

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG DAGANG DI CV. PUTRA ANEKA BANDAR LAMPUNG

Atin Suprianto

Mahasiswa Program Studi (Komputerisasi Akuntansi), AMIK Dian Cipta Cendikia
Jl. Cut Nyak Dien No.65 Durian Payung (Palapa) Bandar Lampung
atinsuprianto25@gmail.com

ABSTRAK

CV. Putra Aneka Bandar Lampung merupakan sebuah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang penjualan alat-alat percetakan dan sablon. Dalam pengelolaan persediaan barang dagang CV. Putra Aneka Bandar Lampung masih menggunakan cara manual. Dimulai dari penginputan persediaan barang dagang yang dicatat secara manual. Proses perhitungan transaksi dan pengarsipan data yang belum terkomputerisasi sehingga mengakibatkan pembuatan laporan persediaan barang dagang menjadi lama dan tidak tepat waktu. Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi persediaan barang dagang yang mampu mempermudah dalam proses penginputan, menghitung transaksi dan pembuatan laporan secara cepat dan tepat waktu. Metode pengembangan sistem dengan menggunakan *extreme programming*. Alat pengembangan sistem menggunakan *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram*. Bahasa pemrograman menggunakan java. Hasil penelitian ini adalah terwujudnya aplikasi sistem informasi persediaan barang dagang di CV. Putra Aneka Bandar Lampung yang dapat membantu mempermudah dan mempercepat dalam proses penginputan data persediaan barang dagang, membantu permasalahan dalam menghitung proses transaksi dan pengarsipan data secara komputerisasi dengan cepat dan akurat dan membantu dalam pembuatan laporan persediaan barang dagang secara akurat dan tepat waktu.

Kata kunci: Persediaan Barang, *Extreme Programming*, *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*.

1. Pendahuluan

Perkembangan sistem informasi sekarang ini sangatlah pesat. Perusahaan – perusahaan yang ada saat ini harus memiliki keunggulan dalam menjalankan proses bisnisnya agar tetap bertahan dalam dunia bisnis, oleh karena itu saat ini banyak perusahaan yang mulai memanfaatkan sistem informasi sebagai komponen utama dalam mencapai keunggulan dalam berbisnis. Dalam suatu perusahaan atau organisasi, data dan informasi adalah suatu hal yang penting untuk melakukan suatu proses bisnis. Nilai data dalam sebuah perusahaan atau organisasi bisa menjadi sangat mahal bila data tersebut sangat diperlukan.

Persediaan merupakan permasalahan operasional yang sering dihadapi oleh Perusahaan. Persediaan bisa berupa jumlah barang yang dimasukkan atau di simpan di dalam gudang. Jika jumlah persediaan terlalu sedikit dan permintaan tidak dapat dipenuhi karena kekurangan persediaan, hal ini akan menghambat proses kerja. Begitu juga jika persediaan terlalu besar, hal ini akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan karena pengeluaran terlalu berlebihan tetapi banyak barang yang tidak terpakai dan harus menyediakan tempat yang lebih besar. Karena itu, perusahaan harus bisa memutuskan berapa banyak suatu barang harus disiapkan (di-stock) untuk usahanya.

CV. Putra Aneka Bandar Lampung merupakan sebuah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang penjualan alat-alat percetakan dan sablon. Dalam pengelolaan persediaan barang dagang CV. Putra Aneka Bandar Lampung masih menggunakan cara manual. Dimulai dari penginputan persediaan barang dagang yang dicatat secara manual. Proses perhitungan transaksi dan pengarsipan data yang belum terkomputerisasi sehingga mengakibatkan pembuatan laporan persediaan barang dagang menjadi lama dan tidak tepat waktu.

