

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG MENGGUNAKAN OBJECT ORIENTED PADA CV. MUMTAZ BERKAH TRUSS

Dimas Primasatya<sup>1)</sup>, Dian Anubhakti<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
<sup>1,2)</sup>Jl. Raya Ciledug, Petungkang Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260  
 E-mail : [dimasprimasatya@gmail.com](mailto:dimasprimasatya@gmail.com)<sup>1)</sup>, [dian.anubhakti@budiluhur.ac.id](mailto:dian.anubhakti@budiluhur.ac.id)<sup>2)</sup>

### Abstrak

*Pada saat ini perkembangan informasi telah berkembang dengan sangat pesat, oleh karena itu sudah banyak pula perusahaan-perusahaan atau instansi-instansi yang menggunakan sistem informasi untuk meningkatkan usahanya. Cara untuk meningkatkan usaha suatu perusahaan ialah dengan cara membangun sistem informasi yang baik. Dan syarat untuk membangun sistem informasi yang baik yaitu adanya kecepatan dan keakuratan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Komputer adalah suatu alat yang dapat menyimpan data, mengolah data, dan memberikan informasi yang diinginkan secara tepat dan akurat yang berguna bagi perusahaan untuk kemajuan usahanya. Pada CV. Mumtaz Berkah Truss yang bergerak dibidang perdagangan, kelancaran dan ketepatan informasi belum sepenuhnya terpenuhi, yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Pencatatan dan pengolahan data barang dan data pelanggan serta data transaksi penjualan masih dikatakan kurang efektif dan efisien, dikarenakan sulit untuk mencatat dan menghitung banyaknya barang yang ada dan banyaknya jumlah barang yang terjual. Banyaknya jumlah barang yang dijual dan tingkat keramaian pembeli dapat mengakibatkan penjual mengalami kesulitan untuk mengelola dan menghitung transaksi penjualan secara cepat, tepat, dan efisien. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mencoba untuk menyusun penelitian dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG MENGGUNAKAN OBJECT ORIENTED PADA CV. MUMTAZ BERKAH TRUSS”, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan secara cepat, tepat dan efisien serta meringankan beban kerja pegawai dan sekaligus mengurangi tingkat kesalahan dalam pengolahan data.*

**Kata kunci:** Sistem Informasi, UML, Microsoft Visual Studio 2010, XAMPP, MySQL.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi ini perkembangan teknologi semakin pesat dan modern, sehingga pemakaian sistem informasi komputerisasi meningkat dikalangan masyarakat. Sistem komputerisasi dapat diterapkan, disesuaikan dan dipakai dalam berbagai bidang dan salah satunya pada bidang penjualan. Penjualan adalah suatu unsur yang penting dalam suatu badan usaha yang bergerak dalam bidang perdagangan. Oleh karena itu dengan sistem penjualan yang baik dan benar maka tujuan suatu badan usaha tersebut untuk 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 dari transaksi penjualan.

Seperti pada badan usaha KONTRUKSI BAJA RINGAN CV. MUMTAZ BERKAH TRUSS dalam proses penjualan masih manual atau tidak terkomputerisasi, sehingga tidak efektif dan dapat menimbulkan terjadinya kesalahan pada saat proses perhitungan dan penjualan. Maka dari itu penulis bermaksud melakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisa sistem yang berjalan dan mengusulkan suatu rancangan sistem penjualan. Berdasarkan analisa tersebut maka penulis membuat sebuah sistem yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG MENGGUNAKAN

OBJECT ORIENTED PADA CV. MUMTAZ BERKAH TRUSS”, sebagai upaya untuk memberikan solusi atas masalah yang ada pada sistem penjualan barang pada KONTRUKSI BAJA RINGAN CV. MUMTAZ BERKAH TRUSS.

