

## RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS OBJECT ORIENTED PADA BIM-BIM COLLECTION

Rivaldi Nur Hudha<sup>1)</sup>, Lis Suryadi<sup>2)</sup>

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

### Abstrak

*Bim-bim collection merupakan badan usaha milik perorangan yang bergerak dalam bidang penjualan spre, bedcover, dll. Dalam mengelola usaha ini, bim-bim collection membutuhkan sistem informasi untuk memudahkan jalannya aktifitas penjualan seperti melakukan penerimaan pesanan, pembayaran, pengiriman, sampai pembuatan laporan. Begitupun dengan pengolahan data yang dihasilkan dari transaksi yang terjadi masih menggunakan tulisan tangan, sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan. Permasalahan yang sering dihadapi oleh bagian staf yaitu setiap proses pemesanan masih dicatat ke dalam kertas dan kelalaian dalam pencatatan dokumen, sehingga pemilik tidak mengetahui barang mana yang paling banyak dipesan dan data arsip pesanan tidak ada. Saat ini banyak perusahaan yang sedang membutuhkan sistem informasi yang akurat, handal, mudah digunakan dan yang cukup memadai untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Pada saat ini pengolahan data yang sedang berjalan mempunyai banyak masalah dan untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan aplikasi yang berbasis computer agar data dapat terdokumentasi dengan baik dan aman, dengan metodologi berorientasi objek untuk menganalisa dan membuat rancangan sistem usulan, dengan bahasa pemrograman menggunakan Microsoft Visual Basic.Net 2008, dan database menggunakan MySQL. Penulis berharap dengan adanya rancangan sistem tersebut dapat terkomputerisasi dan memudahkan proses penjualan pada bim-bim collection dalam meningkatkan penjualan menjadi efektif dan efisien.*

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Penjualan, Metodologi, Berbasis Object Oriented.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan sistem informasi, hal ini diakibatkan karena banyaknya dan beranekaragamnya data yang harus diolah dan disajikan dalam bentuk informasi. Sehingga penanganan sistem yang handal sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Hampir semua aspek pekerjaan sudah beralih ke dalam pengolahan data secara komputerisasi yang dengan cara ini dianggap lebih efektif. Untuk dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat maka dibutuhkan sumber daya pendukung lainnya seperti perangkat lunak yang dapat diandalkan kemampuannya serta sumber daya manusia yang harus menguasai kemampuan teknologi informasi itu sendiri, dimana kecanggihan teknologi akan terus berkembang dimasa yang akan mendatang. Perkembangan sistem informasi saat ini membutuhkan adanya rancangan sistem yang terkomputerisasi guna mendapatkan tujuan yang diinginkan dan juga sebagai pendukung penunjang keputusan yang terbaik, tidak terkecuali dalam bidang penjualan. Semakin meningkatnya kebutuhan informasi dan peranan sistem yang terus berkembang maka dibutuhkan manajemen yang baik. Bim-bim collection merupakan sebuah bidang usaha yang bergerak dibidang penjualan spre, bercover, dll. Adapun penyebab munculnya

permasalahan adalah terjadi kesalahan dalam pemesanan, kesalahan dalam perhitungan jumlah pembayaran dan penulisan nama barang sehingga dapat menghambat jalannya perusahaan. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan hal diatas, penulis mengangkat tema dengan judul "Rancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Object Oriented Pada Bim-bim Collection.

### 1.2. Masalah

Permasalahan dalam sistem informasi penjualan pada bim-bim collection yang sering ditemukan diantaranya sebagai berikut :

- Data-data penjualan barang masih tersimpan dalam bentuk kertas, sehingga data tidak tertata dengan baik, dan umur arsip tidak akan lama.
- Tidak adanya pencatatan laporan retur barang kedalam arsip, dan mengakibatkan pemilik tidak mengetahui berapa banyak barang yang sudah diretur.
- Sering terjadi kesalahan pencatatan dan perhitungan pada proses transaksi penjualan, akibatnya hasil laporan penjualan tidak akurat.
- Proses cukup lama dalam penyajian laporan, informasi terkait laporan pemasukan dan pengeluaran terhambat untuk pemilik dalam mengecek.

