

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PD. TM JAYA MENGGUNAKAN *UNIFIED MODELING LANGUAGE*

Syaiful Rizal¹⁾, Hestya Patrie²⁾

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur,
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : syaifulrizal14@gmail.com¹⁾, hestya.ubl@gmail.com²⁾

Abstraksi

PD. TM JAYA merupakan usaha yang bergerak dibidang penjualan bahan bangunan. PD. TM Jaya Menggunakan *Unified Modeling Language*. Pd. Tm Jaya merupakan pelayanan produk yang dikaitkan dengan kepuasan konsumen. Pengelolaan PD. TM Jaya adalah segala upaya dan kegiatan yang dilakukan oleh seorang pemilik PD. TM Jaya. Namun pencatatan data-data yang masih menggunakan buku menyebabkan pencatatan data jadi tidak akurat. Dan untuk penggambaran perancangan basis datanya akan digambarkan dalam bentuk Relasi Tabel, *Entity-Relationship Diagram*. Pembuatan sistem informasi penjualan ini menggunakan program VB.NET dan untuk databasenya menggunakan MySQL. Dengan adanya Sistem Informasi penjualan dan ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah bagian penjualan dalam proses pencarian data pejualan lebih efektif dan efisien, PD. TM Jaya yang terkomputerisasi, dapat membantu PD. TM Jaya sehingga dapat mendukung perkembangan sistem informasi penjualan pada PD. TM Jaya.

Kata kunci: *sistem informasi penjualan, unified modeling languange*

1. PENDAHULUAN

PD. TM Jaya merupakan salah satu sarana pelayanan dalam membantu mewujudkan tercapainya kebutuhan untuk membangun sebuah rumah yang optimal bagi masyarakat. Pelayanan PD. TM Jaya adalah setiap upaya yang diselenggarakan secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kebutuhan masyarakat. Ketergantungan dunia bisnis terhadap sistem informasi berbasis komputer, kian hari semakin tinggi. Bahkan bisa dikatakan tanpa dukungan informasi yang handal, sulit bagi toko atau pemilik usaha apapun untuk berkompetisi. Alasan dipilihnya PD. TM Jaya karena karena merupakan suatu Toko Bangunan yang mempunyai kondisi yang bermacam-macam, mulai dari bahan bangunan yang sepi dari konsumen yang juga seharusnya dipahami oleh para pemilik usaha dalam skala menengah, yang masih menjalankan pengelolaan data yang bertumpuk secara manual. Pada saat ini sistem penjualan yang sedang berjalan pada PD. TM Jaya masih dilakukan secara manual, sedangkan data yang diolah sudah cukup banyak dan sering terjadi kesalahan dalam proses pengelolaan data penjualan barang. PD. TM Jaya, Maka Penulis Memilih Judul "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pd. TM Jaya Menggunakan *Unified Modeling Languange*". \

Permasalahan yang terjadi pada PD. TM Jaya.

- Jumlah dokumen yang cukup banyak mengakibatkan sulitnya mencari dokumen yang ingin di butuhkan.
- Sulit mencari dokumen mengakibatkan pembuatan laporan terlambat.
- Harga barang yang tidak dicatat mengakibatkan salah menulis harga barang pada faktur.

- Dokumen yang berbentuk ketas mengakibatkan dokumen mudah rusak.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

"Information Systems are a number of components (human, computer, information technology and work procedures), there is something processed (data into information) and intended to achieve certain goals" [1].

2.2 Konsep Dasar Sistem

"The system can simply be defined as a group of interconnected elements or interact to form a unity. The general concept of a system is a group of interconnected components, working together to achieve a common goal by receiving inputs and producing output in a regular process of transformation" [2].

2.3 Konsep Analisa dan Perancangan Berorientasi Obyek

UML is defined by other authors as "Unified Modeling Languange (UML) is a widely used method for visualizing and documenting software designs of a system." [3].

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara mengumpulkan data atau informasi dengan langsung bertatap muka dengan informan agar dapat mendapatkan data lengkap. Dalam penelitian ini, wawancara yang dilakukan ialah wawancara semi terstruktur. Pada wawancara semi terstruktur peneliti hanya menyiapkan beberapa pertanyaan untuk memandu jalannya proses tanya jawab

wawancara. Pertanyaan yang disiapkan juga memiliki kemungkinan untuk dikembangkan saat proses wawancara dilakukan.

b. Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data yang efektif untuk mempelajari masalah di PD. TM Jaya, dengan cara melihat langsung objek penelitian di PD. TM Jaya.

c. Teknik Dokumentasi

Suatu penelitian dengan cara mengambil data berdasarkan dokumen di PD. TM Jaya berkaitan yang menjadi objek penelitian.

d. Literatur

Penulis menggunakan berbagai sumber bacaan, baik buku-buku ilmiah.

