

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAHAN PADA TOKO BERMAN TEKSTILE BERBASIS OBJECT ORIENTED

Muhammad Adib Fuadi¹⁾, Bruri Trya Sartana²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail: adibfuadi88@gmail.com¹⁾, bruri.tryasartana@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Berman Tekstile merupakan suatu badan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan. Pada bidang tersebut baik pihak staff (pegawai) maupun pemilik masih mengalami kendala yaitu, bentuk pelayanan serta penjualan masih bersifat manual, yang masih menggunakan pencatatan memakai buku tulis. Setiap hari perusahaan ini menjual berbagai macam tekstile sebagai bahan dasar pembuatan kaos. Masalah yang sering terjadi pada instansi tersebut ialah timbulnya kesulitan mendapatkan laporan pendapatan yang akurat karna sering terjadi kesalahan dalam perhitungan yang masih melakukan pencatatan dalam pembuatan laporan pendapatan setiap bulan. Penyimpanan dokumen yang kurang baik dan rapih, sehingga menyebabkan kesulitan dalam proses pencarian dokumen jika suatu saat dibutuhkan sebuah laporan yang diinginkan, maka akan memakan waktu yang cukup lama dalam proses pembuatan laporan. Penggunaan dokumen yang tidak tepat pada proses retur yang masih menggunakan dokumen surat jalan mengakibatkan pemilik kesulitan dalam mendapatkan laporan barang yang pernah diretur. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu untuk dibuatkan suatu sistem yang terkomputerisasi. Rancangan sistem yang akan dilakukan berbasis object oriented diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2008 dan database MYSQL. Analisa sistem yang sedang berjalan digambarkan dengan menggunakan activity diagram dan penjelasan proses yang akan dirancang dengan menggunakan use case diagram. Perancangan sistem yang dilakukan, menggunakan entity relationship diagram, LRS (Logical Record Stucture) dan alat yang digunakan untuk mendukung sistem yang dirancang dengan menggunakan sequence diagram, entity relationship diagram, boundary, dan control diagram. Dari analisa yang dilakukan, akan menghasilkan sebuah "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bahan Toko Berman Tekstile Berbasis object oriented" penulis berharap dengan adanya sistem informasi terkomputerisasi pada Berman Tekstile dapat meminimalisir kesalahan dan memperbaiki proses pengelolaan perusahaan serta meningkatkan mutu pelayanannya.

Kata kunci: penjualan, bahan, toko berman tekstile

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini, persaingan usaha sudah sedemikian ketat, khususnya dalam dunia perdagangan, karena sudah banyak menjamurnya tempat-tempat penjualan yang menjual bahan-bahan sejenis yang semakin membuat persaingan semakin sulit. Karena "penjualan adalah suatu dimana kegiatan usaha yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang, jasa, ide kepada pasar agar dapat mencapai tujuan" [1]. Persaingan tersebut bagaimana cara membuat strategi pasar yang sehat dan membuat produk yang berkualitas.

Toko Berman Tekstile adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan bahan. Perusahaan ini mempunyai misi ingin menjadi perusahaan yang mampu bersaing dengan kompetitor asing maupun dalam negeri dan mampu menjadi pengeksport bahan tekstile ke mancanegara. Dan menjadi kepercayaan masyarakat. Dari uraian permasalahan yang ada, lambatnya proses pemesanan berakibat lambatnya barang sampai ditangan pelanggan, kemudian dokumen retur yang ditulis di dokumen surat jalan, data stok bahan yang tidak akurat, dengan dokumen yang tidak tersusun

dengan baik sehingga barang yang terjual tidak sesuai dengan uang yang diterima, informasi produk kurang detail. Maka dari itu, penulis ingin melakukan penelitian dan pengembangan sistem di Toko Berman Tekstile karena dengan adanya sistem maka akan mempermudah pekerjaan dan dapat menjadi solusi atas permasalahan yang ada, dikarenakan komputer merupakan teknologi yang dapat digunakan untuk melaksanakan perhitungan, penyimpanan dan pengolahan data bila dijalankan dengan program.

Sistem Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu system [2].

Sistem Informasi adalah Kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian [3].