### 1.3. Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini adalah pembuatan rancangan sistem penjualan pada bim-bim collection yang diharapkan dapat :

- a. Memudahkan pemilik dalam mengetahui barang mana yang paling banyak dipesan.
- b. Memperkecil tempat penyimpanan dokumen sehingga tidak membutuhkan ruang yang terlalu besar.
- c. Merancang sistem informasi yang menerapkan standarisasi pengolahan data yang sesuai kebutuhan sehingga meminimalisir kesalahan-kesalahan yang ada.
- d. Kesalahan dalam pencatatan data, transaksi dan pembuatan laporan.
- e. Mengidentifikasi proses bisnis serta menganalisa permasalahan yang berkaitan dengan penjualan, penanganan pemesanan dan penjualan sampai dengan proses pembayaran.

### 1.4. Studi pustaka

#### a) Pengertian Sistem

Menurut bahasa, sistem disebut sebut adalah gabungan kata yang berasal dari bahasa latin dan bahasa Yunani. Systema dan sustema ini kemudian dikenal luas sebagai sistem. Pengertian sistem secara umum adalah suatu paduan yang terdiri dari beberapa unsur yang tergabung satu sama lain agar mempermudah laju aliran informasi, energi ataupun materi hingga dapat mencapai tujuan tertentu.

#### b) Pengertian Penjualan

Penjualan adalah aktivitas atau bisnis menjual produk atau jasa. Dalam proses penjualan, penjual atau penyedia barang dan jasa memberikan kepemilikan suatu komoditas kepada pembeli untuk suatu harga tertentu.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada tahap awal ini dilakukan pengumpulan data atau materi penulisan dengan cara:

### 1) Tinjauan lapangan

Penulis mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung pada bim-bim collection Tinjauan lapangan dilakukan dengan tiga cara, yaitu:

#### a) Wawancara

Penulis mewawancarai dengan pihak-pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi secara langsung mengenai sistem

penjualan barang yang ada serta kebutuhan informasinya.

#### b) Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan bagaimana cara menjalankan sistem dan membandingkan dengan hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya.

#### c) Studi Kepustakaan

Dalam tahap ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan informasi melalui buku-buku dan bahan pelengkap lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas.

### 2) Penelitian Kepustakaan

Penulis menggunakan berbagai sumber bacaan, buku-buku ilmiah, hasil pencarian di internet maupun catatan semasa kuliah terutama yang erat hubungannya dengan topik penulisan ini.

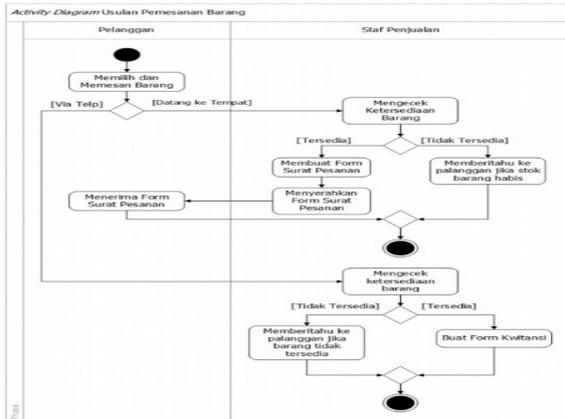
### 3) Metode Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall development*. Pemilihan metode pengembangan sistem berdasarkan kesesuaian model untuk dipakai, dalam metode *waterfall* setiap tahapan-tahapan saling memiliki keterkaitan dan pengaruh. Metode *waterfall* dimulai dari tahap *planning, analysis, design, implementation*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

