

PEMANFAATAN OLAP UNTUK ANALISIS PENJUALAN BARANG PADA CV. MAJU JAYA BERKARYA

Didi Deris¹, Linda Atika², Nita Rosa Damayanti³

¹⁾ Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Bina Darma, Dosen Ilmu Komputer^{2,3}

Jl Jend A. Yani No03 Plaju, Palembang 30264

Email:: didideris4@gmail.com¹⁾, linda_atika@mail.binadarma.ac.id²⁾,

nita_rosa@mail.binadarma.ac.id³⁾

Abstract : *Information technology is increasingly rapidly with a variety of technological devices that facilitate human in monitoring the development of its business quickly and accurately. To monitor the conditions of sale CV. Maju Jaya Berkarya researchers will analyze the data using OLAP sales of goods to be made in the system and will menampilkan data from sales and graphs that will even become the subject of analysis in the analysis of sales of goods on the CV. Maju Jaya Berkarya. OLAP (online analytical processing) is an analytical technique with summarization functions, consolidation and aggregation as well as having the ability to look at information from a different angle. We make sales system using the programming language PHP and Myql, using the technique, the purpose of fulfillment of OLAP data analysis will be easier to monitor the sales, purchase, inventory, and products that consumers demand.*

Keywords: *OLAP, Systems Sales, Sales Analysis*

Abstrak : Teknologi informasi semakin pesat dengan beragam perangkat teknologi yang mempermudah manusia dalam memonitor perkembangan usahanya dengan cepat dan tepat. Untuk memonitor kondisi penjualan CV. Maju Jaya Berkarya peneliti akan menganalisis data penjualan barang dengan menggunakan Olap yang akan dibuat didalam sistem dan akan menampilkan data yang berupa hasil penjualan dan grafik yang akan *manjadi* bahan analisis dalam analisis penjualan barang pada CV. Maju Jaya Berkarya. OLAP (*online analytical processing*) adalah suatu teknik analisis dengan fungsi *summarization*, *consolidation* dan *aggregation* serta memiliki kemampuan untuk melihat informasi dari sudut yang berbeda. Dengan dibuatnya sistem penjualan dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan Myql, dengan menggunakan teknik Olap maka tujuan terpenuhinya kebutuhan analisa data akan mudah untuk memonitor transaksi penjualan, transaksi pembelian, stok barang, dan produk yang diminati konsumen.

Kata Kunci : *OLAP, Sistem Penjualan, Analisa Penjualan*

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi semakin pesat dengan beragam perangkat teknologi yang mempermudah manusia dalam memonitor perkembangan usahanya dengan cepat dan tepat. Komputer berkembang menjadi suatu kebutuhan bagi kehidupan sehari-hari. Komputer bisa dimanfaatkan untuk segala hal termasuk mampu menyediakan media penyimpanan data dan pelaporan data. Dalam

memasuki dunia globalisasi, manusia mengenal teknologi yang semakin maju untuk mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan.

Dalam menghadapi persaingan globalisasi yang tumbuh dengan pesat, kemampuan dalam mempertahankan dan mengembangkan eksistensi suatu perusahaan menjadi hal yang sangat penting yang harus diperhatikan oleh setiap perusahaan. Transaksi dalam sebuah perusahaan terjadi setiap hari mengikuti proses bisnis yang dilakukan

perusahaan tersebut. Sekian banyak transaksi yang terjadi, direkam dalam sebuah sistem dan menghasilkan data dengan ukuran yang sangat besar dan semakin bertambah setiap harinya. Data *transaksional* tersebut tidak akan berguna jika hanya disimpan melainkan perlu dilakukan pengolahan data sehingga dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat.

CV. Maju Jaya Berkarya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan helm CV. Maju Jaya Berkarya didirikan oleh bapak Deni Siswanto dan ibu Diana. Pada tanggal 20 SEPTEMBER 2011 sampai sekarang dan terbentuklah nama DND Helm's Workshop dan Dry Cleaning. Akibat persaingan pasar seringkali CV. Maju Jaya Berkarya kesulitan dalam memonitor data penjualan ke konsumen dan mengetahui barang apa saja yang diminati konsumen. Untuk memonitor kondisi penjualan CV. Maju Jaya Berkarya peneliti akan menganalisis data penjualan barang dengan menggunakan Olap yang akan dibuat didalam sistem dan akan menampilkan data yang berupa hasil penjualan dan grafik yang akan menjadi bahan analisis dalam analisis penjualan barang pada CV. Maju Jaya Berkarya.