Sebagai solusi dari permasalahan diatas, maka penyajian sistem informasi persediaan barang yang cepat dan akurat sangat menunjang untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan kenyataan itu penulis dituntut untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi serta kecepatan, ketepatan dan keakuratan dalam memberi informasi sehingga dalam melaksanakan pekerjaan kita akan mendapatkan hasil yang optimal. Oleh karena itu penulis tertarik untuk membangun suatu sistem informasi yang penulis beri judul **“Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Dagang Di CV. Putra Aneka Bandar Lampung”**.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan aplikasi yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses penginputan data persediaan barang dagang.
2. Menghasilkan aplikasi yang dapat menghitung proses transaksi dan pengarsipan data secara komputerisasi dengan cepat dan akurat.
3. Menghasilkan laporan persediaan barang dagang secara akurat dan tepat waktu

2. Kajian Pustaka

2.1 Sistem

Sistem adalah kumpulan/group dari sub sistem/ bagian/ komponen apapun baik fisik atau pun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu [10].

Sistem (*system*) adalah serangkaian dua atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan [7].

Jadi Sistem adalah sekumpulan komponen yang saling terkait dan bekerja sama melakukan suatu tugas untuk mencapai tujuan.

2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah dikelola dan di proses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan [7]. Informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat [10].

Jadi informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan dari subsistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna [10].

Sistem Informasi merupakan seperangkat fungsi operasional manajemen kepada yang mampu menghasilkan suatu keputusan yang tepat, cepat dan jelas sehingga menjadi suatu susunan yang disusun secara sistematis dan teratur [2].

Jadi sistem informasi merupakan seperangkat komponen dengan cara mengumpulkan, menyimpan dan mengelola data tersebut dengan tujuan menjadi susunan yang sistematis dan teratur sehingga menghasilkan sebuah komunikasi atau informasi.

2.4 Persediaan Barang

Persediaan biasanya mencakup beberapa jenis persediaan, seperti persediaan bahan mentah, persediaan bahan setengah jadi, dan persediaan barang jadi atau barang dagangan. Bahan mentah adalah bahan baku yang akan digunakan untuk memproduksi barang dagangan. Barang setengah jadi adalah barang yang belum selesai sepenuhnya menjadi barang dagangan. Sementara barang jadi adalah barang yang sudah selesai dikerjakan dan siap untuk dijual [4].

Persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa yang akan datang [1].

Jadi persediaan barang dagang adalah barang yang tersedia di gudang yang dijual sekarang atau pun di masa yang akan datang. Cara memperoleh persediaan barang dagang ini berbagai macam cara diantaranya mengolah sendiri dari bahan baku menjadi barang jadi untuk dijual dan atau memperolehnya dari pembelian barang.

2.5 Jenis-Jenis Persediaan

Jenis persediaan adalah Persediaan biasanya mencakup beberapa jenis persediaan seperti persediaan bahan mentah, persediaan bahan setengah jadi, dan persediaan barang jadi (barang dagangan). Bahan mentah adalah bahan yang akan digunakan untuk memproduksi barang dagangan. Barang setengah jadi adalah barang yang belum selesai sepenuhnya menjadi barang dagangan. Barang jadi adalah barang yang sudah selesai dikerjakan dan siap untuk dijual [4].

Jenis-jenis persediaan sebagai berikut: Untuk perusahaan perdagangan yang dimaksud dengan persediaan adalah semua barang-barang yang diperdagangkan yang sampai tanggal neraca masih digudang/belum laku dijual. Untuk perusahaan manufacturing (yang memproduksi barang) maka persediaan yang dimiliki meliputi : (1) Persediaan Barang mentah, (2) persediaan Barang dalam proses, (3) Persediaan barang jadi [5].

Jadi Jenis Persediaan adalah Persediaan biasanya mencakup beberapa jenis persediaan seperti persediaan bahan mentah, persediaan bahan setengah jadi, dan persediaan barang jadi (barang dagangan).

2.6 Metode Pencatatan Persediaan

Sistem pencatatan persediaan ada 2 yaitu : (1) Sistem Periodik Merupakan persediaan ditentukan secara periodik yaitu hanya pada saat perhitungan fisik yang biasanya dilakukan secara stock opname. (2) Sistem Perpetual Merupakan sistem pencatatan yang up-to-date terhadap barang persediaan selalu dilakukan setiap terjadi perubahan nilai persediaan [3].