Penjualan adalah aktivitas atau bisnis yang langsung berhubungan dengan konsumen pengguna atau pemakai langsung, penjualan merupakan bagian yang memegang peranan penting dalam perusahaan [4].

Studi mengenai penjualan juga pernah dilakukan oleh Dwi Hartini dengan judul Analisis perancangan sistem informasi penjualan pada PT. Jaya Mandiri *Strategic* [5]. menjelaskan bahwa pengolahan data pada PT Jaya Mandiri masih menggunakan sistem manual sehingga terjadinya waktu yang cukup lama untuk membuat laporan, tidak adanya pencatatan barang yang telah terjual. Dengan adanya sistem informasi penjualan pada PT. Jaya Mandiri *Strategic* dalam mempercepat proses pengolahan data. Sistem ini dibuat dengan tujuan meningkatkan kinerja bagian penjualan serta mendukung pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan efisien.

2.1. Teknologi yang digunakan

Ada beberapa teknologi yang di gunakan dalam tugas akhir adalah Visual Basic 2008, MySQL, Microsoft Word, XAMPP dan juga Visual Paradigm.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Identifikasi

Dalam menyusun tugas akhir ini, memiliki beberapa tahapan yang dilakukan dalam identifikasi kebutuhan pada PD Rizky Indah diantaranya:

- Memahami masalah adalah tahapan inisialisasi dari kegiatan tugas akhir terhadap permasalahan pada toko Berman Tekstile.
- Hasil dari identifikasi masalah pada proses bisnis berjalan dibuat menggunakan fishbone diagram, pada diagram tersebut akan terlihat sebab dan akibat masalahnya.
- Hasil dari identifikasi kebutuhan dibuatkan dengan menggunakan model data activity diagram dan use case diagram.
- Membuat model dengan sistem entity relationship diagram lalu di transformasikan ke Logical Record Structure.
- Membuat Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Berman Tekstile menggunakan Unified Modeling Language.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Untuk penyelesaian laporan tugas akhir ini, membutuhkan data yang sesuai dengan sistem yang akan dianalisa dan dibahas dalam topik ini. Metode pengumpulan data yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut:

- Wawancara**
Mengadakan tanya jawab langsung untuk memperoleh data dan informasi yang akurat dari pemilik dan kasir mengenai Sistem Pembelian dan Penjualan.
- Observasi**
Suatu cara mengumpulkan data melalui pengamatan dengan melakukan pencatatan secara langsung untuk mengumpulkan data-

data serta hal-hal yang berkaitan dengan Sistem Pembelian dan Penjualan.

- Analisa Dokumen**
Menganalisa dokumen-dokumen yang digunakan pada proses yang sedang berjalan, diantaranya dokumen masukan dan dokumen keluaran.
- Kepustakaan**
Penulisan tugas akhir ini juga menggunakan bahan-bahan penelitian lain berupa buku-buku penuntun yang menunjang dalam pembuatan laporan ini.

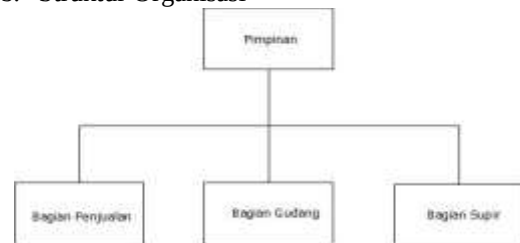
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Organisasi

a. Profil Organisasi

Toko Berman Tekstile berdiri pada tahun 2014, dan beralamat di Jl. Pesantren, Perumahan Mutiara Elok blok A no 8 Tangerang, perusahaan tersebut bergerak di bidang penjualan bahan, perusahaan tersebut merupakan perusahaan milik pribadi yang di kelola oleh Bpk Berman Chaniago beserta keluarga.

