

Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Untuk Pengelola Persediaan Barang Dagang pada Pangkalan Kayu Tunas Harapan Ngamprah Bandung Barat

Nama Penulis 1 (Rendy Ahlam Zaki)¹, Nama Penulis 2 (Iji Samaji)², Nama Penulis 3 (Cecep Ruddi Kusnadi)³

¹Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom
¹rendytenot@gmail.com, ²ijisamaji@tass.telkomuniversity.ac.id, ³ruddikusnadi@gmail.com

Abstrak— Pangkalan Kayu Tunas Harapan adalah perusahaan dagang yang belum memiliki sistem yang terintegrasi dengan baik antara penjualan, pembelian, dan persediaan barang dagang. Proses pencatatan bersifat manual sehingga data yang dihasilkan kurang akurat. Adapun, kelemahan dalam pelaporan penjualan, pembelian, dan persediaan yang masih kurang. Dengan adanya sebuah aplikasi terkomputerisasi akan memungkinkan pengguna dapat mengetahui informasi yang akurat terkait dengan proses penjualan, pembelian, dan persediaan barang dagang. Metode pencatatan yang digunakan yakni sistem perpetual dan metode penilaian persediaan akhir dengan metode FIFO. Untuk pembangunan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan model terstruktur yang terdiri dari Use Case diagram dan Entity Relationship Diagram (ER-Diagram). Bahasa pemrograman menggunakan Codeigniter dan database MySQL. Dampak positif dari pembuatan aplikasi ini yang akan tersimpan secara otomatis yakni minimalkan adanya kesalahan dalam transaksi. Aplikasi ini dapat mencatat data-data mulai dari data barang, data vendor, serta dapat melakukan pencatatan penjualan, pembelian, retur penjualan, retur pembelian, yang nantinya dapat disajikan dalam bentuk laporan seperti jurnal, buku besar, kartu stok, laporan penjualan, laporan pembelian, dan laba rugi.

Kata Kunci— *penjualan; pembelian; persediaan; FIFO Perpetual; Codeigniter; MySQL.*

Abstract— *PK. Tunas Harapan is a trading company that does not yet have a well integrated system between sales, purchasing, and merchandise inventory. The recording process is manual so the resulting data is less accurate. Meanwhile, weaknesses in reporting sales, purchases, and inventory are still lacking. With the existence of a computerized application will enable users to know accurate information related to the process of selling, purchasing, and merchandise inventory. The method of recording used is perpetual system and final inventory valuation method with FIFO method. For software development in this study using a structured model consisting of Use Case diagram and Entity Relationship Diagram (ER-Diagram). Programming languages using Codeigniter and MySQL databases. The positive impact of making this application that will be stored automatically ie minimize any errors in the transaction. This application can record data ranging from goods data, vendor data, and can record sales, purchases, sales returns,*

purchase returns, which can later be presented in the form of reports such as journals, ledger, stock cards, sales reports, purchase reports, And profit and loss.

Keywords— *sales; purchase; inventory; FIFO Perpetual; Codeigniter; MySQL.*

I. PENDAHULUAN

Pangkalan Kayu Tunas Harapan merupakan gudang yang menjual kayu kepada masyarakat. Somel terletak di JL. Somawinata No. 30, RT001 RW025, Desa Tanimulya, Kecamatan Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat. Sejak awal berdiri, Pangkalan Kayu Tunas Harapan melakukan pencatatan transaksi pembelian dan penjualan, transaksi pembelian yang dilakukan pada perusahaan masih manual, yaitu pencatatan yang dilakukan pada pembelian barang ke supplier masih menggunakan buku catatan biasa, pencatatan transaksi penjualan yang dilakukan pada konsumen juga masih menggunakan catatan biasa, berupa nota penjualan yang dibuat secara manual. Berdasarkan hasil pencatatan tersebut nantinya akan dihasilkan sebuah catatan laporan pendapatan perusahaan. yang menjadi permasalahan adalah pencatatan persediaan barang dagang. Persediaan Barang dagang yang ada di gudang, tidak dapat diketahui jumlah secara pasti karena pencatatan persediaan masih belum efektif. Permasalahan tersebut mengakibatkan Pangkalan Kayu Tunas Harapan tidak efektif dalam menghitung berapa persediaan di gudang yang telah habis dan barang yang sering dijual. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan permasalahan yang terjadi sebagai berikut. Bagaimana mengelola dan mencatat penjualan dan retur penjualan barang dagang? Bagaimana mengelola dan mencatat pembelian dan retur pembelian barang dagang? Bagaimana membuat catatan akuntansi yang terdiri dari jurnal, buku besar serta laporan penjualan, laporan pembelian dan laba-rugi pada Pangkalan Kayu Tunas Harapan? Bagaimana menghasilkan kartu stok menggunakan metode FIFO perpetual? Tujuan dari pembuatan Proyek Akhir ini adalah Aplikasi mampu melakukan pencatatan penjualan dan retur penjualan. Aplikasi mampu melakukan pencatatan pembelian dan retur pembelian. Aplikasi mampu menghasilkan jurnal umum, buku besar, laporan penjualan, laporan pembelian, dan laba rugi. Aplikasi mampu menghasilkan kartu stok persediaan barang dagang menggunakan metode FIFO perpetual.

Untuk memperjelas ruang lingkup pembahasan ini perlu adanya batasan-batasan masalah .Batasan masalahnya yaitu Aplikasi ini tidak menangani perhitungan piutang. Aplikasi ini tidak menangani jurnal koreksi. Aplikasi ini tidak menangani harga pokok penjualan. Penjualan dan Pembelian dilakukan secara tunai.

