

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG CETAKAN DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

STUDI KASUS : Cv. Winata Print

Thomy Harry Respathy¹⁾, Lis Suryadi²⁾

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

Telp. (021) 5853753, Fax. (021) 5866369

Email : rangerthomy@gmail.com¹⁾, lis.suryadi@budiluhur.ac.id²⁾

ABSTRAK

Home Industry yang bergerak pada bidang percetakan yang siap mencetak barang-barang seperti Brosur, Kartu Undangan, Kalender, Buku Tahunan dan lain-lain dengan nama Cv. Winata Print. Toko Cv. Winata Print berlokasi di JL. Ir. H. Juanda, Gg Mawar, No:99, Rt06/Rw07, Ciputat, Tangerang Selatan, Pada Saat ini Cv. Winata Print yang sangat membutuhkan keberadaan sistem informasi yang akurat dan handal, cukup memadai untuk membantu sistem penjualan. Dalam aktivitas pekerjaannya belum ditunjang dengan fasilitas pengolahan data yang baik, sehingga menimbulkan masalah antara lain, pembuatan laporan masih dengan cara manual (mencatat) sehingga dapat terjadi kesalahan pada saat pencatatan, kurangnya keterampilan dan ketelitian yang dimiliki staff sehingga pembuatan laporan menjadi sering terlambat, kurang lengkapnya rincian pendapatan sehingga laporan tersebut sulit dipahami, tempat penyimpanan data yang tidak tersusun dengan baik dan benar akan membuat susah mencari data yang dibutuhkan sewaktu-waktu. Untuk mengatasi permasalahan diatas, penulis menggunakan pendekatan berorientasi obyek untuk menganalisa sistem, bahasa pemrograman menggunakan *Microsoft Visual Basic.Net 2008*, dan *database* menggunakan *MySQL*. Dengan adanya sistem usulan ini, diharapkan pengolahan data yang ada pada toko Cv. Winata Print menjadi lebih baik, rapih dan terstruktur.

Kata kunci : rancang bangun sistem informasi, penjualan barang cetak, metodologi berorientasi obyek.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin melaju pesat di seluruh dunia termasuk Indonesia. Dan kemudahan yang ditawarkan teknologi bagi manusia di berbagai bidang termasuk bisnis, membuat manusia semakin tertarik untuk meninggalkan cara lama dan berganti ke cara yang baru dalam berbisnis dengan melibatkan teknologi handal di dalamnya. Dalam hal tersebut mendorong Cv. Winata Print untuk mengembangkan sistem penjualan yang di milikinya, karena penjualan pada Cv. Winata Print saat ini masih sering menimbulkan masalah yang menyebabkan bisnis menjadi sulit berkembang.

1.2 Masalah

Adapun masalah-masalah yang sering muncul dihadapi oleh Cv. Winata Print adalah sebagai berikut:

- Kelalaian dalam perhitungan pemesanan barang, karena kurang teliti.
- Pimpinan tidak mengetahui barang yang paling laku, tidak adanya laporan rekapitulasi barang terlaris.
- Pimpinan tidak mengetahui jumlah barang yang diretur, tidak adanya pencatatan retur.

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan Sistem Informasi Penjualan pada Cv. Winata Print adalah sebagai Berikut :

- Proses pembuatan laporan penjualan yang dapat dilakukan dengan cepat dan dapat mengurangi kesalahan yang pernah timbul
- Semakin mudahnya pimpinan untuk mengetahui berapa banyak barang yang diretur setiap bulannya.
- Dengan adanya sistem yang sudah terkomputerisasi, proses penyimpanan data yang tersimpan kedalam bentuk *database*

2. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Analisa Sistem

Pengertian analisa sistem adalah uraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam suatu bagian komponen yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi pada permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan menentukan kebutuhan sehingga menjadi dapat diusulkan perbaikannya. Adapun langkah-langkah yang ada dalam analisa secara umum sebagai berikut :Analisa pendahuluan, Studi kelayakan sistem, Mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pemakai, Memahami sistem yang ada, Menganalisis hasil penelitian.

2.2 Perancangan Berorientasi Obyek (*Object – Oriented Design*)

Pendekatan analisa berorientasi obyek dilengkapi oleh alat-alat dan teknik-teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga akhir dari sistem yang akan dikembangkan akan di dapatkan sistem yang terdefinisi baik dan jelas. Maka analisa berorientasi obyek akan dilengkapi dengan alat teknik di dalam pengembangan sistem. Alat bantu yang digunakan dalam analisa beorientasi obyek sebagai berikut: *Activity Diagram*, *Logical Record Structure (LRS)*, Transformasi *ERD* ke *LRS*, Spesifikasi Basis Data.