b. Struktur Organisasi

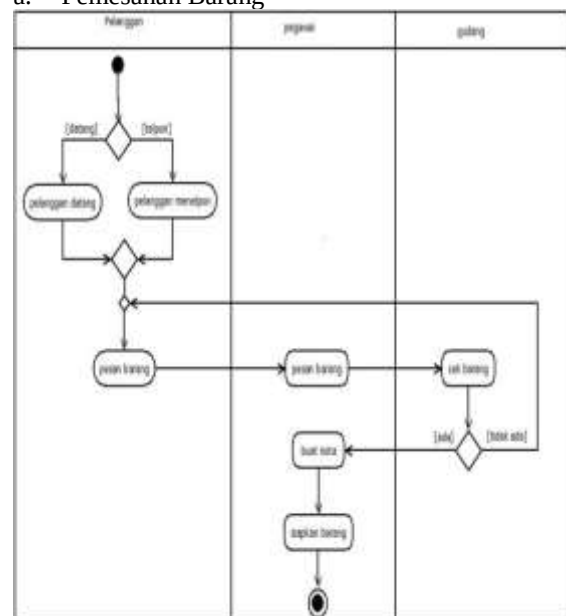


Gambar 1. Struktur Organisasi Toko Berman Tekstile

4.2. Proses Bisnis Sistem Berjalan

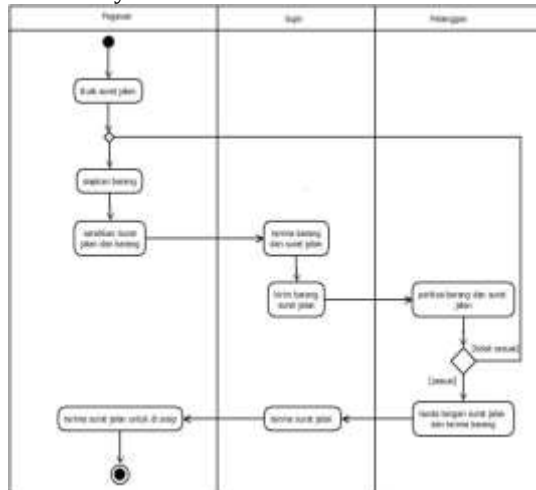
Berikut adalah urutan *activity diagram* berjalan:

a. Pemesanan Barang



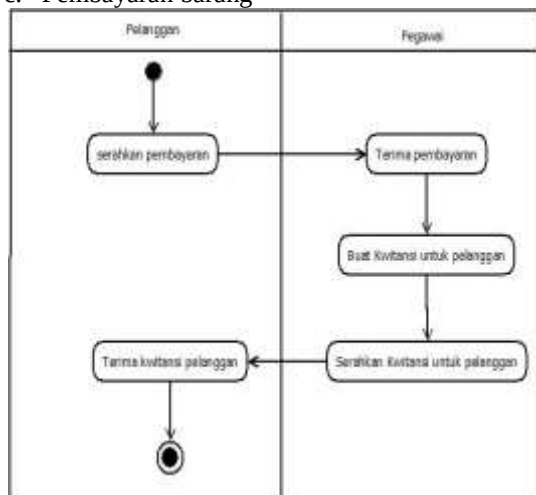
Gambar 2. Activity Diagram Pemesanan Barang

b. Pembayaran



Gambar 3. Activity Diagram dan Pembayaran

c. Pembayaran barang



Gambar 4. Activity Diagram Pembayaran Barang

d. Retur Barang



Gambar 5. Activity Diagram Retur Barang

4.3. Analisa Sistem Usulan

a. Identifikasi Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan merupakan rangkuman dari hasil analisa uraian kebutuhan sistem yang akan datang. Berdasarkan hasil analisa terhadap sistem yang berjalan dapat dilihat bahwa sistem tersebut masih kurang mampu memenuhi kebutuhan dan masih memerlukan beberapa perbaikan:

1. Kebutuhan : Entry Data Barang
Masalah : Belum adanya penanganan dalam pengentrian data barang sehingga kurang efisien dalam pencarian data barang.
Usulan : Dibuatkan form untuk menyimpan data barang agar dapat di-manage dengan baik.
2. Kebutuhan : Cetak Nota
Masalah : Proses penjualan barang tidak dilakukan dengan lengkap, kurang akurat dan juga lamanya proses penghitungan.
Usulan : Dibuatkan form untuk cetakan Nota ke pelanggan sehingga dapat menyimpan informasi dan mempercepat proses penghitungan.
3. Kebutuhan : Cetak Laporan Pejualan
Masalah : Proses Pencatatan penjualan asih tidak akurat
Usulan : Dibuatkan sistem yang menyimpan laporan penjualan menginformasikan jumlah barang yang terjual.