Terdapat dua judul akhir yang berhubungan dengan topik yang berhubungan dengan proyek akhir ini. Topik yang dibahas adalah persediaan, berikut proyek akhir terdahulu yang berhubungan : Aplikasi Pengelolaan Persediaan Obat Berbasis Web (Studi Kasus Pada puskesmas Mantrijeron) 2013, membahas tentang persediaan obat menggunakan metode pencatatan persediaan FIFO dan pencatatan persediaan perpetual dan aplikasi ini menghasilkan Jurnal umum, buku besar, laporan persediaan Obat. Aplikasi persediaan dan pencatatan Transaksi Pembelian dan penjualan Tunai (studi kasus pada Hobbies Skateshop) 2014, membahas tentang penjualan, pembelian, dan persediaan barang Dagang. aplikasi ini menghasilkan laporan penjualan, pembelian, dan persediaan. Dari kedua buku diatas, yang membedakan dengan yang sebelumnya adalah pada buku ini membahas retur penjualan dan retur pembelian.

II. METODE PENELITIAN

1) Akuntansi

Akuntansi didefinisikan sebagai sistem yang menyediakan informasi mengenai keuangan, tentang tabel ekonomi yang berguna dalam mengambil keputusan ekonomi.[7].

Akuntansi adalah kegiatan pencatatan yang berhubungan dengan keuangan untuk dapat menghasilkan sebuah sistem informasi yang menghasilkan laporan kepada pengguna informasi akuntansi dalam keuangan perusahaan.[1]

2) Chart Of Account (COA)

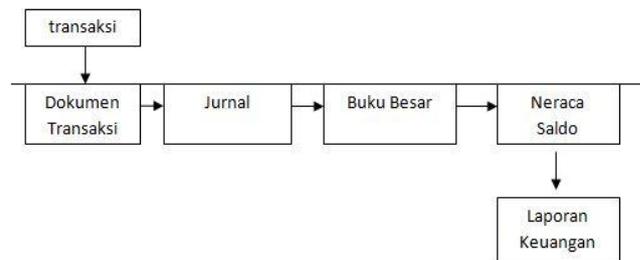
Bagan akun yang terdaftar di akun yang ada pada buku besar. Akun yang secara normal terdaftar di dalam laporan keuangan.[6]

Tabel 2 - 1
Chart Of Account (COA) Perusahaan Dagang

Balance Sheet Account		Income Statement Account	
1. Assets		4. Revenue	
11 Cash		41 Fees Earned	
12 Account Receivable			
14 Supplies		5. Expenses	
15 Prepaid Insurance		51 Wages Expense	
17 Land		52 Rent Expense	
18 Office Equipment		54 Utilities Expense	
		55 Supplies Expense	
2. Liabilities		59 Miscellaneous Expense	
21 Account Payable			
23 Unerarned Rent			
3. Owner's Equity			
31 Chris Clark, Capital			
32 Chris Clark, Drawing			

3) Siklus Akuntansi

Siklus Akuntansi adalah proses akuntansi yang diawali dengan transaksi penjurualan yang menganalisis dengan neraca saldo setelah penutupan. Langkah-langkah nya sebagai berikut.



Gambar 2 - 1
Siklus Akuntansi

4) Pembelian

Proses pembelian pada suatu perusahaan akan menambah jumlah persediaan barang dagang suatu perusahaan. Pembayaran pembelian dibayarkan secara tunai. Proses pembelian yang terjadi akan di catat pada jurnal khusus yang dinamakan jurnal pembelian dan digunakan untuk mencatat pembelian secara tunai.[1]

Tabel 2 - 2
Jurnal Pembelian

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
01/01/2017	Persediaan Barang Dagang		Rp. 250.000	
01/01/2017	Kas			Rp. 250.000

5) Penjualan

Pada umumnya penjualan dapat dilakukan secara tunai dan kredit kepada para pelanggan. Penjualan tunai adalah penjualan yang dilakukan ketika penerimaan kas pada saat penjualan. Sedangkan penjualan kredit adalah penjualan yang dilakukan ketika adanya tagihan atau piutang kepada pihak pembeli.[1]

Tabel 2 - 3
Jurnal Penjualan

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
01/01/2017	Kas		Rp. 100.000	
01/01/2017	Penjualan			Rp. 100.000
01/01/2017	Harga Pokok Penjualan		Rp. 80.000	

01/01/2017	Persediaan Barang Dagang			Rp. 80.000
------------	-----------------------------	--	--	---------------

6) *Persediaan*

Persediaan adalah aset perusahaan berupa barang yang laku untuk dijual dalam kegiatan normal usaha. Mengukur dan mendeskripsikan persediaan memerlukan perhatian khusus. Sering investasi dalam persediaan merupakan aset lancar terbesar usaha dagang (ritel) dan manufaktur.

Dalam sistem persediaan perpetual, setiap pembelian dan penjualan barang dagangan dicatat dalam akun persediaan dan buku besar pembantu terkait. Dengan cara ini, jumlah barang tersedia untuk dijual dan jumlah yang dijual terus (terus-menerus) diperbarui dalam catatan persediaan.

7) *First In First Out (FIFO)*

Metode FIFO mengansumsikan barang dalam persediaan yang pertama dibeli akan di jual atau digunakan terlebih dahulu sehingga yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah yang dibeli atau diproduksi kemudian. Dengan kata lain, metode FIFO mengharuskan bahwa setiap pengeluaran harus dipenuhi terlebih dahulu dari sisa stok yang masuknya paling dulu dan jika belum mencukupi, baru dipenuhi dari barang yang masuk. Dengan menggunakan metode FIFO yang akan menjadi nilai persediaan akhir adalah harga pokok dari barang yang terakhir dibeli.[6]

Bila metode FIFO digunakan, biaya dimasukkan dalam biaya barang dagangan yang dijual sesuai pesanan pembeliannya. Hal ini sering sama dengan fisik mengalir dari barang dagangan. Dengan demikian, metode FIFO sering memberikan hasil yang sekitar sama dengan orang-orang yang akan telah diperoleh dengan menggunakan identifikasi khusus metode.[6]

Tabel 2 - 4
First In First Out (FIFO)

TANGGAL	PEMBELIAN			PENJUALAN			SALDO		
	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL
01-Jul							30	Rp2.000	Rp60.000
09-Jul	10	Rp1.000	Rp10.000				30	Rp2.000	Rp60.000
							10	Rp1.000	Rp10.000
11-Jul				30	Rp2.000	Rp60.000	10	Rp1.000	Rp10.000
17-Jul	40	Rp2.000	Rp80.000				10	Rp1.000	Rp10.000
							40	Rp2.000	Rp80.000
SALDO	50		Rp90.000	30		Rp60.000	50		Rp90.000

8) *Retur Penjualan*

Retur dan Potongan Penjualan dijual dapat dikembalikan ke penjual. Penjual bisa mengurangi harga jual awal (penyisihan penjualan). Hal ini mungkin terjadi jika barang yang rusak, yang rusak selama pengiriman, atau tidak memenuhi harapan pembeli. Dari sudut pandang penjual,

pengembalian dan tunjangan seperti disebut retur dan potongan penjualan.