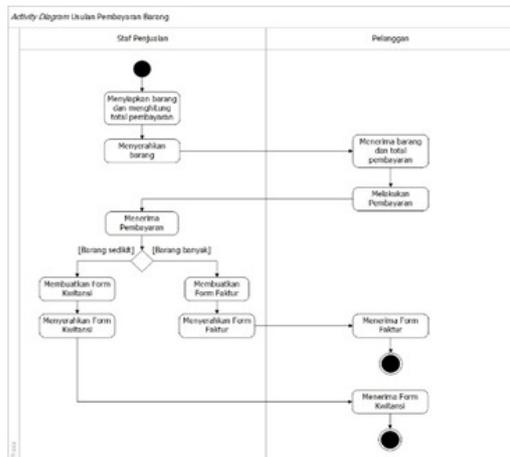
### 3.1. Analisa Sistem

Pelanggan mendatangi toko, lalu staf penjualan mengecek ketersediaan barang, jika barang tersedia maka akan dibuatkan form Surat Pesanan, jika barang tidak tersedia maka staf penjualan akan memberitahu kepada pelanggan bahwa stok barangnya sudah habis. Dan jika pelanggan ingin memesan via telepon, maka staf penjualan akan mengecek ketersediaan barang. Jika tersedia maka akan dibuatkan form kwitansi, jika tidak tersedia maka staf penjualan akan memberitahu ke pelanggan kalau barang tidak tersedia.



Gambar 1. Activity Diagram Usulan Pemesanan Barang

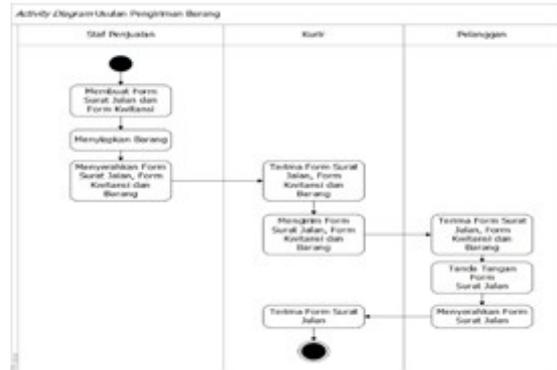
Setelah barang disiapkan oleh staf penjualan, kemudian staf penjualan akan menghitung total pembayaran yang harus dibayar oleh pelanggan, kemudian staf penjualan menyerahkan barang ke pelanggan. Lalu pelanggan menerima barang dan melakukan pembayaran, kemudian staf penjualan menerima pembayaran. Jika barangnya banyak maka staf penjualan akan membuat form faktur dan menyerahkan ke pelanggan, jika barangnya sedikit maka staf penjualan akan membuat form kwitansi dan menyerahkan ke pelanggan.



Gambar 2. Activity Diagram Usulan Pembayaran Barang

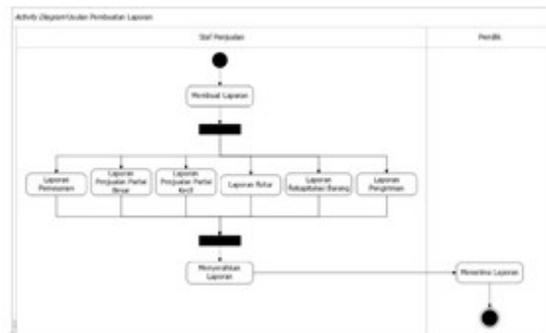
Staf penjualan akan membuat form surat jalan dan membuat form kwitansi untuk memberitahu pembayaran yang harus dibayar oleh pelanggan, dan kemudian menyiapkan barang dan kemudian staf penjualan menyerahkan form surat jalan, form kwitansi dan barang ke kurir, setelah kurir menerima form surat jalan dan form kwitansi beserta barang, kurir mengirimkannya kepada pelanggan, lalu pelanggan menerima form surat jalan, form kwitansi dan barang, dan kemudian menandatangani form surat jalan sebagai bukti barang telah sampai dan diterima, dan kemudian

pelanggan menyerahkan form surat jalan ke kurir dan kurir menerima form surat jalan.



