan Barang Dalam Proses
1.3.6	Barang Dalam Proses BBB
1.3.7	Barang Dalam Proses BTKL
1.3.8	Barang Dalam Proses BOP
2.1.1	Utang Dagang
2.2.1	Pendapatan diterima di Muka
3.1.1	Modal
4.1.1	Penjualan
5.1.1	Beban Gaji & Upah
5.1.2	Beban Gaji – Bonus
5.1.3	Beban Gaji – Lembur
5.1.4	Berbagai Rekening di Kredit
5.1.5	Biaya Kirim Pembelian
5.1.6	Biaya Kirim Penjualan
5.1.7	Diskon Pembelian
5.1.8	Retur Pembelian
5.1.9	Biaya Overhead
5.2.0	Biaya Pemasaran

b) Jurnal Umum

Jurnal adalah pencatatan atas transaksi keuangan yang terjadi pada suatu perusahaan. Jurnal dapat dikatakan sebagai catatan berupa pendebitan dan juga pengkreditan atas transaksi yang terjadi dan disertai penjelasan yang di perlukan untuk transaksi tersebut [10].

Jurnal umum adalah jurnal yang mencatat setiap transaksi yang terjadi pada suatu perusahaan. Jurnal umum mempermudah perusahaan untuk melihat rincian dari tiap transaksi yang terjadi setiap harinya. Jurnal umum adalah jurnal dengan dua kolom, kolom yang dimaksud adalah kolom yang di isi dengan rupiah dari tiap transaksinya. Berikut adalah ilustrasi dari jurnal umum.

Tabel 2- 2
Jurnal Umum

Tanggal	Akun	Ref	Debit	Kredit
01-jan	Persediaan Bahan Baku Kas		Rp. 20.000.000	Rp. 20.000.000
02-jan	Persediaan Bahan Penolong Kas		Rp. 30.000.000	Rp. 30.000.000
05-jan	Persediaan Bahan Baku Utang		Rp. 9.200.000	Rp. 9.200.000
07-jan	Persediaan Bahan Penolong Utang		Rp. 8.000.000	Rp. 8.000.000

c) Buku Besar

Buku besar (*Ledger*) adalah kumpulan rekening (perkiraan) yang saling berhubungan dan merupakan satu kesatuan yang disusun dan dikelompokkan sesuai dengan pos-pos laporan keuangan perusahaan. Sumber buku besar adalah jurnal yang telah di buat. Setelah transaksi dicatat dalam jurnal, Langkah selanjutnya adalah memindahkan semua jurnal ke dalam rekening masing-masing dalam buku besar [8]. Berikut adalah ilustrasi dari buku besar:

Tabel 2- 3
Buku Besar

Tangg al	Akun	Debit	Kredit	Saldo	
				Debit	Kredit
01-Jan	Saldo Awal			Rp. 1.000.000	
05-jan	Penjualan	Rp. 2.000.000		Rp. 3.000.000	
06-jan	Pembelia n		Rp. 1.500.000	Rp. 1.500.000	

d) Pembelian

Pembelian adalah sebagai salah satu fungsi dari pembelanjaan atau merupakan kegiatan dari pembelanjaan. Pembelian sama pentingnya dengan penjualan, yaitu untuk memenuhi kebutuhan setiap perusahaan, seperti kebutuhan peralatan kantor, gedung, peralatan produksi, dan lain sebagainya [11].

Tabel 2- 4
Jurnal Pembelian

Tanggal	Akun	Ref	Debit	Kredit
01-jan	Persediaan Bahan Baku	131	Rp.4.000.000	
	Kas	111		Rp. 4.000.000
02-jan	Persediaan Bahan Penolong	132	Rp.3.000.000	
	Kas	111		Rp. 3.000.000
05-jan	Persediaan Bahan Baku	131	Rp.2.500.000	
	Utang	211		Rp. 2.500.000
07-jan	Persediaan Bahan Penolong	132	Rp.1.000.000	
	Utang	211		Rp. 1.000.000

e) Retur

Retur berasal dari bahasa Inggris *return* yang berarti kembali. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa barang retur adalah barang yang telah dibeli oleh *customer* akan dikembalikan kepada penjual karena hal tertentu, karena rusak dalam perjalanan atau pengiriman barang yang tidak memenuhi spesifikasi yang diinginkan customer.

Retur yaitu mempertukarkan barang dagangan yang sudah terjual dengan suatu pembayaran kembali atau kredit terhadap penjualan masa mendatang dalam perdagangan eceran atau retail.