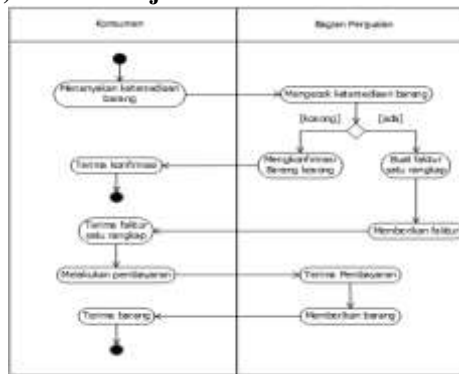


Gambar 4. Activity Diagram Proses Pengiriman Barang

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Proses Bisnis Sistem Berjalan

a) Proses Penjualan Tunai



Gambar 1. Activity Diagram Proses Penjualan Tunai

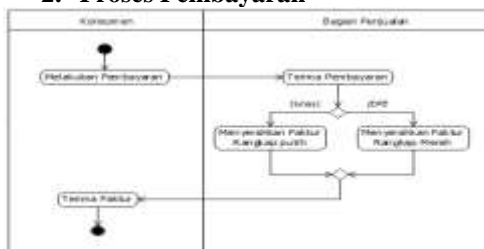
b) Proses Penjualan dengan Pesanan

1. Proses Pemesanan Barang



Gambar 2. Activity Diagram Proses Pemesanan Barang

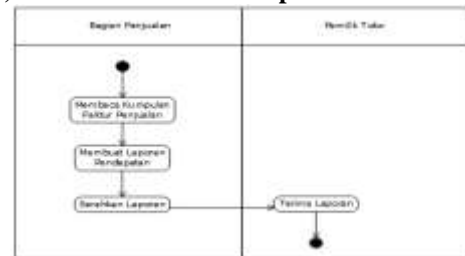
2. Proses Pembayaran



Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembayaran

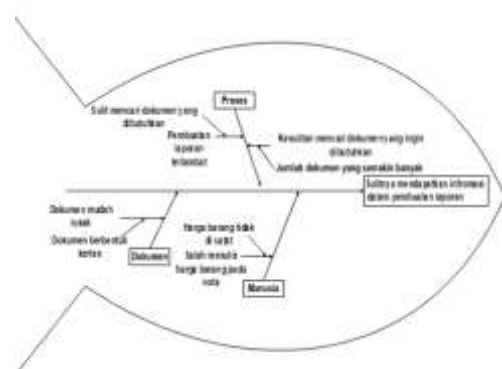
3. Proses Pengiriman Barang

c) Proses Pembuatan Laporan



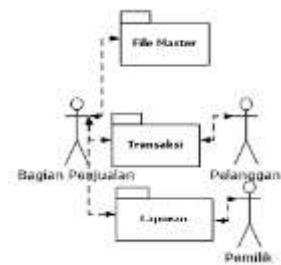
Gambar 5. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

4.2 Analisa Masalah



Gambar 6. Fishbone Diagram

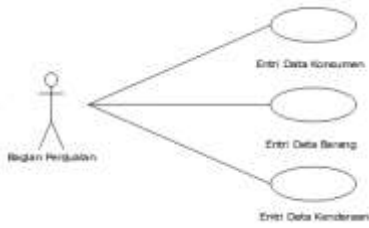
4.3 Package Diagram



Gambar 7. Package Diagram

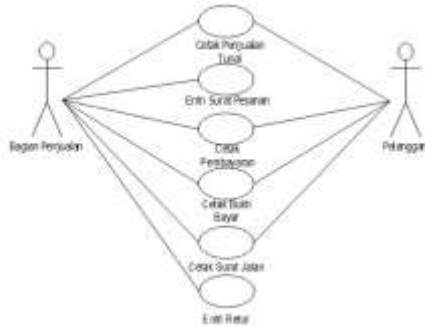
4.4 Use Case Diagram

1) File Master



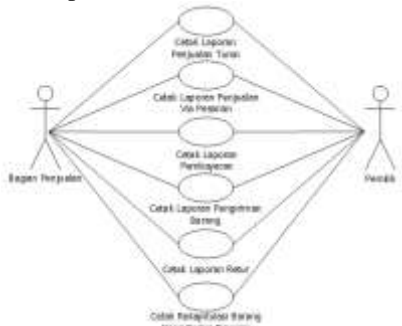
Gambar 8. Use Case Diagram File Master

2) File Transaksi



Gambar 9. Use Case Diagram File Transaksi

3) File Laporan



Gambar 10. Use Case Diagram File Laporan

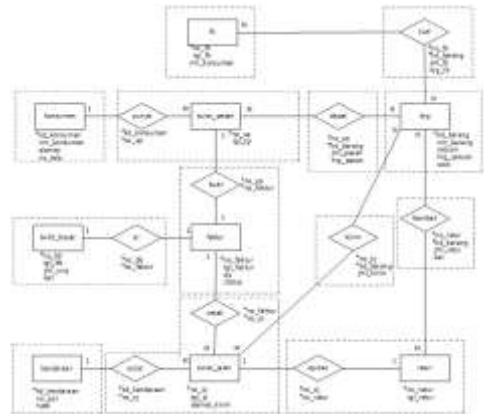
4.5 Rancangan Sistem

1) Entity-Relationship Diagram.