Gambar 3. Activity Diagram Usulan Pengiriman Barang

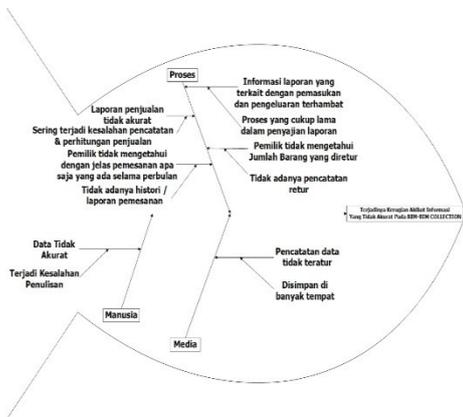
Proses retur dilakukan apabila barang rusak (*reject*). Kemudian pelanggan datang ke tempat untuk meretur barang dengan membawa form kwitansi dan barang yang ingin diretur, kemudian staf penjualan akan mengecek form kwitansi dan barang yang ingin diretur, kemudian staf penjualan membuat form retur barang dan menyiapkan barang yang baru, kemudian membuat form kwitansi, kemudian staf penjualan menyerahkan form retur barang, barang yang baru, dan form kwitansi. Dan kemudian pelanggan menerima form retur barang, barang yang baru dan form kwitansi.



Gambar 4. Activity Diagram Usulan Laporan Penjualan

Setiap akhir bulan, Staf Penjualan menyiapkan arsip, kemudian staf penjualan barang akan membuat laporan-laporan, yaitu laporan pemesanan, laporan penjualan partai besar, laporan penjualan partai kecil, laporan retur, laporan rekapitulasi barang dan laporan pengiriman dan laporan-laporan penjualan tersebut diserahkan ke pemilik perusahaan, kemudian pemilik perusahaan menerima form laporan penjualan.

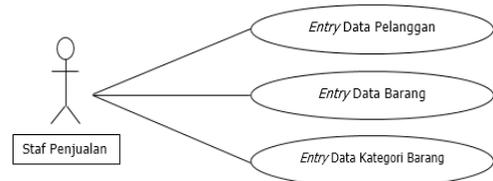
3.2. Analisa Masalah



Gambar 5. Fishbone Diagram

3.3. Use Case

Use case diagram adalah diagram use case yang digunakan untuk menggambarkan secara ringkas siapa yang menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukannya. Diagram use case tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan use case, namun hanya memberi gambaran singkat hubungan antara use case, aktor, dan sistem.

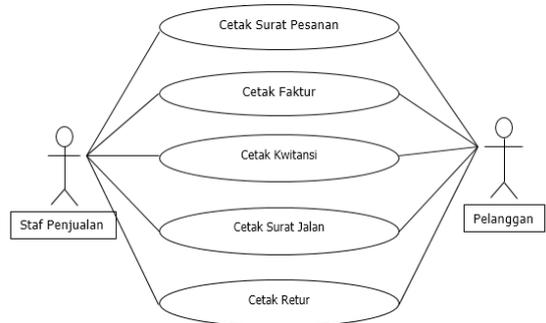


Gambar 6. Use Case Diagram Master

Tabel 1. Korelasi Masalah dan Solusi

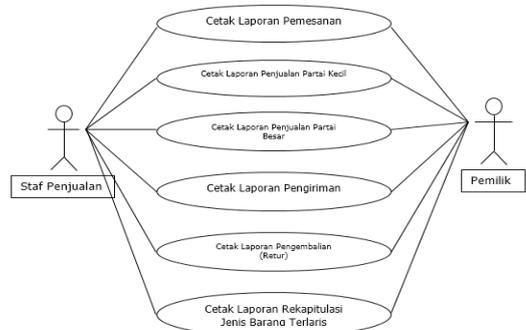
No	Permasalahan	Pendekatan Penyelesaian	Solusi
1.	Terjadinya kerugian di karenakan tidak adanya history/ laporan pemesanan, sehingga pemilik tidak mengetahui pemesanan apa saja yang terjadi selama perbulan.	Fishbone, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram	Adanya pembuatan laporan, untuk dapat melihat history laporan pemesanan setiap bulannya.
2.	Tidak adanya pencatatan laporan retur barang kedalam arsip, dan mengakibatkan pemilik tidak mengetahui berapa banyak barang yang sudah di retur.	Fishbone, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram	Adanya pembuatan laporan retur, untuk dapat melihat history laporan retur setiap bulannya.
3.	Sering terjadi kesalahan pencatatan dan perhitungan pada proses transaksi penjualan, akibatnya hasil laporan penjualan tidak akurat.	Fishbone, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram	Adanya pembuatan form transaksi dari pemesanan barang hingga kalkulasi penghitungan untuk dapat mengetahui hasil penjualan pada setiap bulannya.
4.	Proses yang cukup lama dalam penyajian laporan, informasi terkait laporan pemasukan dan pengeluaran terhambat untuk pemilik mengecek.	Fishbone, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram	Adanya pembuatan laporan retur, untuk dapat melihat history laporan retur setiap bulannya.