### 1.2. Tujuan dan Manfaat

#### a. Tujuan

1. Membuatkan laporan pengiriman untuk mengetahui barang pesanan mana saja yang sudah dikirim.
2. Membuatkan laporan pemesanan untuk mengetahui jumlah pesanan barang.
3. Membuatkan laporan surat jalan untuk mengetahui jumlah pesanan barang yang sudah terkirim.
4. Dengan sistem yang sudah terkomputerisasi, dibuatkan data dalam bentuk database.
5. Membuatkan surat kwitansi untuk bukti pelunasan.
6. Membuatkan surat retur untuk bukti jika ada barang yang dikembalikan.
7. Membuatkan laporan pendapatan untuk mengetahui pendapatan dari pembayaran.
8. Membuatkan laporan tentang rekapitulasi barang terlaris untuk mengetahui barang apa saja yang paling sering dibeli.

#### b. Manfaat

1. Membantu mempermudah pekerja untuk mengetahui informasi apa saja yang harus

- dilakukan dengan adanya laporan Surat Perintah Kerja.
2. Memudahkan pembuatan laporan rekapitulasi barang terlaris untuk mengetahui barang yang paling sering dibeli.
  3. Memudahkan pembuatan laporan pendapatan untuk mengetahui pendapatan yang didapat dari pembayaran.
  4. Memudahkan untuk mengetahui bukti pelunasan pembayaran.
  5. Pengumpulan data yang tersimpan dengan baik dan mudah untuk dicari kembali.
  6. Memberikan kemudahan bagi pengguna sehingga tidak terjadi lagi kesalahan pada saat pengiriman barang, menerima pesanan dan mudah dalam pembuatan laporan.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Metodologi juga merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan dan juga suatu usaha yang sistematis dan terorganisir untuk menyelidiki salah tertentu yang memerlukan jawaban.

### 2.2. Metodologi Pengumpulan Data

Dalam rangka menyelesaikan penelitian, maka penulis membutuhkan data yang berhubungan dengan topik bahasan. Adapun metode pengumpulan data yang diperoleh penulis adalah sebagai berikut :

- a. Pengamatan (observasi)
- b. Wawancara (interview)
- c. Dokumentasi
- d. Tinjauan Penelitian

### 2.3. Teknik Analisis Data

Pendekatan yang dipakai adalah Object Oriented, yang dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem sehingga hasil akhir akan diperoleh sistem Object Oriented dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Maka kegiatan yang harus dilakukan, yaitu :

- a. Mencari penyebab masalah yang terjadi pada sistem yang berjalan.
- b. Membuat ruang lingkup pada sistem yang akan dibuat.
- c. Menganalisa proses bisnis yang dilakukan pada sistem yang berjalan.
- d. Mengidentifikasi dan membuat kebutuhan sistem.

### 2.4. Metode Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem adalah tahapan perancangan sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan

model sistem baru yang diusulkan disertai dengan rancangan database dan spesifikasi program. Perancangan proses sistem dapat digambarkan sebagai berikut :

- a) Entity Relationship Diagram (ERD)
- b) Logical Record Structure (LRS)
- c) Relasi
- d) Normalisasi
- e) Spesifikasi Basis Data

### 2.5. Metode Perancangan dan Pemodelan Sistem Secara Visual

Unified Modelling Language (UML) yaitu suatu metode pemodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek atau suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga dokumentasi sistem software. Berikut Jenis-jenis diagram UML:

- Use Case Diagram
- Activity Diagram
- Sequence Diagram
- Class Diagram

### 2.6. Analisis Berorientasi Obyek (Object-Oriented Analysis)

Salah satu perencanaan pembangunan software yang mengumpulkan software sebagai kumpulan obyek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan kepadanya. [3]

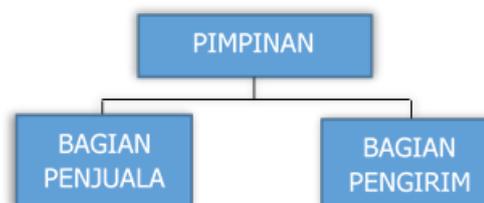
Metodologi pengembangan sistem berorientasi obyek menggunakan 3 karakteristik utama, yaitu:

- a. Polymorphism
- b. Encapsulation
- c. Inheritance

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Struktur Organisasi

Organisasi merupakan suatu proses kerja sama sejumlah manusia yang terkait hubungan formal dalam rangkaian untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Struktur organisasi akan tampak lebih jelas dan tegas apabila dituangkan di dalam suatu bagian struktur organisasi karena akan memberikan pengertian yang sangat mudah dimengerti tentang garis wewenang dan tanggung jawab kepada organisasi yang bersangkutan.