Retur pembelian adalah Pengembalian barang dari pelanggan atas barang yang telah dijual kepada pelanggan, atau pengembalian barang ke distributor atau pemasok atas barang yang telah kita beli. Jenis Barang retur adalah:

- Barang-barang yang diterima kualitasnya tidak sama dengan pesanan,
- Barang yang rusak,
- Waktu pengiriman terlambat,
- Barang yang sudah expired [12].

Tabel 2- 5
Jurnal Retur Pembelian

Tanggal	Akun	Ref	Debit	Kredit
05-jan	Kas	531	Rp. 2.500.000	
	Persediaan Bahan Baku	131		Rp. 2.500.000
07-jan	Kas	531	Rp. 1.000.000	
	Persediaan Bahan Penolong	132		Rp. 1.000.000

f) Neraca

Balance Sheet adalah istilah lain dari Neraca. Berdasarkan penerapan IFRS (*International Financial Reporting System*) di Indonesia mulai 2012, istilah neraca diganti dengan Laporan Posisi Keuangan. Meskipun istilahnya berbeda, isi dari laporannya tetap sama.

Neraca merupakan bentuk laporan keuangan yang menyajikan harta perusahaan, utang dan kewajiban, serta modal perusahaan pada periode tertentu. Neraca dibuat pada tanggal tertentu sehingga diistilahkan dengan 'Per' atau "As of" dalam Bahasa Inggris. Neraca sebagai laporan keuangan biasanya dibuat secara periodik.

Tabel 2- 6
Laporan Neraca

AKTIVA		PASIVA	
Aktiva Lancar		Kewajiban	
Kas		Utang	
Persediaan Bahan Baku			
Persediaan Bahan Penolong	Rp.10.000.000		Rp. 23.000.000
Total Aktiva Lancar	Rp. 9.000.000		
Aktiva Tetap	Rp. 5.000.000		
Peralatan	Rp. 24.000.000	Total Kewajiban	Rp. 23.000.000

Mesin		Modal	
Total Aktiva Tetap	Rp. 15.000.000		Rp. 61.000.000
TOTAL AKTIVA	Rp. 45.000.000		
	Rp. 60.000.000		
	Rp. 84.000.000	TOTAL PASIVA	Rp. 84.000.000

Gambar 3- 1 ERD

Gambar 3-2 merupakan ERD dari rancangan aplikasi yang dibuat, terdapat beberapa entitas yang saling berkaitan dengan entitas lainnya.

g) Kartu Stok

Kartu Stok adalah kartu yang mencatat mutasi berupa keluar masuk persediaan yang mengidentifikasi jenis transaksi, seperti keluar atau masuk dari pemasok ke pelanggan, barang dikeluarkan karena rusak, barang keluar karena pemakaian tertentu yang bukan penjualan dilengkapi dengan hari/tanggal transaksi, keterangan transaksi, jumlah barang, harga barang, dan subtotal dari barang tersebut.

Kartu persediaan menjadi penting sebagai dokumentasi persediaan, sehingga karyawan gudang dapat mengetahui pergerakan barang yang ada di dalam gudang. Pengisian kartu persediaan yang tertib dan teratur akan mengurangi risiko barang hilang akibat dicuri baik oleh orang dalam (karyawan perusahaan sendiri) atau oleh orang luar perusahaan, atau karena akibat kesalahan saat menerima barang dari pemasok karena kurang teliti saat penerimaan barang, atau karena kesalahan saat mengirim barang kepada pelanggan [13].

Laporan kartu stok digunakan untuk mengontrol atau mengawasi keluar masuknya bahan baku yang terjadi akibat dari pembelian bahan kepada supplier dan pemakaian bahan untuk kegiatan produksi. Berikut adalah ilustrasi dari kartu stok:

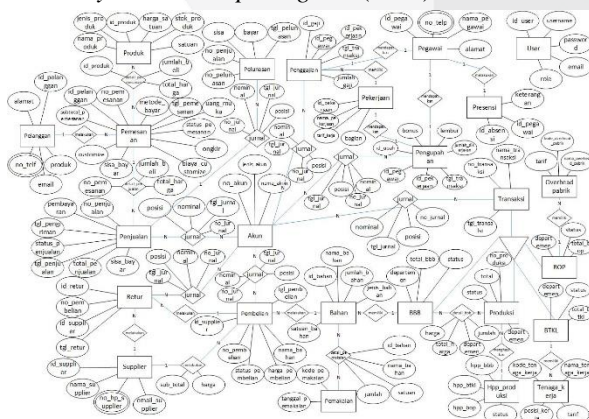
Tabel 2- 7
Kartu Stok

Tanggal	Pembelian			Pemakaian			Saldo		
	Unit	Harga	Saldo	Unit	Harga	Saldo	Unit	Harga	Saldo
01-Nov-20							120	Rp 1.200	Rp 144.000
05-Nov-20	355	Rp2.100	Rp 745.500				120	Rp 1.200	Rp 144.000
							355	Rp 2.100	Rp 745.500
07-Nov-20				120	Rp 1.200	Rp 144.000			
				178	Rp 2.100	Rp 373.800	177	Rp 2.100	Rp 371.700
15-Nov-20	595	Rp 900	Rp 535.500				595	Rp 900	Rp 535.500

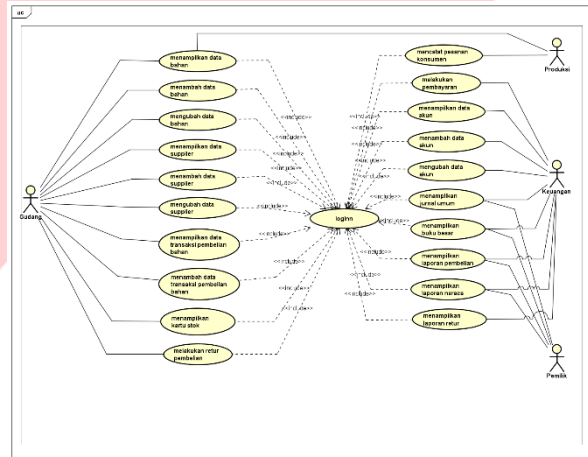
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil dari perancangan aplikasi yang akan dibangun.

A. Entity Relationship Diagram (ERD)



B. Usecase Diagram

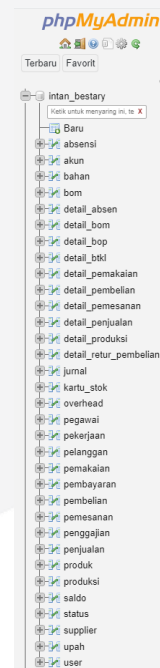


Gambar 3- 2 Usecase Diagram

Gambar 3-3 adalah gambaran dari perancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML) dengan diagram yaitu usecase diagram.

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Data



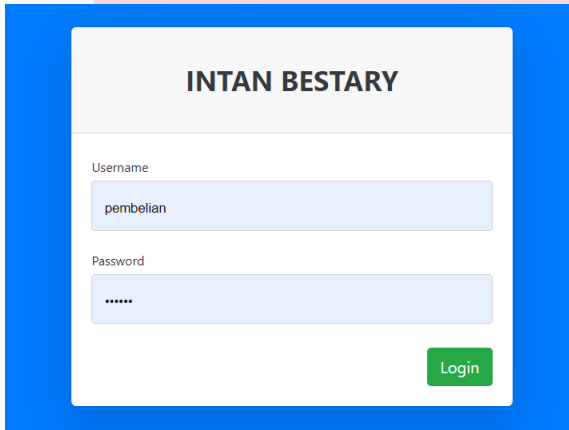
Gambar 4- 1
Implementasi Data

Gambar 4-1 merupakan implementasi data dari Entity Relationship Diagram (ERD) pada pembahasan Bab III.

Pada gambar 4-4 merupakan tampilan dari halaman transaksi pembelian yang akan di lakukan oleh bagian gudang.

B. Implementasi Proses

Halaman Login



Gambar 4- 2 Halaman Login

pada gambar 4-2 merupakan tampilan dari halaman login. User harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi dengan menggunakan username dan password yang dimiliki oleh user.

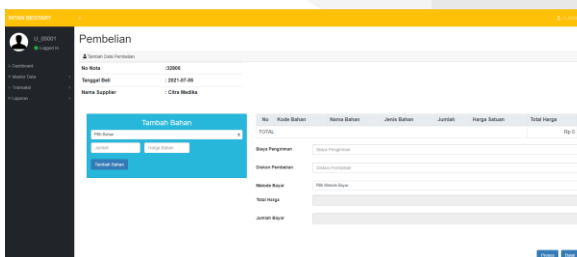
Halaman Master Data



Gambar 4- 3 Master Data

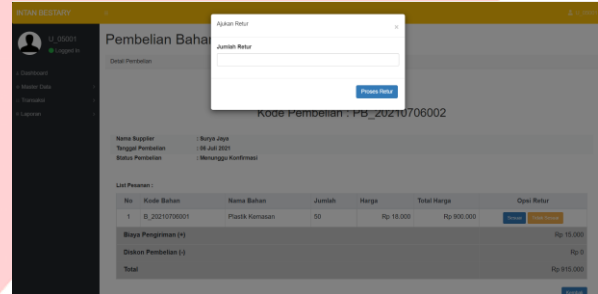
Pada gambar 4-3 merupakan tampilan halaman master data pada saat user sudah melakukan login dan berhasil mengakses aplikasi.