Terdapat dua sistem pencatatan persediaan yang digunakan yaitu [8]:

1. Sistem Fisik

Metode fisik atau disebut juga metode periodik adalah metode pengelolaan persediaan, dimana arus keluar masuknya barang tidak dicatat secara terinci sehingga untuk mengetahui nilai persediaan pada suatu saat tertentu harus melakukan perhitungan barang secara fisik (stock opname) digudang. Penggunaan metode fisik mengharuskan perhitungan barang yang ada (tersisa) pada akhir periode akuntansi ketika menyusun laporan keuangan.

2. Sistem Perpetual

Ini adalah metode pengelolaan persediaan dimana arus masuk dan arus masuk dan arus keluar persediaan dicatat secara rinci. Dalam metode ini setiap jenis persediaan dibuatkan kartu stock yang mencatat secara rinci keluar masuknya barang digudang beserta harganya.

Jadi kesimpulannya terdapat dua sistem untuk Pencatatan Persediaan yaitu sistem fisik/periodik dan sistem perpetual.

2.7 Metode Penilaian Persediaan

Terdapat beberapa macam metode penilaian persediaan yang umum Digunakan yaitu [8]:

1. FIFO (*First In First Out*)

Dalam metode ini, barang yang masuk (dibeli atau diproduksi) terlebih dahulu akan dikeluarkan (dijual) pertama kali, sehingga yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang berasal dari pembelian atau produksi terakhir.

2. LIFO (*Last In First Out*)

Dalam metode ini, barang yang masuk (dibeli/diproduksi paling akhir akan dikeluarkan/dijual paling awal. Jadi, barang yang tersisa pada periode adalah barang yang berasal dari pembelian awal produksi awal periode.

3. Rata-Rata (*Moving Average*)

Dalam metode ini, barang yang dikeluarkan / dijual maupun barang yang tersisa dinilai berdasarkan harga rata-rata bergerak. Jadi, barang yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang memiliki nilai rata-rata.

3. Metode Penelitian

Metode pengembangan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah *Extreme Programming* (XP).

Extreme Programming (XP) menggunakan pendekatan *object-oriented* sebagai paradigma pengembangan dan mencakup seperangkat aturan. Dalam XP, terdapat 4(empat) kerangka kegiatan yaitu *planning*, *design*, *coding* dan *testing*. Adapun tahapan pada *Extreme programming* (XP) dapat dijelaskan sebagai berikut [6]:

1. *Planning*

Tahap *planning* dilakukan dengan membuat sebuah “userStories” yang menjelaskan output, fitur dan fungsional dari software yang dibuat.

2. Design

XP mendukung adanya *refactoring* dimana *software system* diubah sedemikian rupa dengan cara mengubah struktur kode dan menyederhanakan kode.

3. Coding

Tahap XP ini diawali dengan membangun serangkaian tes (*unit test*) dengan metode *test driven development (TDD)*, setelah itu pengembang harus berfokus kepada implementasi untuk melewati tes. Dalam XP juga diperkenalkan istilah *Pair Programming* dimanaproses penulisan program dilakukan secara berpasangan. Dua orang *programmer* saling bekerja sama di satu komputer untuk menulis program. Dengan melakukan ini akan didapat *real-time problem solving* dan *real-time quality assurance*.

4. Testing

Testing dilakukan dengan pengujian kode pada *unit testing*. Dalam XP juga terdapat *acceptance test* atau biasa disebut *customer test*. Pengujian ini dilakukan oleh *customer* yang berfokus kepada fitur dan fungsi dari sistem secara keseluruhan. *Acceptance test* ini berasal dari *user stories* yang telah diimplementasikan.