Gambar 1. Struktur Organisasi

### 3.2. Tugas dan wewenang Struktur Organisasi

- a. Pimpinan
  1. Mengatur dan Pengawasi usaha.
  2. Membuat kebijakan dalam menjalankan usaha.
  3. Bertanggung jawab sepenuhnya pada usaha yang berjalan.
  4. Melakukan pembayaran gaji dan biaya oprasional.
  5. Mempekerjakan dan memberhentikan karyawan.
- b. Bagian Penjualan
  1. Mengurus penjualan barang.
  2. Melayani pembayaran atas penjualan.
  3. Membuat nota, surat pesanan dan surat jalan
  4. Membuat laporan yang diserahkan kepada pimpinan.
- c. Bagian Pengiriman
  1. Menyiapkan barang-barang pesanan yang hendak dikirim
  2. Mengantarkan barang-barang pesanan kepada pelanggan

### 3.3. Identifikasi Kebutuhan

Setelah menganalisa sistem yang berjalan, maka dibutuhkan sebuah sistem yang terkomputerisasi dimana data-data dalam file komputer. Berikut ini kebutuhan yang harus dipenuhi untuk meningkatkan dan mempermudah dalam memproses data:

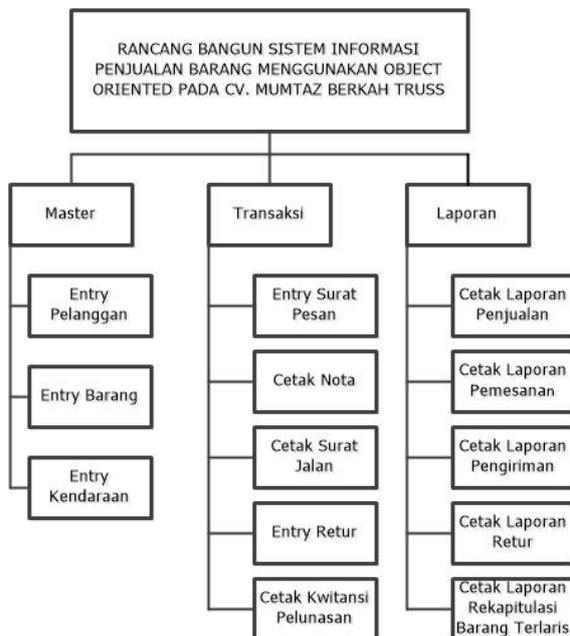
- 1) Kebutuhan : *Entry* Data Pelanggan  
 Masalah : Proses pencatatan data pelanggan yang melakukan pesanan dengan baik, sehingga sulit mendapatkan informasi pelanggan secara lengkap.  
 Usulan : Disediakan *entry* data pelanggan kedalam sistem komputerisasi sehingga akan lebih cepat dan akurat serta memudahkan dalam mendapatkan informasi.
- 2) Kebutuhan : *Entry* data barang  
 Masalah : Tidak adanya pencatatan tentang data barang yang ingin dipesan pelanggan.  
 Usulan : Disediakan *form* pengisian data barang yang dilakukan secara terkomputerisasi sehingga akan lebih cepat dan mudah dalam pencarian informasi tentang data barang.
- 3) Kebutuhan : *Entry* Data Kategori  
 Masalah : Tidak adanya pencatatan tentang penambahan data kategori.  
 Usulan : Disediakan *form* pengisian data kategori yang dilakukan
- 4) Kebutuhan : *Entry* Data Kendaraan  
 Masalah : Tidak ada pencatatan data kendaraan.  
 Usulan : Disediakan *form* pengisian data kategori yang dilakukan secara terkomputerisasi sehingga akan lebih cepat dan mudah dalam pencarian informasi barang.
- 5) Kebutuhan : Cetak Surat Pesanan  
 Masalah : Belum adanya surat pesanan dan masih dilakukan dengan manual yang disampaikan secara lisan sehingga sering terjadi kesalahan dan terlalu lama ketika pengerjaan pencatatan.  
 Usulan : Disediakan *form* cetak surat pesanan.
- 6) Kebutuhan : Cetak Surat Jalan  
 Masalah : Proses pengiriman belum menggunakan surat jalan yang tepat.  
 Usulan : Disediakan *form* cetak surat jalan.
- 7) Kebutuhan : Cetak Nota  
 Masalah : Dilakukan dengan manual sehingga sering terjadi kesalahan dan terlalu lama ketika pengerjaan pencatatan.  
 Usulan : Disediakan cetak nota sebagai bukti pembayaran DP yang nantinya sisa pembayaran akan dilunasi dengan kwitansi.
- 8) Kebutuhan : Cetak Kwitansi  
 Masalah : Belum adanya kwitansi.  
 Usulan : Disediakan *form* cetak kwitansi.
- 9) Kebutuhan : Cetak Retur  
 Masalah : Belum adanya retur.  
 Usulan : Disediakan *form* cetak retur.
- 10) Kebutuhan : Cetak Laporan Penjualan  
 Masalah : Kurang mengetahui data penjualan per periode.  
 Usulan : Disediakan *form* cetak laporan penjualan.  
 Fungsi : Memberikan informasi tentang hasil penjualan secara cepat dan tepat
- 11) Kebutuhan : Cetak Laporan Pengiriman  
 Masalah : Kurang mengetahui informasi tentang pengiriman barang.  
 Usulan : Disediakan *form* cetak laporan pengiriman.  
 Fungsi : Untuk memberikan informasi tentang pengiriman barang yang sudah diterima oleh

