

MODEL SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG DENGAN METODOLOGI OBJECT ORIENTED STUDI KASUS : CV. GIANT DWI SANJAYA

Fauzi Alvansyah¹⁾, Lusi Fajarita²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : fauzialvansyah99@gmail.com¹⁾, lusi.fajarita@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Percetakan CV. GIANT DWI SANJAYA adalah perusahaan dagang yang bergerak di bidang percetakan seperti undangan, kalender, kartu nama, spanduk, dan lain-lain. Masalah yang sering dihadapi di perusahaan tersebut antara lain tidak adanya beberapa informasi yang disajikan dalam bentuk laporan seperti : laporan pengiriman, laporan SPK, laporan rekapitulasi barang terlaris, laporan pembayaran serta pendapatan. Selain itu administrasi proses penjualannya juga masih dilakukan secara konvensional yang besar kemungkinan terjadi kesalahan didalam pencatatan maupun perekapannya. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat memberikan informasi yang tepat, cepat dan akurat yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan yang menunjang jalannya aktifitas transaksi dan pembuatan laporan. Implementasikan sistem yang dirancang yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.NET 2008 dan didukung dengan database HeidiSQL. Dengan sistem yang sudah terkomputerisasi diharapkan dapat membantu kegiatan pengolahan dan pengontrolan data transaksi. Sistem komputerisasi dapat menghasilkan data lebih akurat, relevan dan tepat waktu yang dibutuhkan manajemen dalam pengambilan keputusan. Dengan sistem komputerisasi diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses penjualan didalam Percetakan CV. GIANT DWI SANJAYA.

Kata kunci: Sistem Informasi Penjualan, Metodologi Berorientasi Obyek, Rekapitulasi

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini ilmu pengetahuan dan teknologi semakin maju dan modern, sehingga pemakaian sistem komputerisasi meningkat dikalangan masyarakat. Sistem komputerisasi dapat diterapkan, disesuaikan dan dipakai dalam berbagai bidang usaha dan salah satunya bidang penjualan. Penjualan adalah suatu unsur penting dalam suatu perusahaan atau badan usaha yang bergerak dalam bidang perdagangan. Oleh karena itu dengan sistem penjualan yang baik dan benar maka diharapkan perusahaan atau badan usaha tersebut dapat mendapatkan keuntungan yang maksimal dan dapat bersaing dengan baik di bidang perdagangan. Untuk mendukung jalannya kegiatan sistem penjualan dibutuhkan suatu sistem penjualan yang terkomputerisasi agar dapat memperlancar dan memudahkan proses pengolahan data transaksi penjualan.

Seperti pada badan usaha PERCETAKAN CV. GIANT DWI SANJAYA dalam proses penjualan masih manual atau tidak terkomputerisasi. Hal ini sangat tidak efektif dan dapat menimbulkan terjadinya kesalahan pada saat proses penghitungan dan penjualan.

Maka dari itu penulis bermaksud melakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisa sistem yang berjalan dan mengusulkan suatu rancangan

sistem penjualan sebagai upaya untuk memberikan solusi atas masalah yang ada dalam sistem penjualan Barang pada PERCETAKAN CV. GIANT DWI SANJAYA.

1.1. Pengertian Sistem

Sistem merupakan kombinasi teratur apapun dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, dan sumber daya data, yang dapat mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [11].

1.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.

1.3. Konsep Analisa Sistem

Analisa sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, bagaimana yang bagus dan tidak bagus dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dengan sistem yang baru.[14].

1.4. Konsep Berorientasi Obyek (*Object-Oriented*)

Sistem berorientasi obyek adalah sebuah sistem yang dibangun dengan berdasarkan metode berorientasi obyek yang dimana sebuah sistem yang komponennya menjadi kelompok data. Setiap komponen dalam sistem berorientasi dapat mewarisi atribut-atribut dan sifat-sifat dari komponen lainnya, dan dapat berinteraksi dari satu komponen ke komponen lainnya.

1.5. ERD

ERD digunakan untuk menggambarkan dari interaksi data secara sistematis dalam konteks entitas dan hubungannya dalam suatu *database*.