3.1 Analisa Kebutuhan Input

Kebutuhan Input pada Aplikasi Persediaan Barang Dagang di CV. Putra Aneka Bandar Lampung yaitu :

1. Data Barang
2. Data Transaksi Barang Masuk
3. Data Transaksi Barang Keluar

3.2 Analisa Kebutuhan Output

Kebutuhan Output pada Aplikasi Persediaan Barang Dagang di CV. Putra Aneka Bandar Lampung yaitu :

1. Kertas Kerja Barang Masuk
2. Kertas Kerja Barang Keluar
3. Laporan Persediaan Barang

3.3 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Kebutuhan Perangkat Keras pada Aplikasi Persediaan Barang Dagang di CV. Putra Aneka Bandar Lampung yaitu :

1. Processor Minimal Intel® 2 Core
2. Memory (RAM) Minimal 2 GB
3. Hardisk Minimal 160 GB
4. Printer

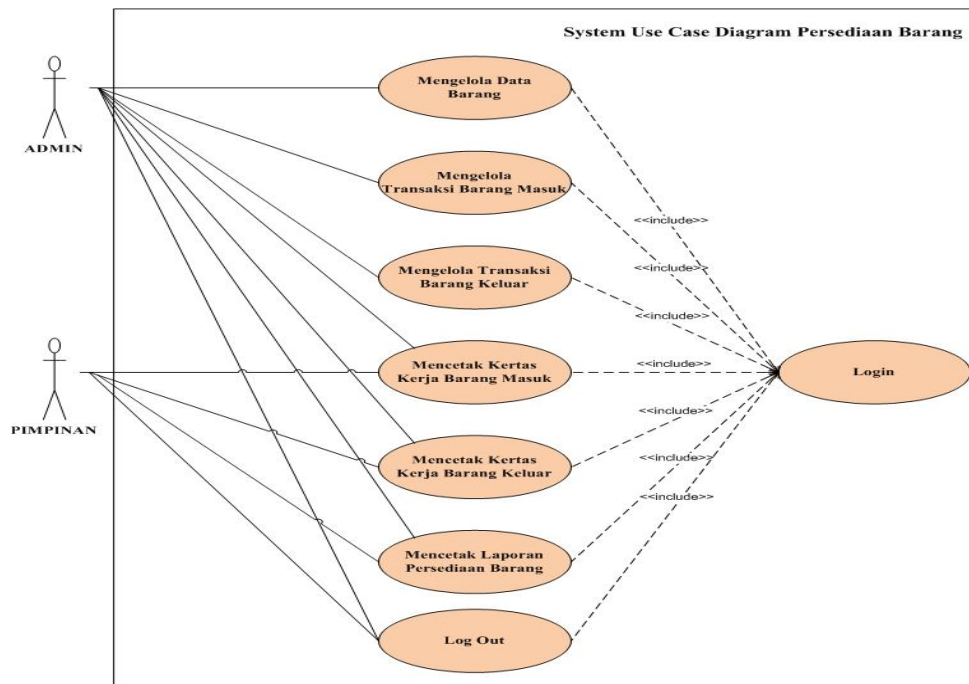
3.4 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan Perangkat Lunak pada Aplikasi Persediaan Barang Dagang di CV. Putra Aneka Bandar Lampung yaitu :

1. Sistem Operasi Minimal Windows 7
2. Bahasa Pemograman Java Netbeans
3. Database MySQL

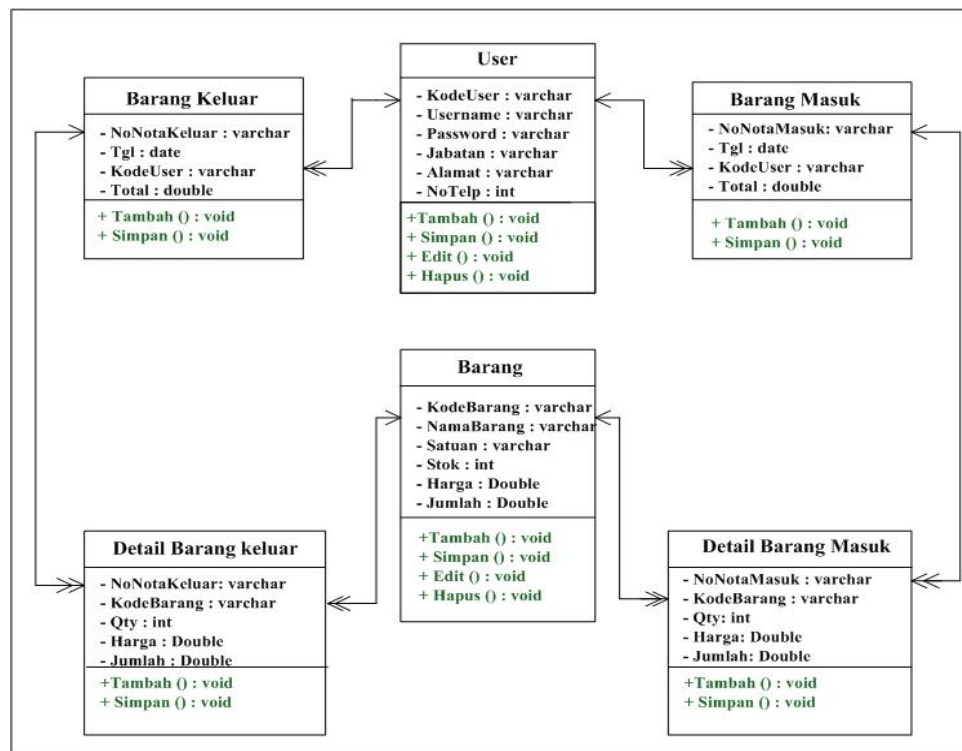
4. Server Database XAMPP

3.5 Rancangan Usecase Diagram



Gambar 1. Rancangan Use Case Diagram

3.6 Rancangan Class Diagram

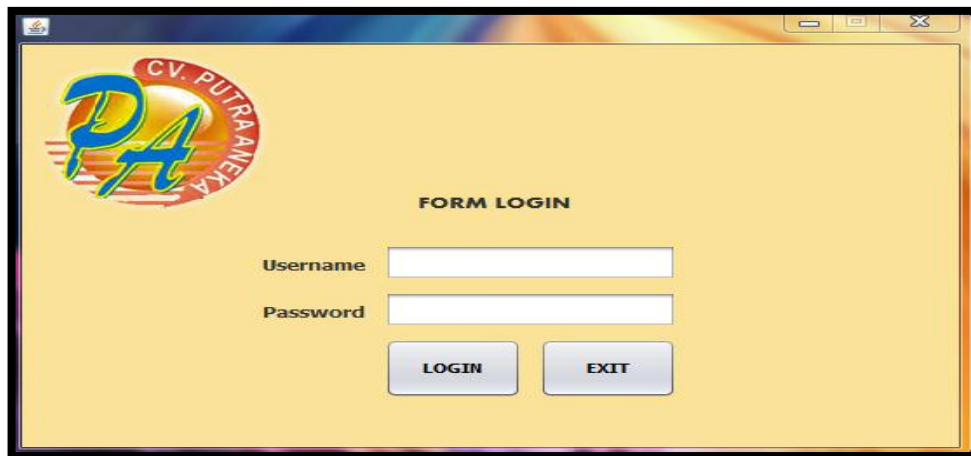


Gambar 2. Rancangan Class Diagram

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Form Login

Form Login adalah form yang digunakan untuk masuk ke dalam aplikasi persediaan barang dagang berdasarkan hak akses *user*. Hak akses *user* ini yang nantinya akan menentukan menu yang dapat diakses oleh *user*. Selain itu *user* juga harus memasukkan *username* dan *password* secara benar agar dapat masuk ke dalam aplikasi.



Gambar 3. Form Login

4.2 Form Menu Utama

Form menu utama merupakan tampilan awal dari aplikasi setelah melakukan login yang nantinya akan dijalankan dan memunculkan status login dan pilihan untuk melakukan kegiatan yang disediakan aplikasi, selain itu pada form menu utama ini terdapat empat menu utama yaitu file, master, transaksi dan laporan.



Gambar 4. Form Menu Utama

4.3 Form Barang

Form Barang merupakan form yang berisikan tentang data barang. Form ini digunakan ketika akan menambah, menyimpan data barang. Adapun data yang terdapat dalam form barang adalah kode barang, nama barang, satuan, stok, harga dan jumlah.

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Stok	Harga	Jumlah
b-3	press topi	unit	3	1100000	3300000
b-2	press bollpoint	unit	6	1200000	7200000
b-1	press baju	unit	5	2000000	10000000

Gambar 5. Form Barang

4.4 Form Barang Masuk

Form Barang Masuk merupakan form yang berisikan tentang data transaksi barang masuk. Form ini digunakan ketika akan menambah dan menyimpan data barang masuk. Adapun data yang terdapat dalam form transaksi barang masuk adalah No Transaksi, Tanggal, Kode Barang, Nama Barang, Satuan, Harga, Quantity dan Jumlah.

ID	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga	Qty	Jumlah
ID-00001	b-1	press baju	unit	2100000	8	16800000
ID-00002	b-2	press bollpoint	unit	1300000	9	11700000
ID-00003	b-3	press topi	unit	1200000	7	8400000

Gambar 6. Form Barang Masuk

4.5 Form Barang Keluar

Form Barang Keluar merupakan form yang berisikan tentang data transaksi barang keluar. Form ini digunakan ketika akan menambah dan menyimpan data barang keluar. Adapun data yang terdapat dalam form transaksi barang keluar adalah No Transaksi, Tanggal, Kode Barang, Nama Barang, Satuan, Harga, Quantity dan Jumlah.

ID	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga	Qty	Jumlah
ID-00001	b-1	press baju	unit	2061538	4	8246152
ID-00002	b-2	press boltpoint	unit	1260000	6	7560000
ID-00003	b-3	press topl	unit	1170000	7	8190000

Gambar 7. Form Barang Keluar

4.6 Form Cetak Laporan

Form Cetak Laporan berisikan tampilan pilihan yaitu Kertas Kerja Barang Masuk, Kertas Kerja Barang Keluar dan Laporan Persediaan Barang.

Gambar 8. Form Cetak Laporan

4.7 Kertas Kerja Barang Masuk

Kertas Kerja Barang Masuk berisikan Periode, Nomor, No Nota, Tanggal, Kode Barang, Nama Barang, Satuan, Harga, Qty, Jumlah, Total dan otorisasi yang membuat dan mengetahui laporan.



CV. PUTRA ANEKA BANDAR LAMPUNG
KERTAS KERJA BARANG MASUK

Periode : 01 October s/d 31 October

No	No Nota	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga	Qty	Jumlah
1	NN-00001	11 October 2019	b-3	press topi	unit	1200000	7	8,400,000
2	NN-00001	11 October 2019	b-2	press bolpoint	unit	1300000	9	11,700,000
3	NN-00001	11 October 2019	b-1	press baju	unit	2100000	8	16,800,000
Total :								36,900,000

Mengetahui
Pimpinan

(.....)

Bandar Lampung, 11 October 2019

Dibuat oleh
Admin

(.....)

Gambar 9. Kertas Kerja Barang Masuk

4.8 Kertas Kerja Barang Keluar

Kertas Kerja Barang Keluar berisikan Periode, Nomor, No Nota, Tanggal, Kode Barang, Nama Barang, Satuan, Harga, Qty, Jumlah, Total dan otorisasi yang membuat dan mengetahui laporan.



CV. PUTRA ANEKA BANDAR LAMPUNG
KERTAS KERJA BARANG KELUAR

Periode : 01 October s/d 31 October

No	No Nota	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga	Qty	Jumlah
1	NK-00001	12 October	b-3	press topi	unit	1,170,000	7	8,190,000
2	NK-00001	12 October	b-2	press bolpoint	unit	1,260,000	5	6,300,000
3	NK-00001	12 October	b-1	press baju	unit	2,061,538	4	8,246,152
Total :								22,736,152

Mengetahui
Pimpinan

(.....)

Bandar Lampung, 12 October 2019

Dibuat oleh
Admin

(.....)