9) *Retur Pembelian*

Pembeli dapat meminta uang saku untuk barang dagangan yang dikembalikan (pembelian kembali) atau tunjangan harga (pembelian penyisihan) untuk barang yang rusak atau cacat. Dari perspektif, kembali seperti pembeli dan tunjangan disebut pembelian kembali dan tunjangan. [5]

10) *Jurnal*

Jurnal adalah pencatatan yang sistematis dan kronologis atas transaksi keuangan yang terjadi pada suatu perusahaan. Jurnal merupakan langkah awal dalam siklus akuntansi. Jurnal berbentuk kolom-kolom yang berisi tentang tanggal, nama/keterangan, referensi, debit dan kredit. Semua transaksi yang terjadi maka secara utuh dicatat pada satu tempat.

Jurnal adalah catatan berupa pendebatan dan pengkreditan atas pengaruh transaksi dan disertai penjelasan-penjelasan yang diperlukan untuk transaksi tersebut. Jurnal juga dapat memberikan gambaran secara menyeluruh dan kronologis atas semua transaksi perusahaan. Proses mencatat sebuah transaksi pada jurnal disebut menjurnal. Terdapat beberapa langkah yang dilaksanakn selama proses pencatatan (penjurnalan) dilakukan yaitu [6].

- Mengidentifikasi atau memahami transaksi yang terjadi dari sumber dokumen sesuai dengan prinsip bukti yang objektif (bukti transaksi).
- Menentukan rekening-rekening yang terkait dengan transaksi tersebut serta menggolongkan rekening tersebut apakah termasuk kelompok aktiva, utang, atau ekuitas.
- Menentukan akibat yang terjadi pada masing-masing rekening tersebut sebagai akibat dari transaksi tersebut. Apakah rekening tersebut mengalami penambahan atau pengurangan.
- Tentukan apakah bertambahnya di *debit* atau kredit rekening yang akan dicatat tersebut dan lakukan pencatatan ke dalam jurnal serta beri penjelasan singkat di bawah jurnal tersebut.

Tabel 2 - 5
Jurnal Umum

Transaksi	Jurnal		
Pembelian	Persediaan barang dagang	Rp. xxx	
	Kas		Rp. xxx
Penjualan	Kas	Rp. xxx	
	Penjualan		Rp. xxx
	HPP	Rp. xxx	
Retur Pembelian	Persediaan	Rp. xxx	
	Kas		Rp. xxx
Retur Penjualan	Retur Penjualan	Rp. xxx	
	Kas		Rp. xxx
	Persediaan	Rp. xxx	
	HPP		Rp. xxx

11) Buku Besar

Buku besar 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 dibuat.

Setelah transaksi dicatat dalam jurnal, langkah selanjutnya adalah memindahkan semua jurnal ke dalam rekening masing-masing dalam buku besar. Proses pemindahan dari buku jurnal kedalam buku besar dinamakan *posting*. Sisi *debit* sebuah rekening pada jurnal, di *posting* ke sisi *debit* pada buku besar rekening yang bersangkutan. Sebaliknya sisi kredit pada jurnal akan di *posting* ke sisi kredit pada buku besar [6].

B. Aplikasi Berbasis Web

1) Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP singkatan dari (Hypertext Preprocessor) adalah suatu bahasa programan yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program. skrip yang bersifat server-side yang digabung ke dalam HTML. Skrip yang membuat aplikasi dapat terhubung dengan HTML. Sehingga web tidak lagi bersifat statis, namun bersifat dinamis.[9]

Kelebihan PHP:

1. PHP bahasa *multiplatform* yang dapat berjalan pada mesin dan sistem operasi dan dijalankan secara runtime melalui *console* dan perintah sistem lainnya.
2. PHP bersifat *Open Source* yang dapat digunakan oleh siapa saja.
3. PHP dapat mendukung *database* , seperti MySQL, Oracle, MS-SQL.

Kekurangan PHP :

1. PHP tidak mengetahui Package.
2. PHP dapat di baca semua orang.
3. PHP memiliki kelemahan keamanan.

2) My Structure Query Language (MySQL)

MySQL merupakan suatu bahasa yang digunakan dalam mengelola RDBMS. Sebuah perangkat lunak yang sistem manajemen database SQL dapat terstruktur saat pengumpulan data yang bersifat open source. Sistem database MySQL seperti *Multithreaded*, *multiuser*, dan *SQL database management sistem*(DBMS). *Server database* dibuat agar keperluan sistem *database* dapat cepat, andal, dan mudah untuk digunakan.[8]

3) Codeigniter

Codeigniter adalah *framework* pengembangan aplikasi yang menggunakan PHP, dan memiliki kerangka yang bekerja atau membuat program dengan menggunakan PHP yang lebih sistematis. *Framework* CI merupakan *framework* yang memiliki dokumentasi yang jelas dan lengkap, dapat mempermudah pengembang dalam mempelajari dengan mudah.[9]

4) Black Box Testing

Black Box Testing adalah pengujian kotak hitam yang diuji perangkat lunak dari spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksud untuk mengetahui fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak tersebut sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian dilakukan dengan membuat kasus uji yang dapat mencoba semua fungsi dan sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.[10]

C. Analisis Perancangan Sistem

1) Rich Picture

Rich Picture merupakan diagram yang menggambarkan situasi dan masalah, gambar-gambar yang disajikan dapat memudahkan pembaca untuk memahami permasalahan yang terjadi pada situasi tersebut. [11]