1.6. Definisi *Diagram Sequence*

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara obyek yang ada di dalam sistem yang telah disusun berdasarkan suatu urutan dan rentang waktu tertentu.

1.7. Definisi *Diagram Fishbone*

Diagram fishbone biasa juga dapat disebut dengan diagram *ishikawa* yang telah dibuat dijepang. *Fishbone* terdiri dari garis horizontal utama dimana garis kecil bercabang. Hal ini membuat tampilan grafik *fishbone* benar benar menjadi seperti kerangka tulang ikan. Tulang ikan bisa dibilang menjadi penyebab dari akibat dalam situasi dimana diperlakukan untuk memecahkan masalah produksi atau dilema lainnya. Diagram tulang ikan memberikan perspektif gambaran yang lebih baik cepat dari pada sebuah blok teks, yang merupakan bagian utama bandingan untuk eksekutif sibuk. [9].

1.8. Definisi *Diagram Use Case*

Use case memperlihatkan sebuah interaksi antara satu aktor atau lebih dari satu aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Bisa digunakan untuk memetakan fungsi yang ada didalam sistem informasi.

1.9. Definisi Penjualan

“Menjual adalah seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan.” Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa “Penjualan merupakan pembelian sesuatu (barang atau jasa) dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut”. [1].

1.10. Studi Literatur

[13] melakukan penelitian sejenis dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada

Bengkel Dengan Metodologi *Object Oriented* Studi kasus : Bengkel Samsi Motor Pacitan”. Bahwa sistem informasi pada Bengkel Samsi Motor Kota Pacitan mempercepat proses pengolahan data pelanggan, pembuatan laporan dan pencarian data pelanggan, Pada penelitian menghasilkan beberapa laporan seperti laporan data penjualan. Penelitian tersebut di kembangkan dengan aplikasi berbasis desktop, yaitu menggunakan Visual Studio 2005 dan didukung dengan database *MySQL Front*.

[2] melakukan penelitian sejenis dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pemesanan Dan Pembelian pada Toko Cahaya Murni Silver Kota Pacitan”. Bahwa sistem informasi pada Toko Cahaya Murni Silver Kota Pacitan mempermudah proses Penjualan, Pemesanan Dan pembelian. penelitian tersebut di kembangkan dengan aplikasi berbasis *desktop* yaitu menggunakan Visual Studio 2008 dan di dukung dengan database *MySQL Front*.

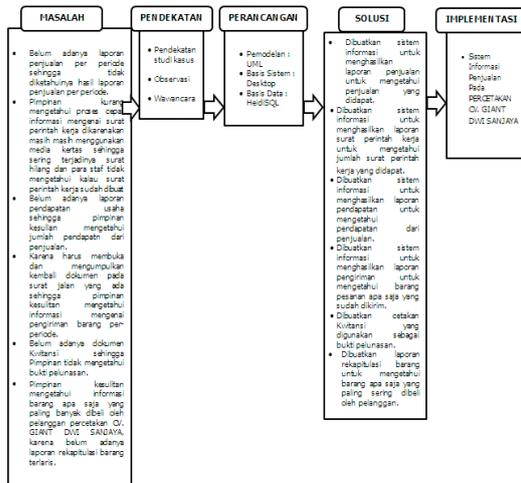
2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian dilakukan dengan dengan :

- a. Tinjauan Kepustakaan
Dalam tahapan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan informasi melalui buku, pedoman pembuatan penelitian dan bahan perlengkapan lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas.
- b. Wawancara
Wawancara ini dilakukan dalam rangka mendapatkan data dan informasi dalam bentuk tanya jawab pada pihak yang terkait dibidangnya masing-masing agar data yang diperoleh lebih lengkap, wawancara dilakukan ke ibu Lilis sebagai pemilik percetakan CV. Giant Dwi Sanjaya.
- c. Pengamatan
Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan mengamati langsung hal-hal yang berkaitan dengan sistem yang dibahas, yang nantinya akan digunakan sebagai masukan untuk laporan penelitian.
- d. Dokumentasi
Metode penelitian dengan cara mengumpulkan data berdasarkan dokumen – dokumen berkaitan yang menjadi obyek penelitian.