OLAP (*online analytical processing*) adalah suatu teknik analisis dengan fungsi *summarization*, *consolidation* dan *aggregation* serta memiliki kemampuan untuk melihat informasi dari sudut yang berbeda. Memperhatikan kondisi yang terjadi pada CV. Maju Jaya Berkarya kesulitan dalam memonitor data penjualan ke konsumen ,

pembelian barang dan stok barang maka perlu adanya suatu sistem yang bisa menangani permasalahan tersebut. Maka dari itu peneliti akan membuat aplikasi penjualan barang pada CV. Maju Jaya Berkarya dan akan dianalisis menggunakan OLAP agar dapat dilakukan *monitoring* data penjualan yaitu dengan menentukan dimensi dan *measure* dari data yang akan di analisa.

OLAP merupakan data monitoring proses penjualan, proses pembelian dan manajemen stok, yang dirancang menggunakan model OLAP agar menghasilkan laporan yang akurat, relevan dan tepat waktu untuk strategi penjualan produk pada CV. Maju Jaya Berkarya. Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis mengangkat sebuah judul yaitu **“Pemanfaatan Olap Untuk Analisis Penjualan Barang Pada CV. Maju Jaya Berkarya”**.

1.2. Tujuan Dan Manfaat

1.2.1. Tujuan

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah membantu dalam mengelola data informasi yang menghasilkan laporan yang akurat, relevan dan tepat waktu pada CV. Maju Jaya Berkarya.

1.2.2. Manfaat

Dapat memudahkan menganalisa penjualan barang agar menghasilkan laporan yang akurat relevan dan tepat waktu pada CV.

Maju Jaya Berkarya dari data penjualan, pembelian, dan stok barang.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Dimana metode deskriptif adalah metode menggunakan masalah dengan mengumpulkan data dan menyajikan data terhadap suatu objek penelitian, yang bertujuan untuk mengambil suatu kesimpulan dari pembahasan yang dilakukan..

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pemanfaatan

Pemanfaatan merupakan turunan kata dari kata 'manfaat', yakni suatu penghadapan yang semata-mata menunjukkan kegiatan menerima. Penghadapan tersebut pada umumnya mengarah pada perolehan atau pemakaian hal-hal yang berguna baik digunakan secara langsung maupun tidak langsung agar dapat bermanfaat. Jadi pemanfaatan adalah hal, cara, hasil kerja dalam memanfaatkan suatu yang berguna (Badudu, 2003 : 52).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pemanfaatan adalah proses, cara, atau perbuatan memanfaatkan.

Berdasarkan pemaparan diatas maka penulis menyimpulkan bahwa pemanfaatan adalah suatu penghadapan yang semata-mata menunjukkan kegiatan menerima proses, cara, atau perbuatan memanfaatkan.

2.1.2 OLAP

OLAP singkatan dari *On-Line Analytical Processing*. Secara mendasar OLAP adalah suatu metode khusus untuk melakukan analisis data yang terdapat didalam

media penyimpanan data (*database*) dan kemudian membuat laporannya sesuai dengan permintaan *user* (Yudhi Hermawan, 2005 : 110).

OLAP akan menampilkan data dalam sebuah tabel yang dinamis, yang secara otomatis akan meringkas data ke dalam beberapa irisan data yang berbeda dan mengizinkan *user* untuk secara interaktif melakukan perhitungan serta membuat laporan. *Tool* untuk membuat laporan tersebut adalah tabel itu sendiri yaitu dengan melakukan *drag* terhadap kolom dan baris. User dapat mengubah bentuk laporan dan menggolongkannya sesuai dengan keinginan dan kebutuhan *user* dan OLAP *engine* secara otomatis akan mengkalkulasi data tersebut (Yudhi Hermawan, 2005 : 105).

Berdasarkan pemaparan diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa OLAP adalah *Tool* untuk membuat laporan operasi basis data untuk mendapatkan dalam bentuk kesimpulan yang berupa analisis dan pengambilan keputusan.

2.1.3 Analisis

Analisis adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, melihat bagian

mana yang bagus dan tidak bagus, dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru. Rosa, 2011:16 (Didalam Jurnal, "Analisis Dan Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Pembayaran Kredit Rumah Berjangka Pada PT Pulau Jaya Abadi Palembang Menggunakan Pemrograman Delphi 2007 Dan Sql Server2008".)