Halaman Transaksi Pembelian



Gambar 4- 4 Halaman Transaksi Pembelian

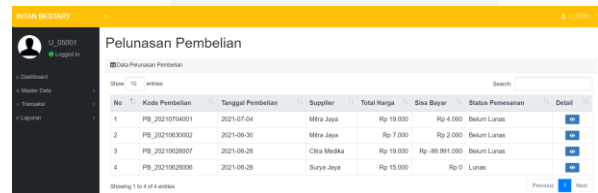
Halaman Transaksi Retur Pembelian



Gambar 4- 5 Halaman Retur Pembelian

Pada gambar 4-5 merupakan tampilan dari halaman retur yang di inputkan oleh bagian gudang apabila barang yang dibeli tidak sesuai dengan spesifikasi atau rusak.

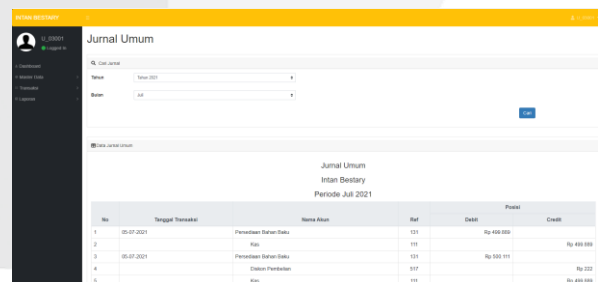
Halaman Transaksi Pelunasan Pembelian



Gambar 4- 6 Halaman Transaksi Pelunasan

Pada gambar 4-6 merupakan tampilan dari halaman pelunasan pembelian yang dilakukan oleh bagian gudang ketika pembelian menggunakan metode kredit.

Halaman Jurnal Umum



Gambar 4- 7 Halaman Jurnal Umum

Pada gambar 4-7 merupakan tampilan halaman jurnal umum pada aplikasi atas transaksi yang telah terjadi.

Pada Gambar 4-10 merupakan tampilan laporan retur pembelian pada aplikasi atas pembelian yang sudah dilakukan.

Halaman Buku Besar

Tanggal	Nama Akun	Ref	Debit	Credit	Saldo	Kredit
Saldo Awal Perkiraan Bahan Baku - 131						
2021-07-01	Perkiraan Bahan Baku	131	Rp 400.000		Rp 400.000	
2021-07-05	Perkiraan Bahan Baku	131	Rp 500.111		Rp 900.111	
2021-07-06	Perkiraan Bahan Baku	131	Rp 1.000.000		Rp 1.400.111	

Gambar 4- 8
Halaman Buku Besar

Pada Gambar 4-8 merupakan tampilan buku besar pada aplikasi atas jurnal yang sudah tercatat.

Halaman Laporan Pembelian

No	Tanggal Transaksi	Nama Bahan	Supplier	Harga Bahan	Jumlah	Total Harga
1	2021-07-06	Kelapa	Mitra Jaya	Rp 1.200.000	180 kg	Rp 1.200.000
2	2021-07-06	Tapung Kelapa	Mitra Jaya	Rp 4.000.000	330 kg	Rp 4.000.000
3	2021-07-06	Garum	Mitra Jaya	Rp 400.000	50 kg	Rp 400.000
4	2021-07-06	Tapung Terigu	Mitra Jaya	Rp 3.904.000	214 kg	Rp 3.904.000
5	2021-07-06	Apag-agar	Mitra Jaya	Rp 2.700.000	150 kg	Rp 2.700.000
6	2021-07-06	Gula Putih	Mitra Jaya	Rp 2.000.000	500 kg	Rp 2.000.000
7	2021-07-06	Merica	Mitra Jaya	Rp 12.350.000	450 kg	Rp 12.350.000
8	2021-07-06	Bubuk Cokelat	Mitra Jaya	Rp 750.000	30 kg	Rp 750.000
9	2021-07-06	Pasta Strawberry	Mitra Jaya	Rp 1.540.000	70 kg	Rp 1.540.000
10	2021-07-06	Bekat Durian	Mitra Jaya	Rp 1.885.000	85 kg	Rp 1.885.000
Total						Rp 62.024.000

Gambar 4- 9
Halaman Laporan Pembelian

Pada Gambar 4-9 merupakan tampilan laporan pembelian pada aplikasi atas pembelian yang sudah dilakukan.