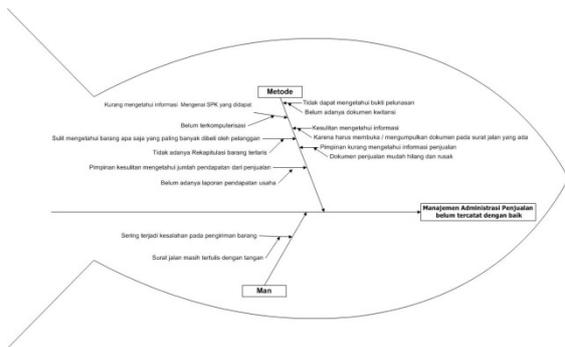
2.2. Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Masalah



Gambar 2. Diagram Fishbone

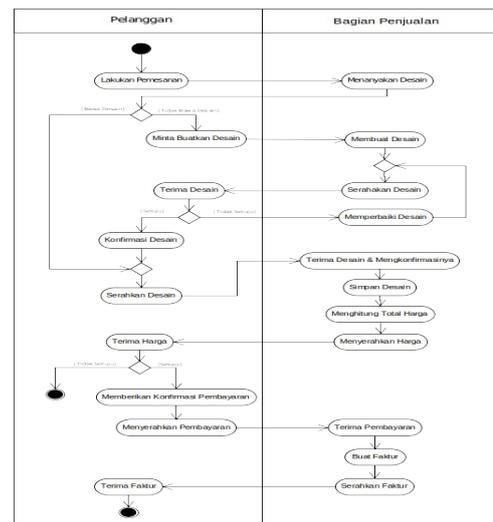
Pada gambar 2 tersebut dijelaskan beberapa masalah yang ada diantaranya:

1. Pimpinan kurang mengetahui informasi data jumlah SPK pada Percetakan Giant Dwi Sanjaya.
2. Pimpinan kesulitan mengetahui informasi mengenai pengiriman barang per-periode.
3. Tidak adanya dokumen kwitansi sehingga Pimpinan tidak mengetahui bukti pelunasan
4. Belum adanya laporan pendapatan usaha sehingga pimpinan kesulitan mengetahui jumlah pendapatan dari penjualan.
5. Pimpinan kesulitan mengetahui informasi barang apa saja yang paling banyak di beli oleh pelanggan.
6. Pimpinan kesulitan mengetahui informasi data laporan penjualan pada Percetakan Giant Dwi Sanjaya.
7. Sering terjadi Kesalahan pada pengiriman barang dikarenakan surat jalan masih tertulis dengan tangan.

3.2. Analisa Sistem

a. Proses Memesan Barang

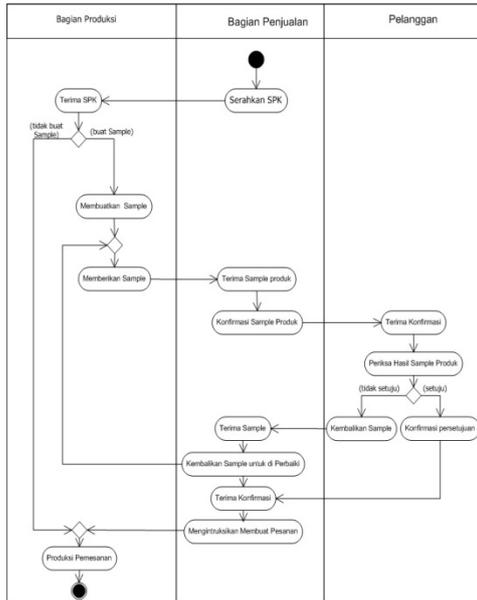
Pelanggan yang akan memesan barang bisa datang secara langsung, atau melalui telepon ke bagian penjualan, memesan di sampaikan secara lisan, membuat desain ke bagian desain, kemudian bagian penjualan menjelaskan detail harga yang harus di bayar dan jika pelanggan setuju dengan detail harga yang di tawarkan, pelanggan menyerahkan DP yang telah di sepakati kepada bagian penjualan. Kemudian bagian penjualan akan mengecek barang yang akan dipesan oleh pelanggan, apakah sesuai dengan pesanan, apabila pesanan sesuai maka terjadi kesepakatan dan dibuatkan Faktur untuk pembayaran DP, kemudian bagian penjualan menyerahkan Faktur kepada pelanggan sebagai bukti pembayaran DP dan jika tidak setuju dengan harga yang ditawarkan proses memesan tidak akan dilanjutkan. (gambar 3)