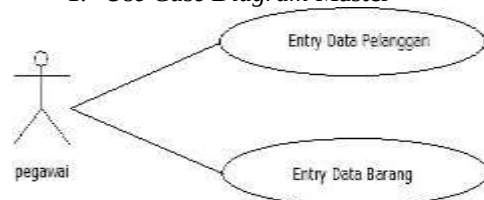
b. Fishbone Diagram



Gambar 6. Fishbone Diagram

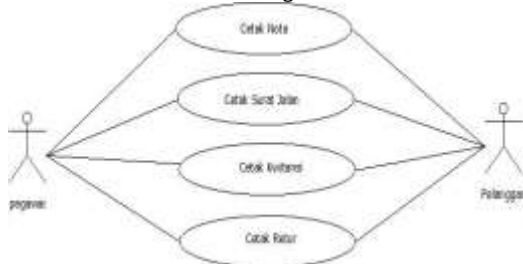
c. Use Case Diagram

1. Use Case Diagram Master



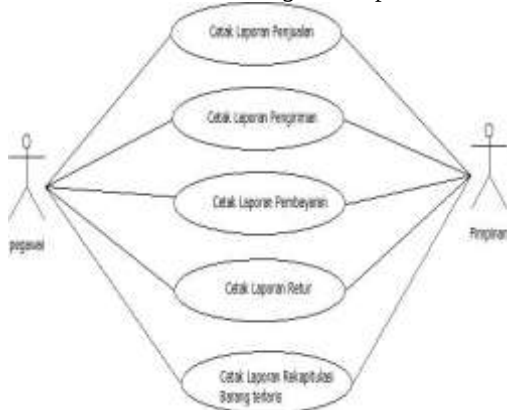
Gambar 7. Use Case Diagram Master

2. Use Case Diagram Transaksi



Gambar 8. Use Case Diagram Transaksi

3. Use Case Diagram Laporan



Gambar 9. Use Case Diagram Laporan

d. Use Case Description

1. Use Case Diagram File Master

Use Case : Entry data master

Actor : Pegawai

Deskripsi :

- Pegawai membuka *Form* entry data
- Pegawai menginput data
- Pegawai menyimpan data
- Jika terjadi kesalahan Pegawai dapat mengedit data
- Tombol batal untuk membersihkan layar
- Tombol keluar untuk keluar dari *form* dan kembali ke menu utama

2. Use Case Diagram File Transaksi

Use Case : Cetak Nota

Actor : Pegawai

Deskripsi :

- Pegawai membuka *Form* cetak Nota
- Pegawai melakukan penginputan data cetak Nota
- Pegawai menyimpan dan mencetak data Nota
- Tombol batal untuk membersihkan layar
- Kasir keluar dari *form* po dan kembali ke menu utama

3. Use Case Diagram File Laporan

Use Case : Cetak laporan

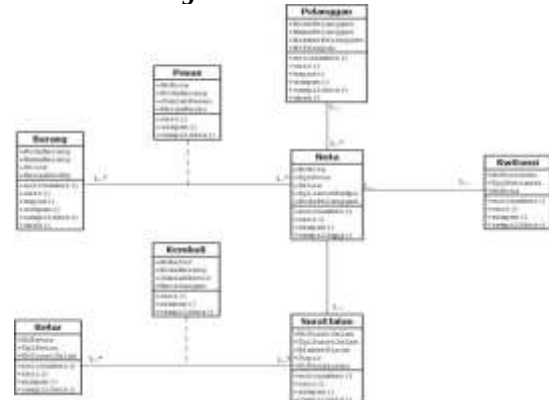
Actor : Pegawai

Deskripsi :

- Pegawai membuka *form* laporan
- Pegawai menginput tanggal awal dan tanggal akhir laporan
- Pegawai mencetak laporan
- Tombol keluar untuk keluar dari *form* laporan