secara terkomputerisasi sehingga akan lebih cepat dan mudah dalam pencarian informasi barang.

- 12) **Kebutuhan** : pelanggan per periode.  
**Masalah** : Cetak Laporan Pemesanan Pimpinan kurang mengetahui pemesanan yang didapat.  
**Usulan** : Disedikan *form* cetak laporan pemesanan.  
**Fungsi** : Untuk memberikan informasi tentang pemesanan barang per periode.
- 13) **Kebutuhan** : Cetak Laporan Retur  
**Masalah** : Sulit mengetahui jumlah pengembalian barang dikarenakan belum adanya laporan retur.  
**Usulan** : Disedikan *form* cetak laporan retur.  
**Fungsi** : Untuk memberikan informasi tentang pengembalian barang yang per periode
- 14) **Kebutuhan** : Cetak Laporan Rekapitulasi Barang Terlaris  
**Masalah** : Pimpinan kurang mengtahui barang yang paling banyak dibeli.  
**Usulan** : Disedikan *form* cetak laporan rekapitulasi barang terlaris.  
**Fungsi** : Untuk mempermudah barang apa saja yang terlaris setiap bulannya.

**3.4. Struktur Tampilan**

Berikut ini adalah struktur tampilan pada sistem informasi penjualan pada CV. Mumtaz Berkah Truss.



Gambar 2. Struktur Tampilan

**3.5. Tampilan Layar Menu Utama**

Menu utama adalah form yang pertama kali tampil yang berfungsi untuk mengorganisasikan submenu-submenu di bawahnya yang saling berhubungan. Menu Utama terdiri atas 4 (empat) Menu. Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Tampilan Layar Menu Utama

**3.6. Tampilan Layar Menu Master**

Menu master terdiri dari 3 submenu, yang dapat dilihat sebagai berikut ini:



Gambar 4. Tampilan Layar Menu Master

**3.7. Tampilan Layar Menu Transaksi**

Menu Transaksi terdiri dari 5 submenu, yang dapat dilihat sebagai berikut ini:



Gambar 5. Tampilan Layar Menu Transaksi



- [5] Puspita, Dewi. 2010, *Sitem Informasi Akutansi*. Yogyakarta: Graha Ilmu,.
- [6] Shelly and Rosenblatt., 2010, *System Analysis and Design* Eight Edition Boston. USA: Course Technology.
- [7] Yakub., 2010, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.