Gambar 3. Activity Diagram Proses Memesan Barang

b. Proses Produksi

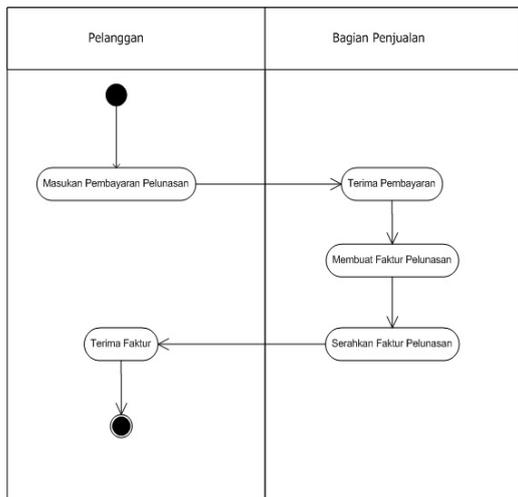
Bagian Penjualan memberikan SPK ke bagian produksi, bagian produksi menerima SPK lalu bagian produksi mulai membuat *sample* produk sesuai dengan contoh desain yang tertulis di SPK. Dan jika *sample* sudah jadi bagian produksi memberikan ke bagian penjualan dan bagian penjualan mengkonfirmasi ke pelanggan. Lalu pelanggan cek barang apakah sesuai atau tidak, jika sesuai pelanggan akan konfirmasi persetujuan ke bagian penjualan, lalu bagian penjualan mengintruksikan ke bagian produksi untuk membuat pesanan sesuai jumlah yang di pesan, jika tidak sesuai maka akan dikembalikan ke bagian penjualan dan memberikan ke bagian produksi untuk diperbaiki kembali. (gambar 4).



Gambar 4. Activity Diagram Proses Produksi

c. Proses Pembayaran Langsung

Apabila pelanggan ingin melakukan pembayaran secara langsung maka pelanggan harus datang ke tempat dan melakukan transaksi pelunasan, setelah pelanggan melakukan pelunasan sesuai dengan sisa bayar yang ada di pesanan maka bagian penjualan akan mencetak faktur dan memberikan kepada pelanggan sebagai bukti pelunasan.(gambar 5)



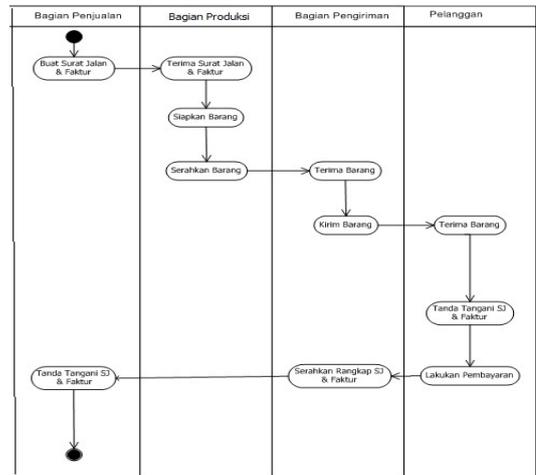
Gambar 5. Activity Diagram Proses Pembayaran Langsung

d. Proses Pengiriman

Barang yang telah selesai dibuat oleh bagian produksi, di serahkan kepada bagian penjualan kemudian bagian penjualan akan menelepon pelanggan untuk menanyakan apakah barang sudah bisa langsung di antarkan, setelah tanggal pengiriman sudah di konfirmasi , bagi pelanggan yang lunas maka bagian penjualan akan

menyerahkan surat jalan dan Faktur ke bagian pengiriman. Pembayaran harus dilunasi saat barang dikirim ke alamat pelanggan jika pembayaran secara DP terlebih dahulu, setiap pengiriman akan mengirim semua barang pesanan sekaligus dalam satu hari.