2) Business Process Model and Notation (BPMN)

Business Process Model and Notation atau BPMN adalah standar notasi untuk bisnis proses. Untuk menentukan proses bisnis, BPMN dapat mempresentasikan grafis dalam suatu pemodelan dalam proses bisnis. Tujuan BPMN adalah menyediakan notasi yang dapat memudahkan para pengguna bisnis agar memahami proses bisnis.[11]

3) Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah Bahasa yang digunakan dalam membuat analisis & desain, serta dapat menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML menyediakan berbagai alat grafis, seperti *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram*. UML hanya berguna dalam melakukan pemodelan, jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu melainkan banyak digunakan untuk metodologi berorientasi objek.[11]

4) Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan bentuk awal dalam melakukan suatu perancangan basis data relasional. suatu diagram representasi yang menggambarkan hubungan antar entitas yaitu seperti objek, tempat, dan konsep. ERD

digunakan untuk pemodelan basis data Relasional. ERD memiliki hubungan satu relasi dengan relasi lainnya dan juga dapat menghubungkan dengan tigas buah relasi lainnya.[11]

5) *Sequence Diagrams*

Sequence Diagrams menggambarkan kelakuan objek pada use case. *Sequence Diagrams* menunjukkan interaksi pesan yang ditukarkan dari stau objek yang lain. Untuk menggambarkan *Sequence Diagrams* maka harus diketahui terlebih dahulu objek-objek yang terlibat didalam *Use Case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas dan juga dibutuhkan untuk melihat scenario yang ada pada *Use Case*. Semakin banyak *Use Case* yang dibuat maka *Sequence Diagrams* yang dibuat harus semakin banyak juga.[11]

6) *Class Diagrams*

Class diagrams merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan membangun sistem. Kelas tersebut memiliki atribut dan metode. Diagram kelas dibuat untuk program atau programmer membuat kelas-kelas sesuai perancangan di dalam diagram kelas agar dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron. *Class diagrams* berkembang menjadi objek data, modul kode, dan komponen sistem lainnya. Masing-masing kelas dalam *class diagrams* muncul sebagai persegi panjang, dengan nama kelas di atas, diikuti dengan atribut dan metode kelas itu.[11]

7) *Activity Diagrams*

Diagram yang menyerupai flowchart yang menunjukkan tindakan dan peristiwa yang terjadi merupakan *activity diagrams*. Bahwa diagram aktivitas dapat menggambarkan aktivitas sistem bukan yang dilakukan *actor*. *Activity diagrams* dapat menampilkan beberapa kasus penggunaan dalam bentuk *grid*, dimana kelas tersebut ditampilkan sebagai *bar* dan tindakan *vertical* muncul panah *horizontal*. [10]

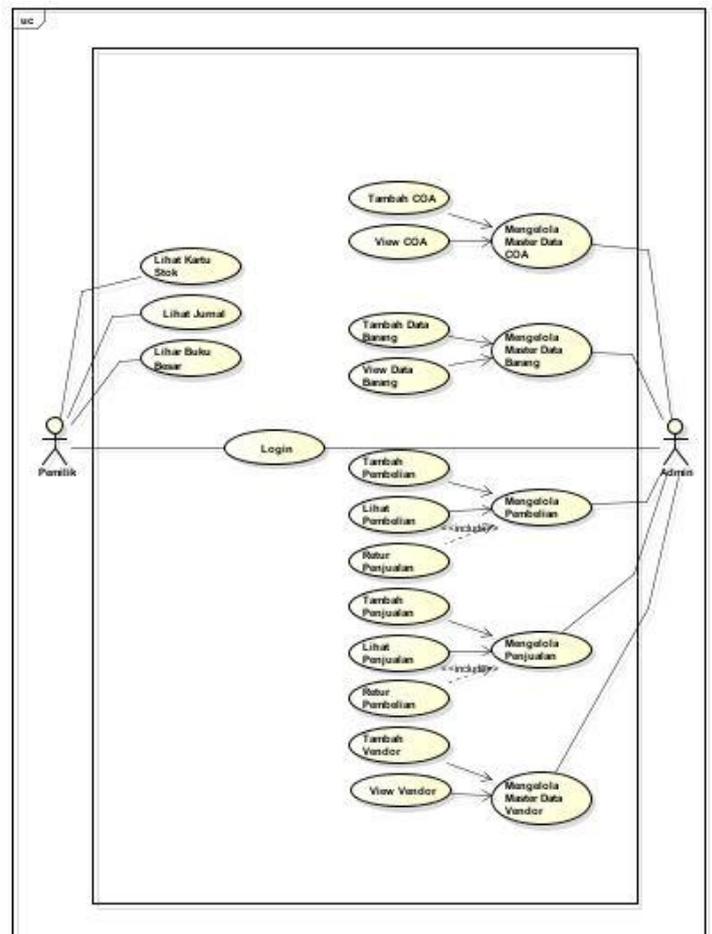
8) *Use Case Diagrams*

Use case diagrams merupakan diagram use case yang menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang terdapat di dalam sebuah sistem informasi dan apa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.[10]

III. BAB TIGA

1) *Use Case Diagram*

Use case menggambarkan interaksi aktor terhadap sistem yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi dari sistem informasi yang akan dibuat dan siapa saja yang dapat mengakses sistem tersebut. Ada dua hal utama dalam use case, yaitu actor dan use case diagram.



Gambar 3-1 Use Case Diagram

a. Defenisi Aktor

Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor.

Tabel 3-1 Deskripsi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Orang yang memiliki hak untuk mengelola Master data dan transaksi.
2	Pemilik	Orang yang memiliki hak untuk mengakses laporan keuangan di perusahaan.

b. Definisi Use Case

Berikut adalah deskripsi pendefinisian use case .