Halaman Laporan Retur

No	Tanggal Retur	Nama Supplier	Nama Bahan	Jumlah Retur	Harga	Total
1	2021-07-07	Mitra Jaya	Kelapa	320 Kg	Rp 1.200.000	Rp 400.200.000
2	2021-07-07	Mitra Jaya	Tapung Terigu	56 Kg	Rp 3.904.000	Rp 218.624.000
Total Retur Pembelian						Rp 621.824.000

Gambar 4- 10
Halaman Laporan Retur Pembelian

Halaman Laporan Neraca

AKTIVA		PASIVA	
Aktiva Lancar :		Kapital	
Kas	Rp 24.214.000	Keuntungan-Jangka Pendek	Rp 0
Piutang Dagang	Rp 0	Penjualan diterima dimuka	Rp 0
Perediaan Bahan Baku	Rp 42.814.000	Utang dagang	Rp 523.000
Perediaan Bahan Penjualan	Rp 18.210.000	Total Keuntungan	Rp 523.000
Total Aktiva Lancar	Rp 85.038.000	Modal	
Aktiva Tetap :		Saldo Pok. Awal	Rp 244.415.000
Tanah	Rp 10.000.000	Total Capital	Rp 244.415.000
Kendaraan	Rp 20.000.000		
Gedung	Rp 55.000.000		
Total Fixed Asset	Rp 155.000.000		
TOTAL AKTIVA	Rp 240.038.000	TOTAL PASIVA MODAL	Rp 240.038.000

Gambar 4- 11
Halaman Laporan Neraca

Pada Gambar 4-11 merupakan tampilan laporan neraca pada aplikasi atas transaksi pembelian bahan, pelunasan pembelian, penjualan, pemesanan dan pelunasan piutang yang sudah dilakukan.

Halaman Kartu Stok

Tanggal	Unit	Pembelian	Jumlah	Unit	Pembelian	Saldo	Jumlah
Saldo Awal				0			Rp 0
08 Jul 2021	100	Rp 7.000	Rp 43.000.000	400	Rp 7.000	Rp 43.000.000	
08 Jul 2021	(200)	(Rp 7.000)	(Rp 2.100.000)	180	Rp 7.000	Rp 1.200.000	
Saldo Pembelian	100		Rp 43.710.000				
Saldo Pembelian				0		Rp 0	
Saldo Awal				100			Rp 1.200.000

Gambar 4- 12
Halaman Laporan Kartu Stok

Pada Gambar 4-12 merupakan tampilan laporan kartu stok pada aplikasi atas transaksi pembelian bahan, pemakaian bahan, dan retur pembelian yang sudah dilakukan.

V. KESIMPULAN

REFERENSI

[1] S. E. Putri, R. B. Kotjoprayudi dan H. C. R. K. Setiawan, Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Pembelian, Persediaan dan

- Pemakaian Bahan Baku (Studi Kasus di CV Hidup Baru, Bandung), Bandung: Universitas Telkom Open Library, 2016.
- [2] R. O. Pratama, A. A. G. Agung dan F. Sukmawati, Aplikasi Berbasis Web untuk Pembelian Bahan Baku dan Perhitungan Biaya Produksi Menggunakan Metode Just In Time (Studi Kasus di CV. Triwarna Mulia Indah), Bandung: Universitas Telkom Open Library, 2017.
- [3] D. E. Pertiwi, R. Sukawati dan Kastaman, Aplikasi Berbasis Web Untuk Pencatatan Transaksi Pembelian dan Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus: Planet Production, Bandung), Bandung: Universitas Telkom Open Library, 2018.
- [4] I. F. Alifah, Rochmawati dan M. Adrian, Aplikasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan Pembelian Bahan Baku Dan Kemasan (Studi Kasus di CV Restu Mande, Bandung), Bandung: Universitas Telkom Open Library, 2019.
- [5] S. Mulyani, Metode Analisis dan Perancangan Sistem, Bandung: Abdi Sistematika, 2017.