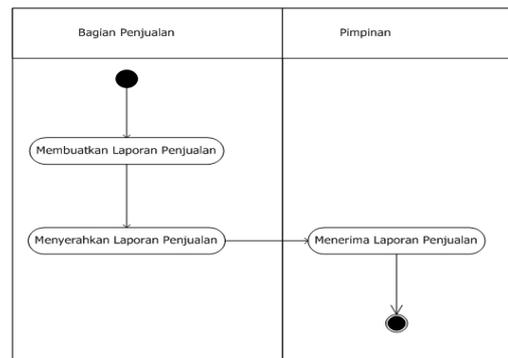
Setelah pelanggan menerima barang yang dipesanannya pelanggan menandatangani surat jalan sebagai bukti barang sudah sampai dan diterima. Lalu bagian pengiriman menyerahkan surat jalan yang sudah di tanda tangani oleh pelanggan ke bagian penjualan. (gambar 6).



Gambar 6. Activity Diagram Proses Pengiriman

e. Proses Pembuatan Laporan

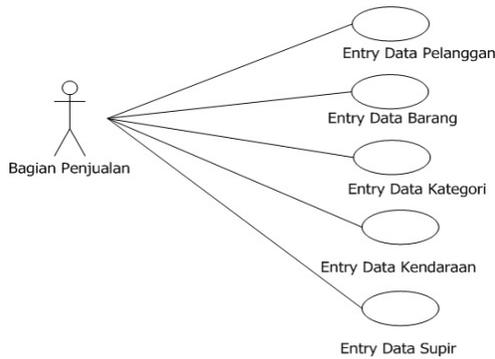
Setiap akhir bulan dan akhir periode bagian penjualan akan membuat laporan penjualan dan kemudian bagian penjualan menyerahkan laporan tersebut ke pada pimpinan untuk dilihat.(gambar 7).



Gambar 7. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

3.3. Diagram Use Case

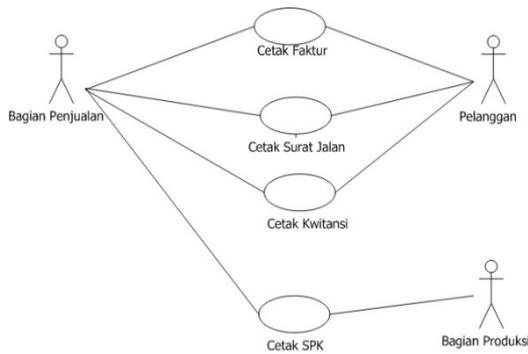
a. Diagram Use Case Master



Gambar 8. Diagram Use Case Master

Pada gambar 8 tersebut dijelaskan *Diagram use case master* tersebut yang terdiri dari : *Entry Data Pelanggan*, *Entry Data Barang*, *Entry Data Kategori*, *Entry Data Kendaraan*, *Entry Data Supir* yang nantinya akan dioperasikan oleh Bagian Penjualan.

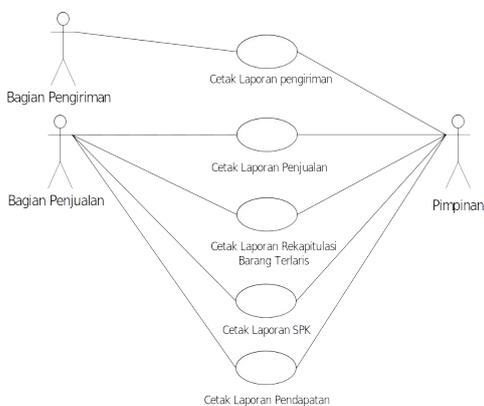
b. *Diagram Use Case Transaksi*



Gambar 9. Diagram Use Case Transaksi

Pada gambar 9 tersebut dijelaskan *Diagram use case transaksi* yang terdiri dari: *Cetak Faktur*, *Cetak Surat Jalan*, *Cetak Kwitansi*, *Cetak SPK*, yang nantinya akan dioperasikan oleh Bagian Penjualan.