Tabel 3-2
Definisi use case

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Proses untuk mengecek siapa saja yang memiliki hak akses menggunakan aplikasi
2	Mengelola Master Data Barang	Merupakan proses mengelola data vendor pada perusahaan seperti insert data barang, edit, dan view data barang
3	Mengelola Master Data COA	Merupakan proses mengelola COA (Chart Of Account) atau daftar akun yang ada di basis data baik insert, edit dan view
4	Mengelola Master Data Vendor	Merupakan proses pengelolaan data vendor pada perusahaan seperti insert data vendor, edit dan view data vendor
5	Mengelola Transaksi Pembelian	Merupakan proses penginputan data transaksi pembelian pada perusahaan
6	Mengelola Transaksi Penjualan	Merupakan proses penginputan data transaksi penjualan pada perusahaan
7	Menampilkan Jurnal	Proses untuk menampilkan Jurnal yang terjadi
8	Menampilkan Buku besar	Proses untuk menampilkan Buku besar
9	Menampilkan Kartu Stok	Proses menampilkan kartu stok

IV. PEMBAHASAN

4.1 Pengujian Manual

A. Berikut ini merupakan pengujian yang dilakukan secara manual.

1. Pengujian Proses Manual Barang

Barang yang tercatat meliputi id barang, nama barang, stok barang(meter), harga satuan(meter). Berikut merupakan daftar nama barang di Pangkalan Kayu Tunas Harapan.

Tabel 4- 1

Pengujian Proses Manual Barang

Id Barang	Nama Barang	Stok Barang(Meter)	Harga Satuan(Meter)
Brg_000001	Kayu Meranti	300	250.000
Brg_000002	Kayu Maple	200	200.000
Brg_000003	Kayu Jati	150	100.000
Brg_000004	Kayu Merbau	200	150.000
Brg_000005	Kayu Albasia	200	100.000
Brg_000006	Kayu Cendana	300	95.000
Brg_000007	Kayu Ulin	250	100.000
Brg_000008	Kayu Eboni	200	200.000
Brg_000009	Kayu Trembesi	300	150.000
Brg_000010	Kayu Bangkirai	400	130.000
Brg_000011	Kayu Kamper	300	200.000
Brg_000012	Kayu Bayur	200	100.000
Brg_000013	Kayu Akasia	250	100.000
Brg_000014	Kayu Kruing	200	95.000
Brg_000015	Kayu Pinus	300	100.000
Brg_000016	Kayu Mentibu	200	200.000
Brg_000017	Kayu Sungkai	300	130.000
Brg_000018	Kayu Tanjung	400	120.000
Brg_000019	Kayu Tembesu	200	55.000
Brg_000020	Kayu Pilang	250	95.000
Brg_000021	Kayu Pelawan	300	180.000
Brg_000022	Kayu Borneo	200	130.000

2. Pengujian Proses Manual COA

Akun yang tercatat meliputi kode akun dan nama akun. Berikut merupakan daftar akun yang ada di Pangkalan Kayu Tunas Harapan.

Tabel 4- 2

Pengujian Proses Manual COA

Kode Akun	Nama Akun
111	Kas
112	Piutang
113	Persediaan
114	Perlengkapan
121	Tanah
122	Gedung
123	Mesin
211	Utang
212	Utang Bank
311	Modal
411	Penjualan
422	Potongan Penjualan
423	Retur Penjualan
511	Pembelian
512	Potongan Pembelian
513	Retur Pembelian
611	Harga Pokok Penjualan

3. Pengujian Proses Manual Vendor

Vendor yang tercatat meliputi kode vendor, nama vendor, email, alamat vendor dan no handphone vendor. Berikut merupakan daftar vendor yang ada di Pangkalan Kayu Tunas Harapan.

Tabel 4- 3

Penguujian Proses Manual Vendor

Kode Vendor	Nama Vendor	Email	Alamat Vendor	No Handphone Vendor
Vn_000001	Bayu	bayu@gmail.com	Pesona Bali Blok B7 1b	085243526378
Vn_000002	Alfi	alfijunior@gmail.com	bangkinang	086432345546
Vn_000003	Ujang	ujangkayu@gmail.com	jambi	082276483364

4. Penguujian Proses Manual Pembelian

Pembelian yang tercatat meliputi no pembelian, tanggal tambah barang, total harga barang dan status. Berikut merupakan daftar transaksi pembelian yang ada di Pangkalan Kayu Tunas Harapan.

Tabel 4- 4

Penguujian Proses Manual Pembelian

No Pembelian	Tanggal Tambah Barang	Total Harga Barang	Status
Trans_000001	06/07/2018	24.000.000	Sudah ditangani
Trans_000002	06/07/2018	17.000.000	Sudah ditangani
Trans_000003	06/07/2018	42.000.000	Sudah ditangani
Trans_000004	06/07/2018	25.000.000	Sudah ditangani
Trans_000005	06/07/2018	22.000.000	Sudah ditangani
Trans_000006	07/07/2018	22.500.000	Sudah ditangani
Trans_000007	07/07/2018	18.000.000	Sudah ditangani
Trans_000008	07/07/2018	23.000.000	Sudah ditangani
Trans_000009	07/07/2018	26.000.000	Sudah ditangani
Trans_000010	07/07/2018	28.000.000	Sudah ditangani

5. Penguujian Proses Manual Penjualan

Penjualan yang tercatat meliputi no penjualan, tanggal penjualan dan total harga. Berikut merupakan daftar penjualan yang ada di Pangkalan Kayu Tunas Harapan.

Tabel 4- 5

Penguujian Proses Manual Penjualan

No Penjualan	Tanggal Penjualan	Total Harga
Penj_000001	12/07/2018	24.000.000
Penj_000002	12/07/2018	17.000.000
Penj_000003	12/07/2018	42.000.000
Penj_000004	12/07/2018	25.000.000
Penj_000005	12/07/2018	22.000.000
Penj_000006	12/07/2018	22.500.000
Penj_000007	12/07/2018	28.000.000
Penj_000008	13/07/2018	13.000.000
Penj_000009	13/07/2018	22.000.000
Penj_000010	13/07/2018	20.000.000

6. Penguujian Proses Manual Jurnal

Jurnal yang tercatat meliputi Tanggal Transaksi, nama akun, ref, posisi debet kredit. Berikut merupakan laporan jurnal yang ada di Pangkalan Kayu Tunas Harapan.