Analisis merupakan penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan. Menurut Darminto dan Julianty (2002: 52)

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa, analisis adalah kegiatan merangkum sejumlah data besar data yang masih mentah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan. Kategorisasi atau pemisahan dari komponen-komponen atau bagian-bagian yang relevan dari seperangkat data juga merupakan bentuk analisis untuk membuat data-data tersebut mudah diatur. Semua bentuk analisis berusaha menggambarkan pola-pola secara konsisten dalam data sehingga hasilnya dapat dipelajari dan diterjemahkan dengan cara yang singkat dan penuh arti.

2.1.4 Penjualan

Menurut Marwan yang dikutip oleh Iskandar (2009), penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli,

guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba. (Didalam Jurnal Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Clou Dbagi Usaha Kecil Dan Menengah Di Indonesia (Studi Kasus: Toko "Toko Besar")

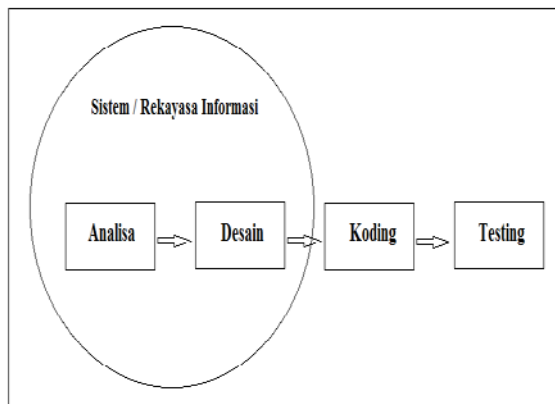
Menurut Winardi yang dikutip oleh Iskandar (2009), penjualan adalah suatu transfer hak atas benda-benda. Dari penjelasan tersebut dalam memindahkan atau transfer barang dan jasa diperlukan orang-orang yang bekerja di bidang penjualan seperti pelaksanaan dagang, agen, wakil pelayanan dan wakil pemasaran. (Didalam Jurnal Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Clou Dbagi Usaha Kecil Dan Menengah Di Indonesia (Studi Kasus: Toko "Toko Besar")

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa penjualan merupakan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan dalam memindahkan atau transfer barang dan jasa diperlukan orang-orang yang bekerja di bidang penjualan seperti pelaksanaan dagang, agen, wakil pelayanan dan wakil pemasaran.

2.1.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak adalah metode *sekunsial linier* yang disebut siklus kehidupan klasik atau *waterfall* model (model air terjun), yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain

(Perancangan), kode, pengujian dan pemeliharaan (Rosa & Shalahudin dalam buku Rekayasa Perangkat Lunak 2013:28).



Gambar 2.1 Ilustrasi model Waterfall

Adapun cakupan aktivitas yang dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan metode waterfall sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mempresentasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti yang dibutuhkan oleh user.
2. Desain
Proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengkodean.
3. Pembuatan Kode
Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak .Mengimplementasikan hasil perancangan Sistem Informasi Bisnis Penjualan pada CV Maju Jaya Berkarya

4. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logic dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji untuk mengetahui apakah sistem baru yang dibuat telah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang diinginkan.

3.1. Analisis

Analisa sistem yang berjalan pada CV. Maju Jaya Berkarya kesulitan dalam memonitor data penjualan ke konsumen dan mengetahui barang apa saja yang diminati konsumen. Untuk memonitor kondisi penjualan CV. Maju Jaya Berkarya karena pada CV. Maju Jaya Berkarya masih merekap data penjualan kedalam buku penjualan maka dari itu peneliti akan membuat program penjualan barang dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL sebagai database dengan menggunakan metode waterfall sebagai metode pengembangan sistem penjualan, pembelian dan manajemen stok barang yang akan di analisis menggunakan OLAP agar dapat menghasilkan laporan yang relevan dan tepat waktu dalam strategi penjualan produk pada CV. Maju Jaya Berkarya.

3.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat

Tahap analisis kebutuhan perangkat adalah tahapan pengumpulan kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem perangkat yang akan di bangun. Pada tahap ini di bentuk spesifikasi kebutuhan perangkat, fungsi perangkat sistem, performansi (unjuk kerja) sistem perangkat yang akan di buat.

Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan antara lain:

1. Perangkat Keras (*Hardware*): Perangkat keras adalah peralatan di sistem komputer yang secara fisik terlihat dan dapat dijamah. Adapun perangkat keras (*hardware*) yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. 1 buah *laptop* atau PC
- b. Printer
- c. Mouse
- d. Modem

2. Perangkat Lunak (*software*): Perangkat Lunak adalah program yang berisi perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Adapun perangkat lunak yang digunakan sebagai berikut :

- a. Sistem operasi Windows 7
- b. PHP
- c. My SQL

3.1.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall. Waterfall adalah pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung sebagai berikut :

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak
CV. Maju Jaya Berkarya selama ini memonitor penjualan, pembelian dan stok

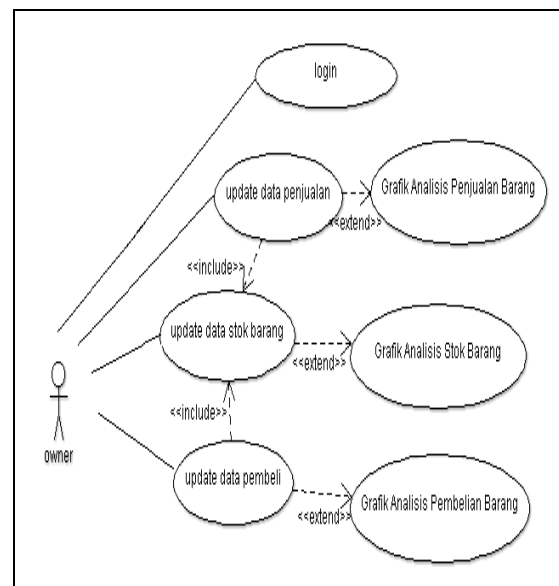
barang masih merekap data penjualan masih manual yaitu masih dimasukan kedalam buku penjualan maka dari itu peneliti akan membuat program penjualan barang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP agar memudahkan CV. Maju Jaya Berkarya dalam memonitoring sistem penjualan, pembelian dan manajemen stok barang menggunakan OLAP.

2. Desain dan Pembuatan Code

Pada tahap ini peneliti merancang desain aplikasi sistem penjualan barang sampai pada tahap testing kemudian akan diimplementasikan ke sistem penjualan pada CV Maju Jaya Berkarya.

1. Use Case Diagram

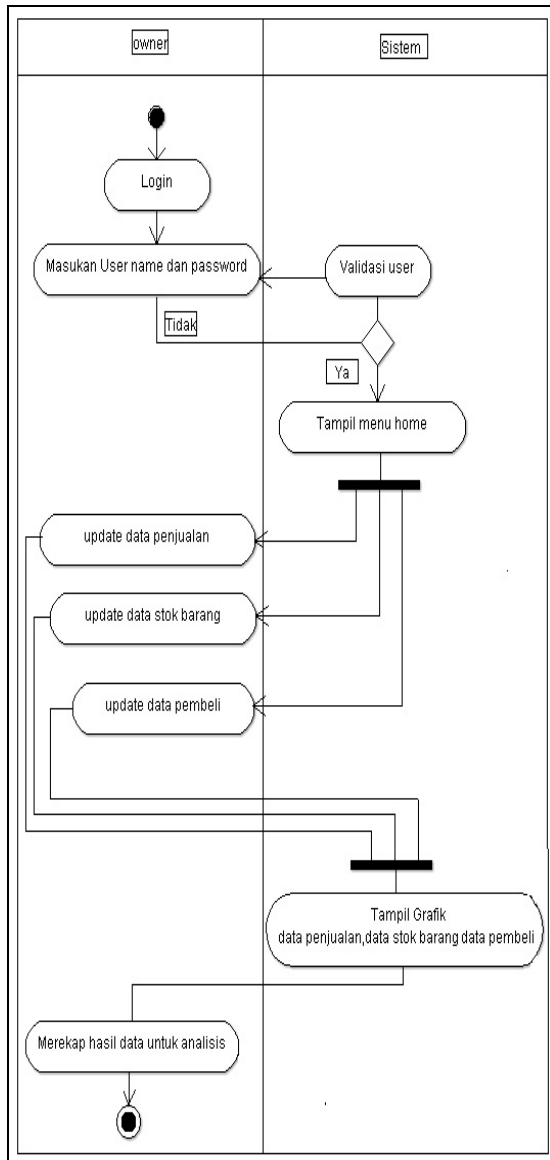
Diagram use case digunakan untuk memperlihatkan hubungan-nubungan yang terjadi antara aktor-aktor dengan use case-use case yang ada dalam system.



Gambar 3.1 Use Case Diagram

a. Activity Diagram

Activity Diagram yaitu menunjukkan hubungan antara web dengan pengguna.



Gambar 3.2 Activity Diagram

3.2 Perancangan

Dalam tahap ini, kebutuhan pengguna diidentifikasi dan dievaluasi melalui alternative rancangan dan diterjemahkan ke dalam spesifikasi menggunakan kode dan program komputer, rancangan dokumen input dan output, membuat file dan database, mengembangkan prosedur, dan membangun pengendalian dalam sistem baru. Pada tahapan terdapat 2 desain yaitu desai arsitektur dan desain database.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Setelah melakukan analisa sebuah sistem, perancangan sistem berakhir dengan pembuatan program-program yang sesungguhnya, maka hasil yang dicapai oleh penulis adalah sebuah sistem penjualan perumahan CV. Maju Jaya Berkarya jika hanya disimpan melainkan perlu dilakukan pengolahan data sehingga dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat serta dapat memonitoring penjualan barang dengan cara analisa OLAP yaitu merupakan data monitoring proses penjualan, proses pembelian dan manajemen stok, yang dirancang menggunakan model OLAP agar menghasilkan laporan yang akurat, relevan dan tepat waktu untuk strategi penjualan produk pada CV. Maju Jaya Berkarya.

Hasil penelitian yang telah disampaikan maka peneliti akan membahas tentang tampilan hasil yang akan ditampilkan adalah data penjualan, pembelian, dan stok barang CV. Maju Jaya Berkarya yang dilengkapi dengan grafik analisis penjualan yang dapat berguna untuk membuat perangkat lunak pengolahan data yang bertujuan untuk mempercepat analisis dan Pengelolaan data penjualan pada CV. Maju Jaya Berkarya selama ini masih manual yaitu direkap didalam buku penjualan sehingga sulit membuat laporan penjualan yang ada pada CV. Maju Jaya Berkarya.

4.1.1 Halaman Utama (home)

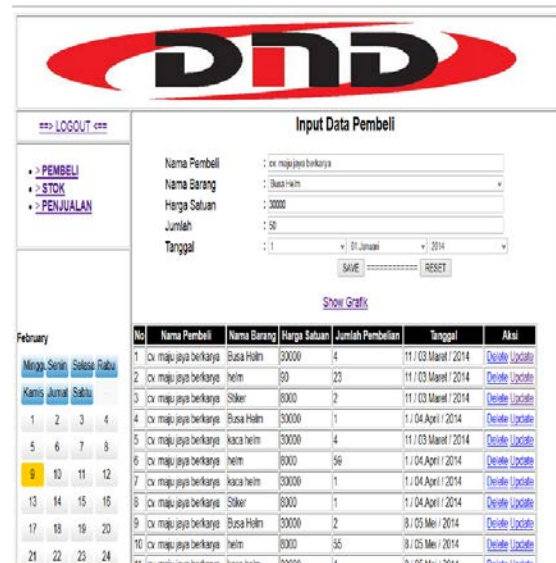
Halaman utama adalah halaman yang berisikan tampilan menu-menu sistem penjualan seperti menu login .Halaman login merupakan halaman untuk menampilkan fasilitas login, jika login yang dimasukan berupa username dan password benar maka secara otomatis akan menampilkan halaman sistem pada penjualan pada CV. Maju Jaya Berkarya serta halaman utama juga dijadikan Halaman *home* yang merupakan halaman yang akan tampil pertama kali ketika pengguna mengakses halaman sistem penjualan



Gambar 4.1 Halaman home

4.1.2 Halaman Input Data Pembeli

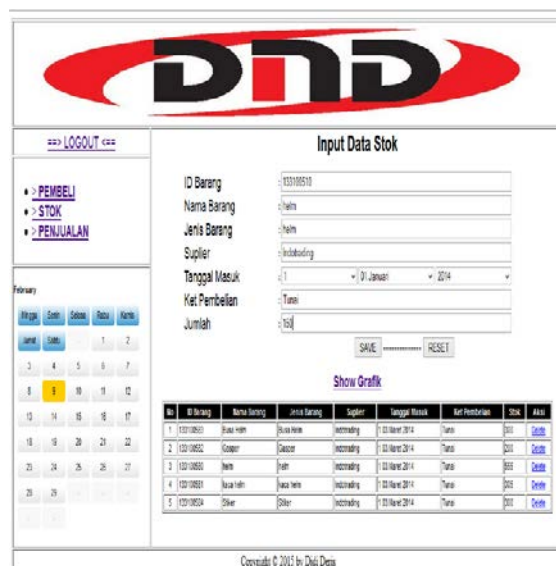
Halaman input data pembeli adalah halaman yang digunakan oleh pengguna untuk menginput data-data tentang pembelian barang-barang yang ada pada CV. Maju Jaya Berkarya seperti berisikan identitas pembeli, harga, jenis barang yang dibeli serta total pembelian barang.



Gambar 4.2 Halaman Input Data Pembelian

4.1.3 Halaman Input Data Stok

Halaman input data stok adalah halaman yang akan diinputkan stok barang-barang apa saja yang ada pada CV. Maju Jaya Berkarya serta akan dilengkapi dengan tampilan databasenya karena setelah diinputkan data barang dalam data stok maka akan tampil data barang yang inputkan tadi ke dalam sistem.



Halaman 4.3 Halaman Input Data Stok

4.1.4 Halaman Input Data Penjualan

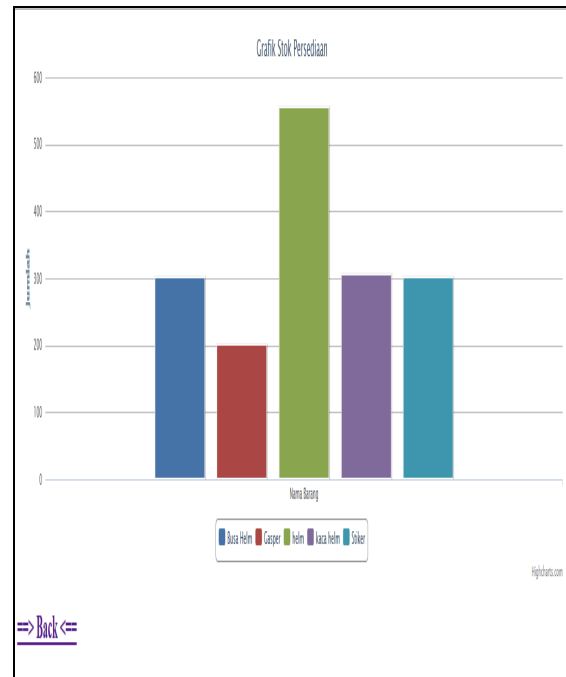
Halaman input data penjualan adalah merupakan halaman yang akan penginputan data-data barang yang telah terjual di CV. Maju Jaya Berkarya serta dilengkapi dengan halaman laporan data penjualan adalah perancangan halaman laporan yang setelah pengguna admin menginput data laporan penjualan barang-barang pada CV. Maju Jaya Berkarya



Gambar 4.4 Halaman Input Data Penjualan

4.1.8 Halaman Laporan Data Stok

Halaman laporan data stok adalah halaman yang didapatkan dari hasil stok barang-barang apa saja yang ada pada CV. Maju Jaya Berkarya serta akan dilengkapi dengan tampilan grafik data- data barang dalam data stok maka akan memudahkan owner untuk menganalisis stok penjualan barang, serta data diketahui mana saja barang-barang yang paling cepat habis atau laris dipasaran.

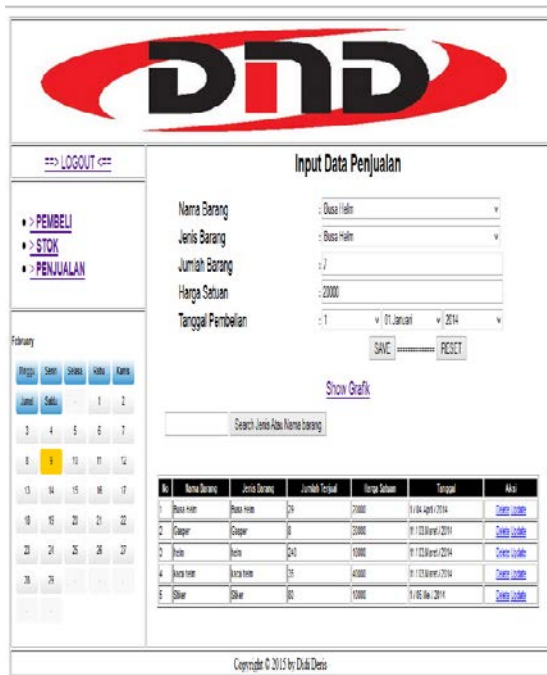


Gambar 4.5 Halaman Laporan Data Stok

Pada grafik analisa diatas maka penulis dapat menganalisa dan menyimpulkan bahwa dari seluruh banyak ada pada CV. Maju Jaya Berkarya adalah penjualan tertinggi dan terlaris dipasaran adalah penjualan Helm.

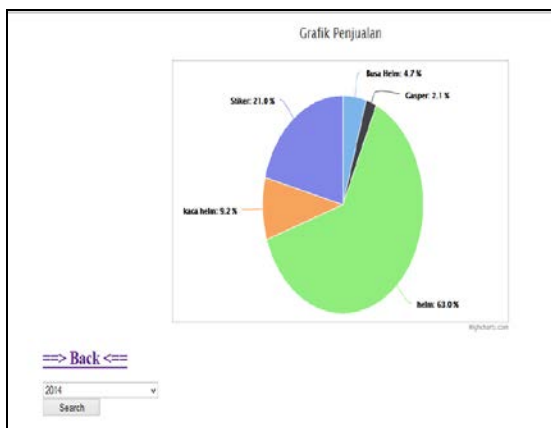
4.1.6 Halaman Laporan Penjualan

Pada halaman laporan data penjualan adalah halaman laporan yang didapat setelah owner menginputkan data-data laporan penjualan barang-barang yang ada pada CV. Maju Jaya Berkarya pada halaman ini juga dilengkapi dengan search engine yaitu mesin pencarian yang dapat memudahkan pengguna dalam melihat data-data tertentu. Kemudian pada halaman ini juga dilengkapi dengan grafik analisis yang dapat memudahkan pengguna dalam mengelolah dan menganalisis hasil penjualan barang-barang yang ada pada CV. Maju Jaya Berkarya.



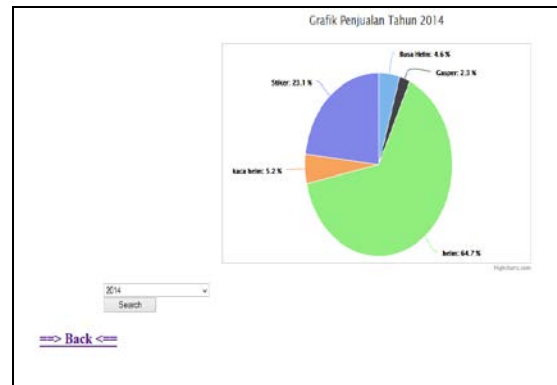
Gambar 4.10 Halaman Laporan Penjualan

Halaman grafik penjualan adalah halaman yang akan menjadi grafik analisis halaman ini dihasilkan dari penginputan data-data penjualan kedalam sistem yang kemudian menjadi grafik analisa untuk menganalisa seberapa banyak penjualan yang ada pada CV Maju Jaya Berkarya.



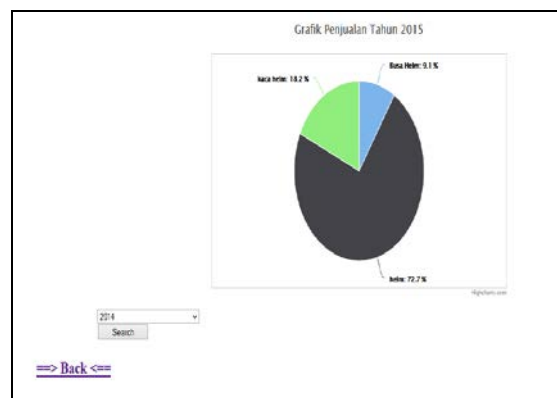
Gambar 4.6 Halaman Grafik Penjualan Per Barang

Dari grafik penjualan diatas penjual helm terlaris dipasaran dengan persentase 63 %.



Gambar 4.7 Grafik penjualan pertahun 2014

Dari grafik diatas maka penulis dapat menganalisa bahwa penjualan yang paling banyak dan laris dipasaran pada tahun 2014 ada penjualan Helm sebanyak 64,7 %.



Gambar 4.8 Halaman Grafik Penjualan Barang Pertahun 2015

Dari grafik diatas maka penulis dapat menganalisa bahwa penjualan yang paling banyak dan laris dipasaran pada tahun 2015 ada penjualan Helm sebanyak 72,7 %.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengujian

Pada tahapan ini sistem yang telah diimplementasikan akan diuji oleh pemilik (owner) dari CV Maju Jaya Berkarya dalam penggunaan sistem sebagai penganalisaan penjualan .Setelah dilakukan pengujian maka

pada tahap ini penganalisaan menggunakan OLAP yaitu dengan cara melihat hasil grafik penjualan yang telah didapat dari hasil penginputan barang-barang yang telah terjual maka dapat dilihat berapa banyak barang yang telah terjual kepelanggan.