c. *Diagram Use Case Laporan*

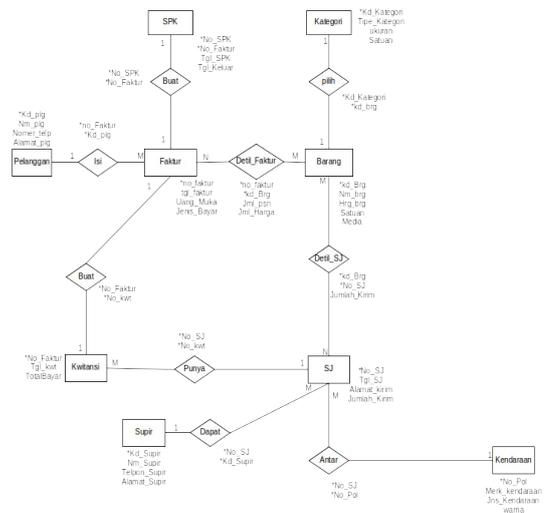


Gambar 10. Diagram Use Case Laporan

Pada gambar 10 tersebut dijelaskan *Diagram use case laporan* yang terdiri dari : *cetak laporan pengiriman*, *cetak laporan penjualan*, *cetak laporan rekapitulasi barang terlaris*, *cetak laporan SPK*, *cetak laporan pendapatan*, yang nantinya akan dioperasikan oleh Bagian Pengiriman dan Bagian Penjualan.

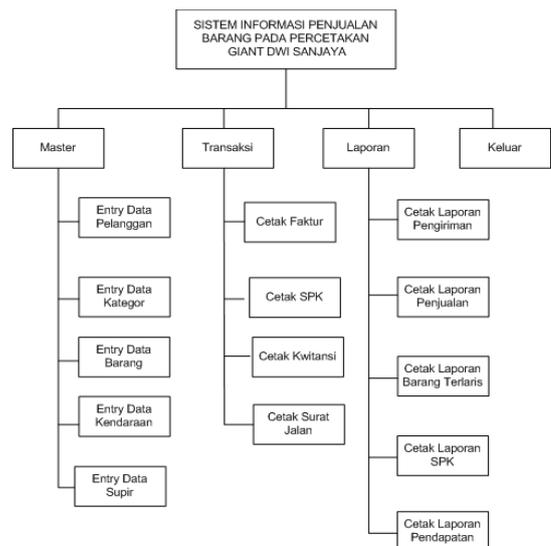
3.4. ERD

Entity yang ada pada sistem ini adalah : *Pelanggan*, *Faktur*, *SPK*, *Barang*, *Kategori*, *Kwitansi*, *SJ*, *Supir*, *Kendaraan*.(gambar 11)



Gambar 11. ERD

3.5. Tampilan Struktur Menu

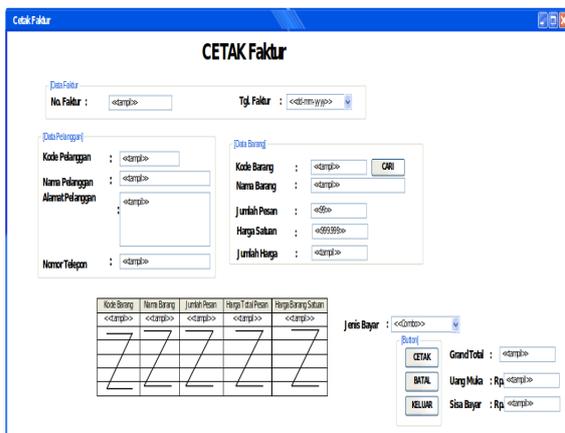


Gambar 12. Tampilan Struktur Menu

Pada gambar 12 tersebut dijelaskan tampilan menu yang ada pada sistem.