Tabel 4- 6

Penguujian Proses Manual Jurnal

Tanggal Transaksi	Nama Akun	Ref	Posisi	
			Debet	Kredit
12/07/2018	Kas	111	2.300.000	
	penjualan	411		2.300.000
	Harga Pokok Penjualan	611	2.100.000	
	Persediaan Barang Dagang	311		2.100.000
12/07/2018	Kas	111	3.000.000	
	penjualan	411		3.000.000
	Harga Pokok Penjualan	611	2.800.000	
	Persediaan Barang Dagang	311		2.800.000
13/07/2018	Persediaan Barang Dagang	311	4.000.000	
	Kas	111		4.000.000
13/07/2018	Persediaan Barang Dagang	311	2.000.000	
	Kas	111		2.000.000

7. Penguujian Proses Manual Buku Besar

Buku besar yang tercatat meliputi no, tanggal, nama akun, ref, posisi debet kredit, saldo. Berikut merupakan laporan buku besar yang ada di Pangkalan Kayu Tunas Harapan.

Tabel 4- 7

Penguujian Proses Manual Buku Besar

no	tanggal	nama akun	ref	posisi		saldo
				debet	kredit	
1	12/07/2018	kas	111	10.000.000		10.000.000
2	13/07/2018	kas	111		5.000.000	5.000.000
3	14/07/2018	kas	111	12.000.000		17.000.000
4	15/07/2018	kas	111		2.000.000	15.000.000

1) Penguujian Proses Aplikasi

Sesuai dengan kasus uji pada penguujian manual, maka berikut ini merupakan hasil dari penguujian proses aplikasi.

Berikut merupakan implementasi proses mengelola data barang, data coa dan data vendor. Master data yang terdapat pada aplikasi yaitu master data barang, master data coa, dan master data vendor.

ID Barang	Nama Barang	Stok Barang (Meter)	Harga Satuan (Meter)	Aksi
Brg_000001	kayu meranti	500	Rp100.000,00	Edit
Brg_000002	kayu maple	180	Rp80.000,00	Edit
Brg_000003	kayu jati	245	Rp210.000,00	Edit
Brg_000004	kayu merbau	170	Rp125.000,00	Edit
Brg_000005	kayu albasia	300	Rp110.000,00	Edit
Brg_000006	kayu cendana	401	Rp75.000,00	Edit
Brg_000007	kayu ulin	505	Rp95.000,00	Edit
Brg_000008	kayu eboni	229	Rp60.000,00	Edit
Brg_000009	kayu trembesi	475	Rp115.000,00	Edit
Brg_000010	kayu bangkirai	225	Rp130.000,00	Edit
Brg_000011	kayu kamper	165	Rp175.000,00	Edit
Brg_000012	kayu bayur	250	Rp100.000,00	Edit

Gambar 4- 1
Implementasi Proses Mengelola Data Barang

Tampilan mengelola data barang di atas berfungsi untuk memberi informasi barang yang dimiliki perusahaan untuk dipasarkan beserta harga jual dan stoknya. Pada implementasi tampilan semua master data memiliki tombol tambah yang berfungsi untuk menambahkan data baru seperti berikut.

PK. TUNAS HARAPAN

Menu Utama
Master Data
Transaksi
Laporan

Tambah Barang

Id Barang
Brg_000022

Nama Barang
kayu borneo

Stok Barang
0

Harga Satuan
130000

Simpan Batal

Gambar 4- 2
Implementasi Proses Masukan Data Barang

Ketika user menekan tombol tambah , maka akan muncul *form* tambah data seperti diatas. Stok barang akan otomatis 0 karena

belum melakukan pembelian barang kepada *vendor*. Jika telah melakukan transaksi pembelian kepada *vendor*, maka akan otomatis terisi ke stok barang tersebut.

Berikut merupakan implementasi proses masukan data coa.

Kode Akun	Nama Akun	Aksi
111	Kas	Edit
113	Persediaan barang dagang	Edit
411	Penjualan	Edit
412	Retur Penjualan	Edit
423	Retur Penjualan	Edit
511	Pembelian	Edit
513	Retur Pembelian	Edit
611	Harga Pokok Penjualan	Edit

Gambar 4-3
Implementasi Proses Mengelola Data Coa

Tampilan mengelola data coa di atas berfungsi untuk memberi informasi akun yang digunakan pada aplikasi ini. Pada implementasi tampilan semua master data memiliki tombol tambah yang berfungsi untuk menambahkan data baru seperti berikut.