2.3 Pengertian Penjualan

Menurut Mulyadi (2013:455), Penjualan bersih, merupakan selisih antara penjualan baik yang dilakukan secara tunai atau kredit dengan retur penjualan dan potongan penjualan. Dengan Kata lain penjualan dapat diartikan sebagai transaksi yang dilakukan oleh dua belah pihak atau lebih dengan menggunakan suatu alat pembayaran yang sah dan diakui.

2.4 Pengertian Pembelian

Menurut Mulyadi (2013:455), Pembelian adalah proses transaksi yang di lakukan antar pihak yang saling membutuhkan atau mengelola aktiva produktif, barang dagangan dan barang jasa lainnya dengan pihak supplier, maka dimana transaksi tersebut dapat dilakukan tunai maupun kredit dengan atau tanpa syarat.

2.5 Fishbone Diagram

Menurut Dwi Prabantini (2010) *fishbone diagram* atau *diagram tulang ikan*, juga disebut *diagram Ishikawa* yang telah dibuat di Jepang. Fishbone diagram adalah suatu alat untuk mengidentifikasi, mengeksplere dan secara visual menggambarkan dari detail penyebab dan akibat hubungan dengan suatu masalah. Maka Fishbone diperlukan untuk memecahkan masalah produksi atau dilema lainnya. Dengan diagram ini dapat menunjukkan dampak dan masalah dengan berbagai penyebab.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Identifikasi

Metode ini membagi kegiatannya dalam tiga tahap, yaitu tahap studi di lapangan, analisa sistem dan perancangan sistem. Metodologi merupakan suatu unsur mutlak yang harus ada dalam penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan.

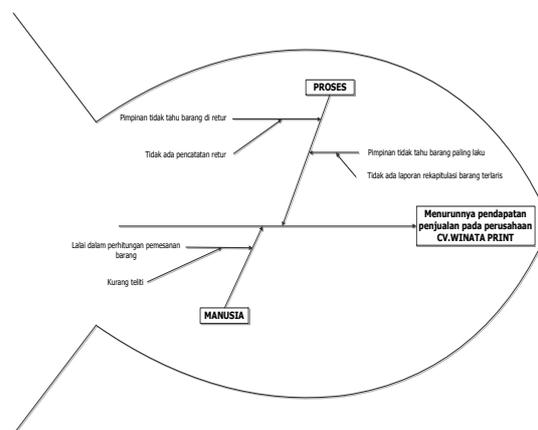
4 PEMBAHASAN

4.1 Analisa Sistem

Organisasi merupakan suatu tempat atau wadah dari orang-orang yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan bersama, wewenang dan tanggung jawab pemimpin serta anggota organisasi dapat

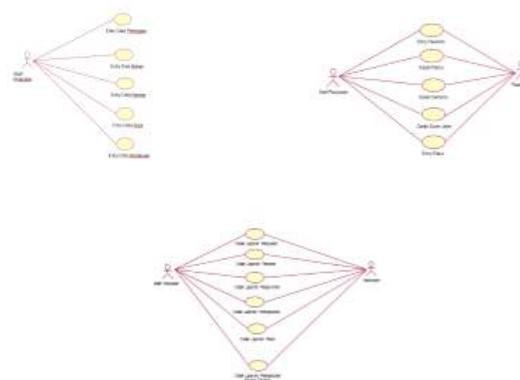
dirumuskan sesuai dengan struktur kedudukan didalam organisasi tersebut. Cv.Winata Print bergerak pada bidang barang cetakan yang menyediakan barang-barang seperti Brosur, Kartu Undangan, Kalender, Buku Tahunan dan lain-lain.

4.2 Analisa Masalah



Gambar3.1 Fishbone Diagram

4.3 Use Case Diagram



Gambar 3.2 Use Case Diagram

Pada gambar Use Case Diagram (pojok kiri atas) atas menggambarkan sistem usulan input master. Staff penjualan melakukan entry data pelanggan, data bahan, data barang, data sopir dan data kendaraan.

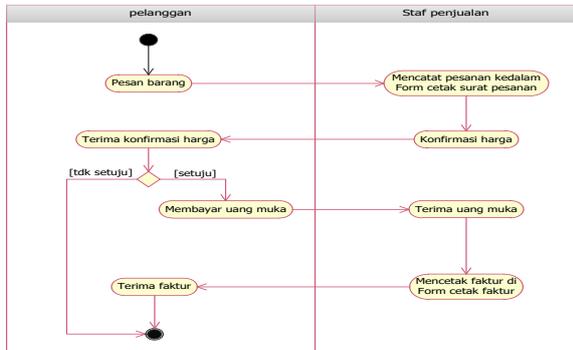
Pada gambar Use Case Diagram (pojok kanan atas) atas menggambarkan system usulan melakukan transaksi. Staff penjualan melakukan entry pemesanan, cetak faktur, cetak kwitansi dan cetak surat jalan, apabila ada barang di retur staff penjualan entry retur sesuai dengan pesanan pelanggan.