Staf Penjualan membuka form entry data pelanggan, data barang dan data kategori barang, kemudian staf penjualan meng-entry data pelanggan, barang dan kategori barang, kemudian staf penjualan menyimpan data pelanggan, barang dan kategori barang yang disediakan tombol simpan. Terdapat tombol cari, batal, hapus dan keluar.



Gambar 7. Use Case Diagram Transaksi

Staf penjualan membuka form transaksi, kemudian staf penjualan men-entry surat pesanan, faktur, kwitansi, surat jalan dan retur. Kemudian staf penjualan mencetak dan menyerahkan ke pelanggan.



Gambar 8. Use Case Diagram Laporan

Staf penjualan membuka form laporan, kemudian staf penjualan meng-entry laporan pemesanan, laporan penjualan partai kecil, laporan penjualan partai besar, laporan pengiriman, laporan pengembalian (retur), dan laporan rekapitulasi jenis barang terlaris. Setelah itu staf penjualan menyerahkan laporan-laporan tersebut ke pemilik.

### 3.4. Desain Database



Gambar 9. Class Diagram

Gambar diatas menunjukkan desain database yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi penjualan pada bim-bim collection. *Class diagram* merupakan penggambaran struktur dan deskripsi class serta hubungan antar class tersebut. Unsur dalam *class diagram* terdiri dari nama class, attribute, dan juga operasi/method.

### 3.5. User Interface

Berikut ini adalah tampilan user interface dari aplikasi sistem informasi penjualan :



Gambar 10. Form Master Program

Form yang bertujuan untuk memasukkan data-data master yang dibutuhkan oleh sistem.



Gambar 11. Form Transaksi Program

Form yang berfungsi untuk melakukan transaksi-transaksi yang terjadi dalam sistem dan merupakan inti dari aplikasi sistem informasi penjualan.



Gambar 12. Form Laporan Program

Form yang bertujuan untuk mencetak laporan-laporan hasil keluaran dari program dan bisa difilter berdasarkan periode tanggal dari dan tanggal sampai sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### 3.6. Keluaran Sistem

Berikut ini adalah laporan pemesanan barang. Laporan ini bertujuan untuk mengetahui pemesanan barang dari pelanggan dari tanggal sekian hingga tanggal sekian.

#### Laporan Pemesanan Barang

Periode Tanggal: 3-6-2018...S/D Tanggal: 5-6-2018

No.	Tanggal Pesan	Pelanggan	Nama Barang	Kategori	QTY	Harga Satuan
1	3-6-2018	Adi	Bonita	Sprei	2	Rp 100.000
2	4-6-2018	Sukma	California	Bedcover	4	Rp 300.000
3	5-6-2018	Shinta	Rosewell	Bedcover	3	Rp 350.000

Jakarta, 5-6-2018

Gambar 13. Laporan Pemesanan Barang

Berikut ini adalah laporan penjualan partai kecil. Laporan ini bertujuan untuk mengetahui laporan penjualan berdasarkan nomor faktur.

Laporan Penjualan Partai Kecil

Periode Tanggal: 3-6-2018 S/D Tanggal: 5-6-2018

No Faktur	Tanggal	Kategori	Satuan	Stok	qty	Harga Satuan	Grand Total
FK001	3-6-2018	Sprei	Merah	10	2	Rp 100.000	Rp 200.000
FK002	4-6-2018	Bedcover	Hijau	20	4	Rp 300.000	Rp 1.200.000
FK003	5-6-2018	Bedcover	Biru	15	3	Rp 350.000	Rp 1.050.000

Jakarta, 5-6-2018

Gambar 14. Laporan Penjualan Partai Kecil

Berikut ini adalah laporan penjualan partai besar, laporan ini bertujuan untuk mengetahui laporan penjualan berdasarkan nomor kwitansi.