PK. TUNAS HARAPAN

Menu Utama
Master Data
Transaksi
Laporan

Tambah Akun

Kode Akun
311

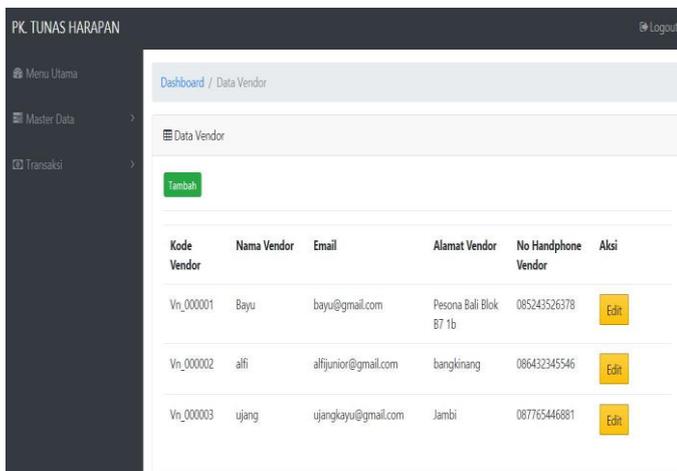
Nama Akun
modal

Simpan Batal

Gambar 4- 4
Implementasi Proses Masukan Data Coa

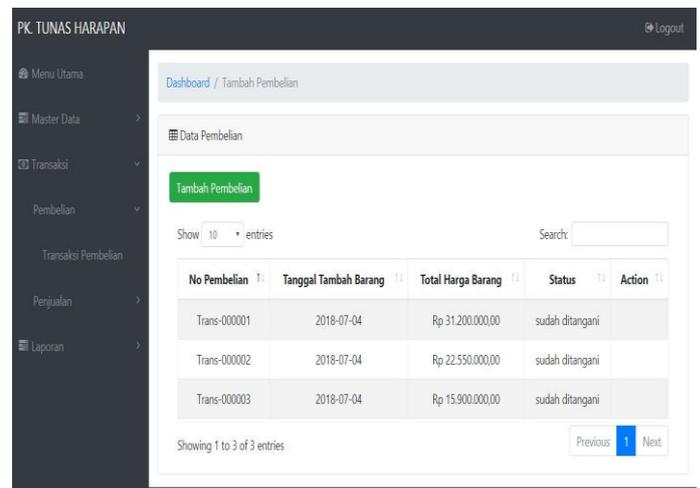
Ketika user menekan tombol tambah , maka akan muncul *form* tambah data seperti diatas.

Berikut merupakan implementasi proses masukan data Vendor.



Gambar 4-5

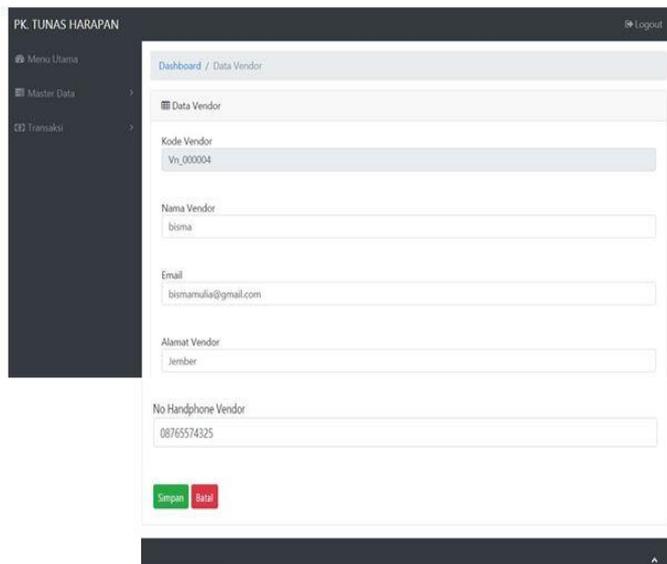
Implementasi Proses Mengelola Data Vendor



Gambar 4- 6

Antar Muka Data Pembelian

Tampilan mengelola data vendor di atas berfungsi untuk memberi informasi vendor tempat pembelian barang. Pada implementasi tampilan semua master data memiliki tombol tambah yang berfungsi untuk menambahkan data baru seperti berikut.

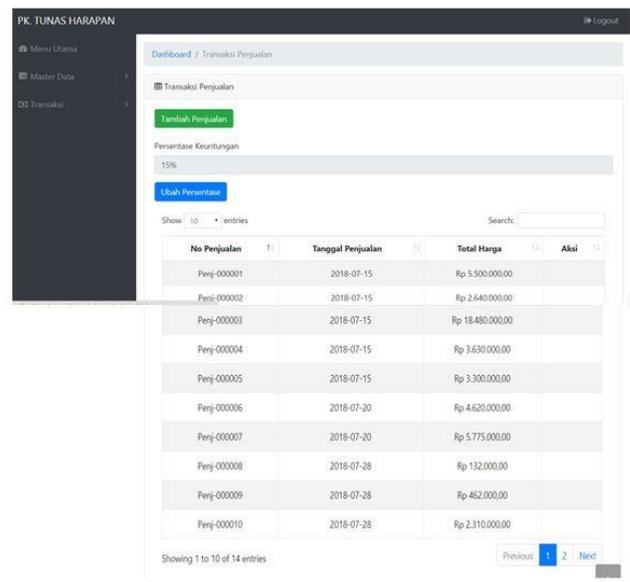


a. Pembelian

Berdasarkan studi kasus pada pengujian manual aplikasi, maka daftar pembelian di bulan juli yang telah diterapkan pada pengujian manual telah berhasil diimplementasikan pada aplikasi. Total Harga Barang pada akhir Juli telah merangkum seluruh sisa tagihan dan menggambarkan status pembelian.

b. Penjualan

Berdasarkan studi kasus pada pengujian manual aplikasi, maka daftar penjualan di bulan juli telah diterapkan pada pengujian manual telah berhasil diimplementasikan pada aplikasi. Total Harga pada akhir Juli telah merangkum seluruh sisa tagihan dan menggambarkan status penjualan.



Gambar 4- 7

Antar Muka Data Penjualan

c. Jurnal Umum

Berdasarkan studi kasus pada pengujian manual aplikasi, maka jurnal umum pada Juli 2018 pada pengujian manual telah berhasil diimplementasikan pada aplikasi. Jurnal Umum pada periode lainnya tidak ditampilkan karena pengujian

proses dilakukan untuk menampilkan jurnal umum pada bulan Juli 2018.

Tanggal Transaksi	Nama Akun	Ref	Posisi	
			Debit	Kredit
2018-07-28	Kas	111	Rp. 2.310.000,00	
2018-07-28	Penjualan	411		Rp. 2.310.000,00
2018-07-28	Harga Pokok Penjualan	611	Rp. 630.000,00	
2018-07-28	Persediaan barang dagang	113		Rp. 630.000,00
2018-07-28	Persediaan barang dagang	113		Rp. 630.000,00
2018-07-31	Kas	111	Rp. 176.000,00	
2018-07-31	Penjualan	411		Rp. 176.000,00
2018-07-31	Harga Pokok Penjualan	611	Rp. 160.000,00	
2018-07-31	Persediaan barang dagang	113		Rp. 160.000,00
2018-07-31	Kas	111	Rp. 242.000,00	
2018-07-31	Penjualan	411		Rp. 242.000,00
2018-07-31	Harga Pokok Penjualan	611	Rp. 220.000,00	
2018-07-31	Persediaan barang dagang	113		Rp. 220.000,00
2018-07-31	Kas	111	Rp. 2.400.000,00	
2018-07-31	Penjualan	411		Rp. 2.400.000,00
2018-07-31	Harga Pokok Penjualan	611	Rp. 2.000.000,00	
2018-07-31	Persediaan barang dagang	113		Rp. 2.000.000,00
Total			Rp. 8.138.000,00	Rp. 8.138.000,00

Gambar 4- 8
Antarmuka Jurnal Umum Periode Juli 2018

d. Buku Besar

Berdasarkan studi kasus pada pengujian manual aplikasi, maka buku besar kas pada Juli 2018 yang telah diterapkan pada pengujian manual telah berhasil diimplementasikan pada aplikasi.