4.2.2 Pemeliharaan

Dalam penelitian ini penelitian hanya sampai pada tahap pengujian atau implementasi dari system penjualan yang telah dibuat untuk CV Maju Jaya Berkarya. Perangkat lunak telah berhasil dibuat akan diberikan sepenuhnya untuk CV Maju Jaya Berkarya., maka pemeliharaan akan dilanjutkan untuk penelitian selanjutnya.

5. Penutup

5.1. Simpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilaksanakan di CV. Maju Jaya Berkarya , maka penulis dapat menarik kesimpulan yaitu pada tahapan ini sistem yang telah diimplementasikan akan diuji oleh pemilik (owner) dari CV Maju Jaya Berkarya dalam penggunaan sistem sebagai penganalisaan penjualan menggunakan teknik analisa yaitu OLAP yaitu dengan cara melihat hasil grafik penjualan yang telah didapat dari hasil penginputan barang-barang yang telah terjual maka dapat dilihat berapa banyak barang yang telah terjual kepelanggan agar menghasilkan laporan yang akurat relevan dan tepat waktu pada CV. Maju Jaya Berkarya dari data penjualan, pembelian, dan stok barang.

5.1 Saran

Dari pembuatan sistem penjualan untuk monitoring penjualan pada CV. Maju Jaya Berkarya maka dalam penyusunan skripsi ini penulis memberikan saran antara lain sebagai berikut yaitu sistem penjualan yang dibuat ini dapat dibuat dan dikembangkan lagi sehingga dapat membantu dalam pengelolaan data penjualan serta analisa penjualan pada CV. Maju Jaya Berkarya dan mengetahui barang apa saja yang diminati konsumen sebagai strategi penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apache.Org. Pengertian Apache. Diakses Tanggal 21 Januari 2016. Dari Www. Apache.Org .
- Badudu, JS .2003.*Kamus Kata-kata Serapan Asing Dalam Bahasa Indonesia*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas
- Christopel,S, Wuriyanto, Tutut & Sutanto, Teguh. 2013. *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Cloud bagi Usaha Kecil Dan Menengah Di Indonesia (Studi Kasus: Toko “Toko Besar”)*. Jurnal Sistem Informasi.STIKOM. Surabaya.
- Darminto, Prastowo, Dwi & Julianty, Rifka .2002 .*Analisis Laporan Keuangan :Konsep dan Manfaat*. Yogyakarta : AMP-YKPN
- Devina, Apriyani, Ria. 2013. *Analisis Dan Rancang Bangun Sistem Informasi* Jurnal Didi Deris | 11

- Pengolahan Data Pembayaran Kredit Rumah Berjangka Pada PT Pulau Jaya Abadi Palembang Menggunakan Pemrograman Delphi 2007 Dan Sql Server2008.* Jurnal Sistem Informasi. STMIK PalComTech .Palembang
- Hermawan, Yudhi. 2005 *Konsep OLAP dan Aplikasinya Menggunakan Delphi.* Andi, Yogyakarta
- Joni, I Dewa Made Adi Baskara & Nurudin, Muhamad. 2013. Penerapan Olap Untuk Monitoring Kinerja Perusahaan. Jurnal Manajemen Teknik Informatika, Stmik Stikom. Denpasar
- Nazrul, Achmad. 2013. Rancangan Website Dan Profil Usaha Advertising Menggunakan Php dan Mysql. Jurnal Manajemen Informatika. Amik Sigma. Palembang.
- Nugroho, Bunafit.2008. *Aplikasi Pemograman Web Dinamis dengan PHP dan MYSQL.* Gava Media. Yogyakarta.
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan Mysql.* Andi. Yogyakarta.
- Raharjo.Budi. 2011. *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan Mysql.* Informatika. Bandung.
- Rianto, Ferengky &Andrianto.2014. Sistem Distribusi Produk Pada Pt. Prabu Abdiwijaya Sriwijaya Palembang Menggunakan Php Dan Mysql). Jurnal Sistem Informasi.STMIK PalComTech.Palembang.
- Rosa & Shalahudin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak.* Erlangga, Jakarta
- Widana, I G N Alit. 2013. Aplikasi *Busines Intelligence* dengan Konsep OLAPSkripsi Teknik Informatika Upn Veteran. Yogyakarta.