Pada gambar Use Case Diagram (tengah) atas menggambarkan system usulan cetak laporan yang akan di print setiap akhir bulan. Pada setiap akhir

bulan staff penjualan mencetak laporan penjualan, laporan pemesanan, laporan pengiriman, laporan pembayaran dan laporan rekapitulasi barang terlaris, kemudian di serahkan ke pemimpin.

4.4 Activity Diagram

Pelanggan datang ke Cv Winata Print lalu melakukan pemesanan barang kepada staff penjualan.

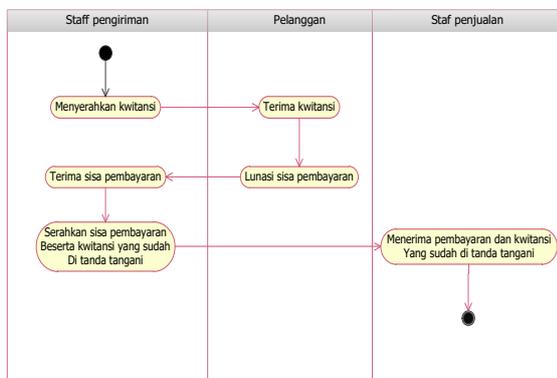


Gambar 4.1 Activity Diagram Usulan Proses Pemesanan Barang

Pelanggan datang ke Cv. Winata Print lalu melakukan pemesanan barang kepada staff penjualan melalui pembicaraan kemudian staff penjualan menerima pesanan barang dan mencatat pesanan kedalam form cetak surat pesanan, setelah itu staff penjualan mengkonfirmasi harga yang harus di bayar dan jika pelanggan setuju dengan harga yang ditawarkan, pelanggan menyerahkan uang muka yang telah disepakati kepada staff penjualan, kemudian staff penjualan mencetak faktur untuk pembayaran uang muka lalu staff penjualan menyerahkan faktur kepada pelanggan sebagai bukti pembayaran uang muka dan jika tidak setuju dengan harga yang ditawarkan proses pencetakan tidak akan dilanjutkan.

Proses Pembayaran

Pelanggan mendatangi staff penjualan dan melakukan pembayaran kepada staff penjual.



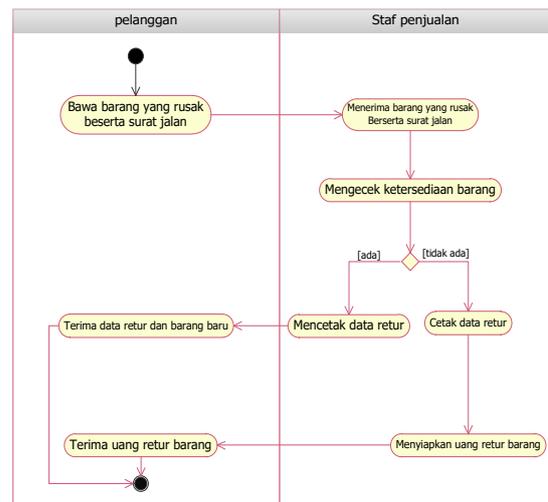
Gambar 4.2 Activity Diagram Proses Pembayaran

Untuk melakukan sisa pembayaran atas pesanan barang yang dipesan staff pengiriman menyerahkan

kwitansi kepada pelanggan kemudian pelanggan melakukan sisa pembayaran dan staff pengiriman menerima pembayaran setelah itu staff pengiriman menyerahkan pembayaran ke staff penjualan beserta kwitansi yang telah ditanda tangani pelanggan dan staff penjualan menerima lalu menyimpannya sebagai arsip.

Proses Retur

Jika ada barang yang rusak, pelanggan harus membawa barang yang rusak beserta surat jalan kepada staff penjual kemudian staff penjual melakukan pengecekan barang yang rusak.