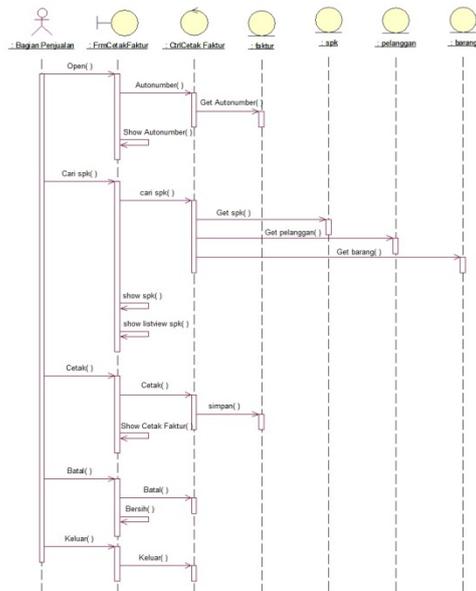
3.6. Rancangan Layar

Ini merupakan satu contoh dari rancangan layar yang dibuat dalam penelitian ini, berupa: rancangan layar cetak data faktur, no.faktur akan muncul secara otomatis, kemudian Bagian Penjualan memilih tanggal faktur, tombol cari untuk mencari data Pelanggan dan data barang,masukan jumlah pesan dan harga satuan kemudian klik tambah untuk menambah dan memasukan data kedalam table, pilih jenis bayar lalu tombol cetak untuk mencetak faktur dan tombol keluar untuk keluar dari form.(gambar 13)



Gambar 13. Cetak Data Faktur

3.7. Sequence Diagram



Gambar 14. Sequence Diagram Cetak Data Faktur

Pada gambar 14 tersebut dijelaskan *sequence diagram* pada sistem yang dipakai oleh Bagian

Penjualan, yang mempunyai 4 entitas yaitu : entitas faktur, spk, pelanggan, barang.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penulis selama melakukan riset pada Percetakan Giant Dwi Sanjaya maka penulis dapat mengambil kesimpulan:

- Dibuatkannya laporan penjualan guna mengetahui penjualan apa saja yang terjadi dalam satu bulan.
- Dibuatkannya laporan SPK guna mengetahui hasil dari Barang apa saja yang sudah dikerjakan per bulan.
- Dibuatkannya laporan pengiriman guna mengetahui pesanan apa saja yang sudah dikirim kepada pelanggan.
- Dibuatkannya laporan pendapatan untuk mengetahui pendapatan dari pembayaran.
- Dibuatkannya laporan rekapitulasi barang terlaris untuk mengetahui barang yang paling banyak dibeli oleh pelanggan Percetakan Giant Dwi Sanjaya.
- Dibuatkannya Kwintansi untuk memudahkan jika ingin membayar setengah dan bisa dilunasi oleh pelanggan Percetakan Giant Dwi Sanjaya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Banu Swatha . 2011. *Definisi Penjualan* .
- [2] Fandora, 2013, Penjualan, pemesanan dan pembelian, *Perancangan sistem informasi penjualan,pemesanan dan pembelian pada toko cahaya murni silver pacitan*, 2302-5700,24.
- [3] Hendrayudi. 2011. *Definisi Visual Basic*.
- [4] Indrajani. 2011. *Pengantar dan Sistem Basis Data*.
- [5] M. Rudyanto Arief. 2011. *Definisi HeidiSQL*.
- [6] M. Rudyanto Arief. 2011. *XAMPP singkatan X (empat system operasi apapun), Apache, MySQL, PHP, Perl*.
- [7] Marshall dan Steinbart. 2015. *Pengertian Informasi*.
- [8] S, Rosa A. dan M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Obyek*. Bandung : Informatika
- [9] Shelly and Rosenblatt. 2011. *Sistem Analysis and Design Eight edition Boston*. USA : Course Technology
- [10] Shelly, Garry. B. dan Harry J. Rosenblatt. 2011. *Sistem Analysis and Design, eight edition*, Boston : Course Technology
- [11] Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [12] Sutabri. Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [13] Widayanto dan Indah Uly Wardati . 2013. *penjualan, Perancangan sistem informasi penjualan pada bengkel dengan metodologi object oriented*, 2302-5700,23.
- [14] Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.