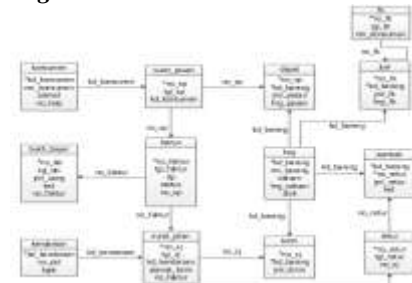
Gambar 11. Entity Relationship Diagram

2) Transformasi Diagram ER Ke Logical Record Structure.



Gambar 12. Tranformasi Diagram ERD ke LRS

3) Logical Record Structure



Gambar 11. Entity Relationship Diagram

4.6 Rancangan Dialog Layar

a) Struktur Tampilan



Gambar 11. Struktur Tampilan

b) Rancangan Layar Menu Utama



Gambar 12. Rancangan Layar Menu Utama

c) Rancangan Layar Entri Data Konsumen



Gambar 13. Rancangan Layar Entri Data Konsumen

d) Rancangan Layar Entri Surat Pesanan



Gambar 14. Rancangan Layar Entri Surat Pesanan

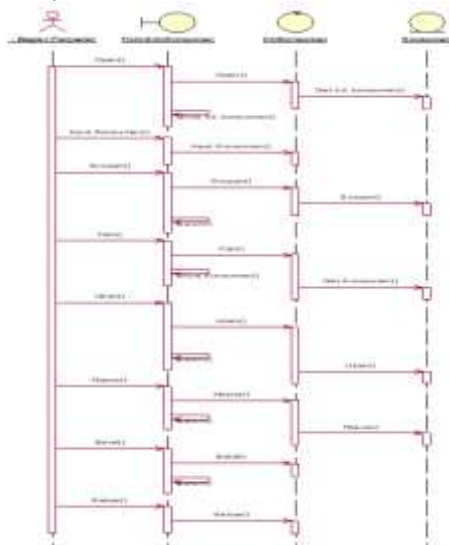
e) Rancangan Layar Cetak Laporan Pembayaran



Gambar 14. Rancangan Layar Cetak Laporan Pembayaran

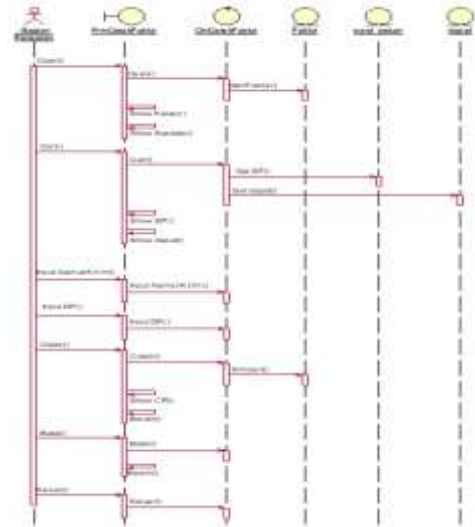
4.7 Sequence Diagram

a. Entry Data konsumen



Gambar 14. Sequence Diagram Entry Data Konsumen

b. Cetak Pembayaran



Gambar 14. Sequence Diagram Cetak Pembayaran

5. KESIMPULAN

Setelah melakukan beberapa analisa dan membuat rancangan sistem, maka dapat diberikan kesimpulan kepada PD.TM Jaya yaitu:

- a. Dibuatkan fitur cetak faktur, fitur entri surat pesanan fitur cetak bukti bayar sehingga mempermudah pegawai admin.
- b. Dengan adanya fitur cetak laporan faktur kontan menjadi lebih cepat.
- c. Dengan adanya mengentri surat pesanan, Cetak faktur dan adanyan fitur perhitungan difaktur menghitung data penjualan menjadi lebih efektif dan cepet.
- d. Dibuatkan fitur cetak faktur, fitur entri surat pesanan fitur cetak bukti bayar secara terkomputerisasi yang dapat mempermudah

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadir, Abdul, *Information System Analysis*, First Edition, Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2014.
- [2] Indrajani. *Designing Database in All in 1*, First Edition, Jakarta: PT. Alex Media Komputindo, 2011.
- [3] Shelly and Rosenblatt. *System Analysis and Design Eight Edition Boston*, USA: Course Technology, 2010.
- [4] Saladin, M., and Rosa A.S. *Structured and Oriented Software Engineering Objects*. Bandung: Informatics, 2013.