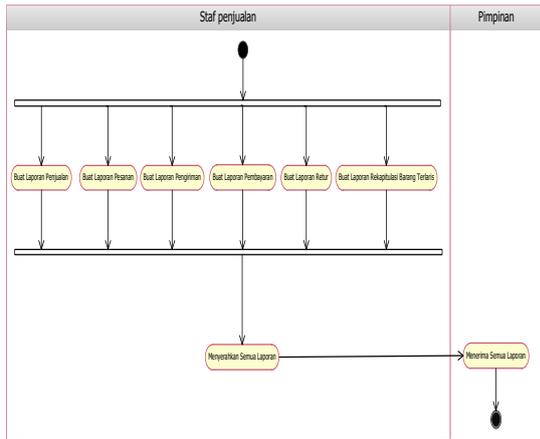


Gambar 4.3 Activity Diagram Proses Retur Barang

Jika ada barang yang rusak, pelanggan harus membawa barang yang rusak ke toko beserta surat jalan. Setelah itu diberikan kepada staff penjualan. Setelah bagian penjualan menerima barang yang rusak dan surat jalan dari pelanggan, kemudian bagian penjualan mengecek ketersediaan barang. Jika ada maka bagian penjualan mencetak data retur lalu memberikan barang baru kepada pelanggan. Tetapi jika barang tidak ada maka bagian penjualan akan mencetak data retur dan menyiapkan uang untuk dikembalikan ke pelanggan sesuai dengan harga barang tersebut.

Proses Laporan

Setiap akhir bulan staff penjual akan membuatkan laporan penjual yang akan diserahkan kepada pemilik Cv Winata Print.

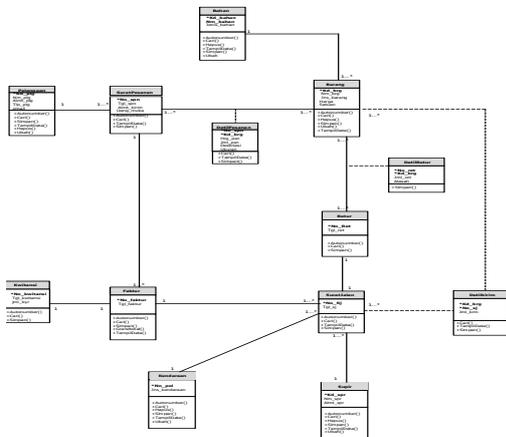


Gambar 4.4 Activity Diagram Proses Laporan

Setiap bulannya staff penjualan akan mencetak laporan penjualan, laporan pesanan, laporan pengiriman, laporan pembayaran, laporan retur, laporan rekapitulasi barang terlaris. Seluruh laporan diserahkan kepada pimpinan. Kemudian pimpinan menerima keseluruhan laporan.

4.5 Model Data

Model data merupakan sekumpulan konsep-konsep yang menerangkan data, hubungan-hubungan antara data dan batasan-batasan data yang sudah terintegrasi di dalam suatu organisasi.



Gambar 4.5 Desain Database

Gambar di atas menunjukkan desain database yang digunakan dalam system penjualan Cv. Winata Print. Class diagram merupakan penggambaran struktur dan deskripsi serta hubungan antar class tersebut. Unsur class diagram terdiri dari nama class, attribute, dan method.

4.6 Implementasi



Gambar 4.6. Form Master

Berikut ini adalah rancangan layar master terdiri dari entry data pelanggan, entry data bahan, entry data barang, entry data supir, dan entry data kendaraan.



Gambar 4.7 Form Retur

Berikut ini adalah rancangan layar cetak retur yang digunakan untuk mengentry data barang yang akan di retur sekaligus mencetak retur. Terdiri dari no retur, tanggal retur, no surat jalan, tanggal surat jalan, no faktur, no pesanan, kode pelanggan nama pelanggan, alamat kirim, kode barang, nama barang, jenis barang, satuan, Jumlah kirim, jumlah retur, dan alasan.



Gambar 4.8 Form Cetak Laporan Rekapitulasi

Berikut ini adalah rancangan layar cetak laporan rekapitulasi, digunakan untuk mencetak laporan

- c. Dibuatkan sistem usulan yang terdapat *form* retur untuk menyimpan data barang yang sudah diretur dan laporan retur, sehingga pemilik Cv Winata Print akan mengetahui berapa banyak barang yang sudah diretur.
- d. Dibuatkan validasi atau rumus perhitungan yang dilakukan oleh sistem usulan, sehingga proses penjualan menjadi akurat.

6 DAFTAR PUSTAKA

- [1]. A.S, Rosa dan Shalahudin M. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Obyek)*. Bandung: Modula.
- [2]. Arief M Rudianto. 2011. *Pemograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta
- [3]. Gozali, Lukman, Gunadhi Erwin dan Kurniawati Rina. 2012. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Buku Pada PD. Restu Percetakan*. Garut.
- [4]. Indrajani (2011). *Perancangan Basis Data dalam All in 1*, Jakarta, elex Media Komputindo
- [5]. Indah, Ika Nur. *Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Sehat Jaya Elektronik Pacitan, (IJCSS) 16 – Developing a Sales Information System – FTI UNSA Vol 10 No 2 – Mei 2013 – ijcss.unsa.ac.id, ISSN 1979-93*