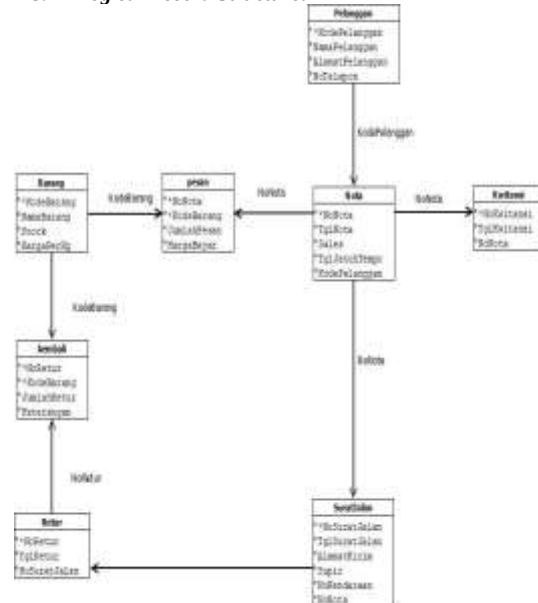
4.4. Model Data

a. Class Diagram



Gambar 10. Class Diagram

b. Logical Record Structured



Gambar 11. Logical Record Structured

c. Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data merupakan uraian rinci tentang tiap-tiap relasi (tabel atau file). Berikut adalah spesifikasi basis data dari sistem yang diusulkan:

- Nama Tabel : Barang
 Media : Harddisk
 Isi : Data Barang
 Primary Key : KodeBarang
 Frekuensi : 1 / bulan
 Panjang Record : 136 Byte
 Jumlah Record : 320

Tabel 1. Tabel Spesifikasi Data barang

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	KodeBarang	Varchar	3	Kode Barang
2	NamaBarang	Varchar	30	Nama Barang
3	Stock	Integer	3	Stock
4	HargaPerKg	Double	8	HargaBarang

2. Nama Tabel : Nota
 Media : Harddisk
 Isi : Data Nota
 Primary Key : NoNota
 Frekuensi : 150/Bulan
 Panjang Record : 36 Byte
 Jumlah Record : 8400

Tabel 2. Tabel Spesifikasi Data PO

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	NoNota	Varchar	7	Nomor Nota
2	TglNota	Date	10	Tanggal Nota
3	TglJatuhTempo	Date	10	TglJatuhTempo
4	KodePelanggan	Varchar	6	KodePelanggan

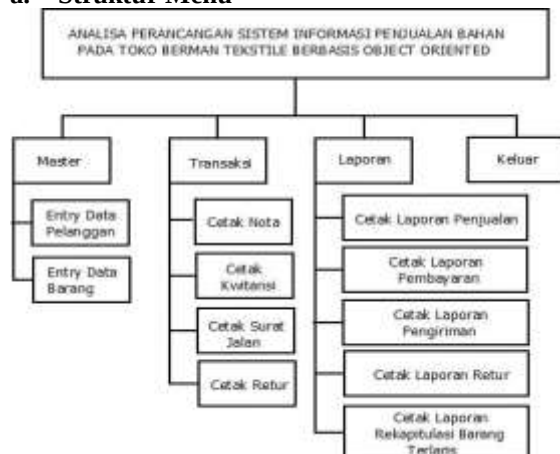
3. Nama Tabel : Pesan
 Media : Hardisk
 Isi : Data Detil Nota
 Primary Key : NoNota, KodeBarang
 Frekuensi : 20 Barang /PO
 Panjang Record : 80 Byte
 Jumlah Record : 1.080

Tabel 3. Tabel Spesifikasi Data Beli

No	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	NoNota	Varchar	7	Nomor Nota
2	KodeBarang	Varchar	6	Kode Barang
3	JumlahPesan	Decimal	10,2	Jumlah Pesan
4	HargaBayar	Double	8	Harga Bayar

4.5. Design GUI

a. Struktur Menu



Gambar 12. Struktur Menu

b. Rancangan Form

1. Rancangan Layar Menu Utama



Gambar 13. Rancangan Menu Utama

2. Rancangan Layar Form Master



Gambar 14. Rancangan Form Master

3. Rancangan Layar Form Transaksi



Gambar 15. Rancangan Form Transaksi

4. Rancangan Layar Form Laporan



Gambar 16. Rancangan Form Laporan