Gambar 10. Kertas Kerja Barang Keluar

4.9 Laporan Persediaan Barang

Laporan Persediaan Barang adalah laporan perputaran barang masuk dan barang keluar dilihat dari stok awal dan berakhir menjadi stok akhir. Stok awal bertambah karena adanya transaksi barang masuk, sedangkan stok awal akan berkurang apabila ada transaksi barang keluar

CV. PUTRA ANEKA BANDAR LAMPUNG
LAPORAN PERSEDIAAN BARANG

Periode : 01 October s/d 31 October

Kode Barang	Name Barang	Satuan	Saldo Awal			Barang Masuk			Barang Keluar			Saldo Akhir		
			Qty	Harga	Jumlah	Qty	Harga	Jumlah	Qty	Harga	Jumlah	Qty	Harga	Jumlah
b-1	press baju	unit	5	2,000,000	10,000,000	8	2,100,000	16,800,000	4	2,061,538	8,246,152	9	2,061,538	18,553,842
b-2	press bolpoint	unit	6	1,200,000	7,200,000	9	1,300,000	11,700,000	5	1,260,000	6,300,000	10	1,260,000	12,600,000
b-3	press topi	unit	3	1,100,000	3,300,000	7	1,200,000	8,400,000	7	1,170,000	8,190,000	3	1,170,000	3,510,000

Mengetahui
Pimpinan

Bandar Lampung, 12 October 2019

Dibuat oleh
Admin

(.....)

(.....)

Gambar 11. Laporan Persediaan Barang

5. Kesimpulan dan Keterbatasan

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dijelaskan diatas, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan dibuatnya program ini, memudahkan dan mempercepat dalam proses penginputan data. Dimana aplikasi ini tidak melakukan penginputan data barang secara berulang melainkan mengambil data yang sudah tersimpan di database sehingga mempermudah pengguna dalam penginputan data dan dapat meminimalisir kesalahan dalam pencatatan persediaan barang dagang.
2. Dengan dibuatnya program ini, menghasilkan adanya pencarian barang dagang secara cepat dan akurat.
3. Dengan dibuatnya program ini, mampu membuat dan menyajikan laporan secara akurat dan tepat waktu.

5.2 Keterbatasan

Keterbatasanana dalam penelitian ini adalah :

1. Aplikasi yang diangun belum berbasis client/server masih stand alone (berdiri sendiri).
2. Databasenya belum terintegritas masih terpisah-pisah dnegan aplikasi yang lain di perusahaan.

Referensi

- [1] Agus, R. Sartono .2010. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. Edisi Keempat*. Yogyakarta: BPFE.
- [2] Aswati, dkk. 2015. *"Peranan Sistem Informasi dalam Perguruan Tinggi"*. Sumatera Utara: STMIK Royal Kisaran Sumatra Utara.

- [3] Dwi, Martani, dkk. (2012). *Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis PSAK. Buku 1*. Jakarta: Salemba Empat
- [4] Hanafi, Mamduh M. 2010. *Manajemen Keuangan. Cetakan Kelima*. Yogyakarta : BPFE.
- [5] Munawir. 2010. *Analisis laporan Keuangan Edisi keempat. Cetakan Kelima Belas*. Yogyakarta: Liberty.
- [6] Pressman, Roger S. 2010. *Pendekatan Praktisi Rekayasa Perangkat Lunak Edisi 7*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [7] Romney.Steinbeart. 2015.*Sistem dalam sub sistem yang paling kecil*. Jakarta :PT Indra Jaya.
- [8] Rudianto. 2012. *Pengantar Akuntansi Konsep & Teknik Penyusunan Laporan Keuangan*. Jakarta : Erlangga.
- [9] Suhimarita, J., & Susianto, D. (2019). Aplikasi Akutansi Persediaan Obat Pada Klinik Kantor Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Lampung. *Jurnal JUSINTA*, 2(1), 24-33
- [10] Sukamto, M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung:Informatika.
- [11] Susanto Azhar. 2013. *Sistem Informasi Akuntansi, - Struktur –Pengendalian Resiko – Pengembangan Edisi Perdana*. Bandung : Lingga Jaya.