No	Tanggal	Nama Akun	Ref	Akun		Saldo
				Debit	Kredit	
Saldo Awal - 111						Rp.0,00
1	Juli - 2018	Kas	111	Rp. 2.310.000,00		Rp. 2.310.000,00
2	Juli - 2018	Kas	111	Rp. 176.000,00		Rp. 2.486.000,00
3	Juli - 2018	Kas	111	Rp. 242.000,00		Rp. 2.728.000,00
4	Juli - 2018	Kas	111	Rp. 2.400.000,00		Rp. 5.128.000,00

Gambar 4- 9
Antarmuka Buku Besar Kas Periode Juli 2018

e. Kartu Stok

Berdasarkan studi kasus pada pengujian manual aplikasi, maka kartu stok kayu Cendana Juli 2018 yang telah diterapkan pada pengujian manual telah berhasil diimplementasikan pada aplikasi

Tanggal	pembelian			Harga Pokok Penjualan			Saldo		
	Unit	Harga/unit	Jumlah	Unit	Harga/unit	Jumlah	Unit	Harga/unit	Jumlah
2018-07-15	100	Rp. 100.000,00	10.000.000,00				100	Rp. 100.000,00	10.000.000,00
2018-07-15				50	Rp. 100.000,00	Rp. 5.000.000,00	50	Rp. 100.000,00	5.000.000,00
2018-08-01				20	Rp. 100.000,00	2.000.000,00	30	Rp. 100.000,00	3.000.000,00
Saldo Pembelian	100		Rp. 10.000.000,00						
Saldo Harga Pokok Penjualan				70		Rp. 7.000.000,00			
Saldo Total							30		Rp. 3.000.000,00

Gambar 4- 10
Antarmuka kartu stok kayu Meranti periode Juli 2018

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Sehubungan dengan pembangunan aplikasi dan pengujian yang telah dilakukan pada proyek akhir ini dapat disimpulkan bahwa.

- Aplikasi dalam proyek akhir ini dapat membantu pengguna dalam pengelolaan master data. Pengelolaan master data barang, coa, dan vendor berhasil diujikan berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas *use case* sesuai dengan sub bab 4.3.3.1. sampai dengan sub bab 4.3.3.4.
- Aplikasi dalam proyek akhir ini mampu membantu dalam mengelola pembelian yang berdasarkan jenis dan periode telah berhasil diujikan.
- Aplikasi dalam proyek akhir ini mampu membantu dalam mengelola penjualan berdasarkan jenis dan periode berhasil diujikan.
- Aplikasi dalam proyek akhir ini mampu menyajikan laporan jurnal umum, laporan buku besar yang terinput secara otomatis dan *balance* ketika transaksi penjualan maupun pembelian terjadi telah berhasil diujikan.
- Aplikasi dalam proyek akhir ini mampu menyajikan laporan kartu stok yang tersajikan dengan rapi dan benar, telah berhasil diujikan.

B. Saran

Sehubungan dengan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas berdasarkan pada hasil analisis dan perancangan sistem yang diusulkan, maka dapat dikemukakan saran-saran untuk perbaikan tugas akhir pada masa yang akan datang yaitu sebagai berikut:

- a. Dapat menambahkan fungsionalitas pengelolaan persediaan barang jadi dan pengurangan jumlah persediaan saat melakukan penjualan.
- b. Fungsionalitas pencatatan penjualan berdasarkan volume dan periode dapat dipertimbangkan untuk setiap jenis barang yang berbeda, tidak berdasarkan volume penjualannya kembali.
- c. Dapat menambahkan laporan laba rugi dan neraca saldo agar perhitungan lebih lengkap dan akurat.

[9] Supono ; Putratama. Virdiandry, Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, Yogyakarta: Deepublish, 2016.

[10] Rosa A.S; Shalahuddin. M, Rekayasa Perangkat Lunak, Informatika Bandung, 2015.

[11] Yanto. Robi, Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL, Yogyakarta: Deepublish, 2016.

[12] Hery, Mahir Accounting Principles, Jakarta: Grasindo, 2014.

REFERENSI

[1] Hery, Akuntansi Sektor Jasa dan Dagang, Jakarta: PT. Grasindo, 2016.

[2] Suhindra, Aplikasi Pengelolaan Persediaan Obat Berbasis Web Pada Puskesmas Mantrijeron, Bandung: D3 Komputerisasi Akuntansi, 2013.

[3] Hariyanto, Aplikasi Persediaan dan Pencatatan Transaksi Pembelian dan Penjualan Tunai Berbasis Web (Studi Kasus : Hobbies Skateshop), Bandung: D3 Komputerisasi Akuntansi, 2014.

[4] Sumarsan. Thomas, Akuntansi Dasar dan Aplikasi dalam Bisnis, Jakarta: PT. Indeks, 2013.

[5] Warren. Carl S; Reeve. James M; Duchac. Jonathan E, Accounting, USA, 2014.

[6] Warren. Carl S; Reeve. James M; Duchac. Jonathan E, Financial and Managerial Accounting, USA, 2016.

[7] Warren. Carl S; Reeve. James M; Duchac. Jonathan E, Corporate Financial Accounting, USA, 2014.

[8] Arief. M Rudyanto, Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL, Indonesia: Andi, 2012.