Laporan Penjualan Partai Besar

Periode Tanggal: 3-6-2018\_S/D Tanggal: 5-6-2018

No Kwitansi	Tanggal	Pelanggan	Kategori	Satuan	Stok	Qty	Harga Satuan	Grand Total
KW001	3-6-2018	Adi	Sprei	Merah	10	2	Rp 100.000	Rp 200.000
KW002	4-6-2018	Sukma	Bedcover	Hijau	20	4	Rp 300.000	Rp 1.200.000
KW003	5-6-2018	Shinta	Bedcover	Biru	15	3	Rp 350.000	Rp 1.050.000

Jakarta, 5-6-2018

Gambar 15. Laporan Penjualan Partai Besar

Berikut ini adalah laporan pengiriman barang. Laporan ini bertujuan untuk mengetahui laporan pengiriman barang dari periode tanggal sekian hingga periode tanggal sekian.

Laporan Pengiriman Barang

Periode Tanggal: 3-6-2018 S/D Tanggal: 5-6-2018

Surat Jalan	Tanggal Kirim	Alamat Kirim	Kurir	Barang	Kwitansi
SJ001	3-6-2018	Jl. Mawar	Supri	Bonita	KW001

Jakarta, 5-6-2018

Gambar 16. Laporan Pengiriman Barang

Berikut ini adalah laporan retur barang. Laporan ini bertujuan untuk mengetahui barang apa saja yang ingin diretur oleh pelanggan dari periode tanggal sekian hingga periode tanggal sekian.

Laporan Retur Barang

Periode Tanggal: 3-6-2018 S/D Tanggal: 5-6-2018

No Retur	Tanggal Retur	Tgl Kirim	Nama Barang	Jumlah Pesan	Jumlah Retur	Keterangan
RT001	3-6-2018	4-6-2018	Bonita	2	1	Rusak

Jakarta, 5-6-2018

Gambar 17. Laporan Retur Barang

Berikut ini adalah laporan rekapitulasi barang terlaris. Laporan ini bertujuan untuk mengetahui barang-barang apa saja yang paling terlaris hingga yang tidak terlaris. Digambarkan dalam bentuk diagram.

Laporan Rekap Barang Terlaris

Periode Tanggal: 3-6-2018 S/D Tanggal: 5-6-2018



Nama Barang	Kategori	Jumlah
Bonita	Sprei	2
California	Bedcover	4
Rosewell	Bedcover	3

Gambar 18. Laporan Rekapitulasi Barang Terlaris

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan perancangan pada BIM-BIM COLLECTION, ada banyak hal yang penulis dapatkan. Hal-hal yang dapat disimpulkan diantaranya :

- Dengan dibuatnya sistem informasi penjualan barang pada BIM-BIM COLLECTION, dapat membantu proses bisnis pada penjualan sehingga dapat dengan mudah mendapatkan data penjualan.
- Membantu mempercepat dalam pembuatan laporan dan pencatatan data.
- Dapat meminimalisir kemungkinan kehilangan data atau terselipnya dokumen karena data disimpan dalam bentuk file secara tersusun.
- Dibuatkan sistem untuk memudahkan dalam pencatatan dan perhitungan pada proses transaksi Penjualan barang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S Rosa, & Shalahuddin M., 2013, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Obyek)*, Bandung, Modula.
- [2] Bentley, Lonnie D, Jeffrey L. Written, 2007, *System Analysis and Design For The Global Enterprise Sevent Edition*, New York, McGraw – Hill.
- [3] Hendrayudi, 2009, *VB 2008 Pemrograman*, Jakarta, PT. Alex Media Komputindo.
- [4] L. Ackof, 2000, *Sistem Informasi*, Yogyakarta, Andi Offset.
- [5] Mulyanto, Agus, 2009, *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar.