

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAHAN BANGUNAN PADA TOKO BANGUNAN CV. CIPTA KARYA UTAMA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Ananda Septian<sup>1)</sup>, Lis Suryadi<sup>2)</sup>

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260  
Email: [1712510161@student.budiluhur.ac.id](mailto:1712510161@student.budiluhur.ac.id)<sup>1)</sup>, [lis.suryadi@budiluhur.ac.id](mailto:lis.suryadi@budiluhur.ac.id)<sup>2)</sup>

## Abstrak

*CV. Cipta Karya Utama salah suatu badan usaha yang kegiatan utamanya bergerak dibidang penjualan barang bangunan. Dalam proses mengolah data selama ini masih menggunakan cara tradisional yaitu mencatat dan menulis semua dokumen seperti nota, surat jalan dengan tulisan tangan, dalam mengolah data untuk dijadikan sebuah informasi juga demikian, laporan disajikan tidak akurat dan sering terlambat diberikan, itu sebagian masalah yang terjadi saat ini. Salah satu cara yang diusulkan penulis adalah merubah cara mengolah data dari cara tradisional diubah dengan cara modern yaitu menggunakan sistem komputerisasi dengan pengembangan sistem penjualan barang. Untuk teknik pengumpulan data penulis menggunakan tehnik wawancara, survey dan dokumentasi. Untuk metode analisa dan desain penulis menggunakan metode analisa berorientasi obyek dengan beberapa alat bantu dengan diagram UML(Unified Modeling Language). Bahasa pemrograman yang digunakan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan adalah visual studio 2008 dengan database Mysql Server. Hasil dari penulisan di CV. Cipta Karya Utama penulis menyimpulkan bahwa dibangunnya sistem informasi penjualan dapat mengelola data pelanggan, pengolahan data barang dan pengolahan data transaksi penjualan dengan lebih cepat, efektif dan efisien. Dan bagi pimpinan dengan disajikannya berbagai informasi maka pimpinan banyak sekali informasi yang didapat sehingga dapat lebih cepat menentukan langkah kedepan demi kemajuan perusahaan.*

**Kata kunci:** sistem informasi penjualan, metodologi berorientasi obyek, Mysql Server.

## 1. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi yang penuh dengan teknologi saat ini, pemanfaatan komputer menjadi alat teknologi informasi yang sangat dibutuhkan keberadaannya di hampir seluruh aspek kehidupan. Informasi adalah hasil olahan data, sehingga menjadi lebih berguna, bermanfaat dan dapat digunakan oleh siapa saja yang membutuhkannya [1].

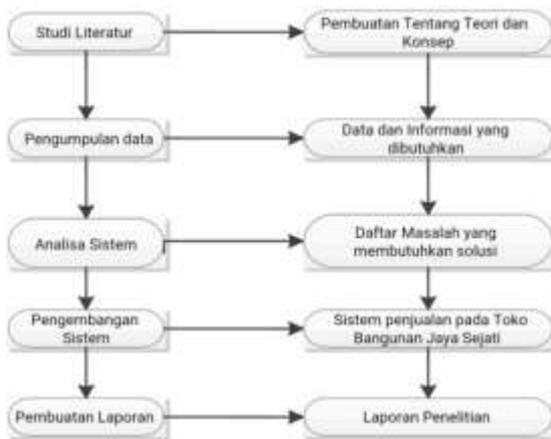
Penggunaan komputer menjadi alat pendukung pihak manajemen dalam pengolahan data menjadi tepat dengan pertimbangan kuantitas serta kualitas data. CV. Cipta Karya Utama adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan bahan bangunan, dimana dalam proses penjualannya, sistem yang digunakan merupakan sistem secara manual dan laporan-laporan yang dihasilkan hanya disimpan dalam bentuk dokumen sebagai arsip. Sementara data-data tersebut sangatlah penting bagi perusahaan. Sistem adalah elemen atau disebut juga himpunan dari berbagai elemen, atau *variable* yang terorganisasi, saling berhubungan, serta saling bergantung satu dengan lainnya secara sistematis” [1]. Untuk mengatasi atau mengantisipasi terjadinya kerusakan maupun kehilangan data, maka perlu dibuat suatu program atau sistem yang dapat menjaga keamanan data serta dapat menghasilkan suatu laporan yang diinginkan oleh perusahaan, sehingga jika data-data tersebut digunakan sewaktu-waktu maka sangatlah mudah untuk mendapatkannya dan tidak memakan waktu yang lama. Sistem yang baik sangatlah dibutuhkan oleh

perusahaan demi meningkatkan kemajuan perusahaan itu sendiri dan menghindari terjadinya berbagai masalah baik didalam maupun diluar perusahaan. Setelah melakukan riset dan pengamatan pada proses bisnis yang terjadi di CV. Cipta Karya Utama, masalah-masalah yang sedang dihadapi adalah sebagai berikut seperti data retur tidak tersedia sehingga sulit mengetahui barang yang di retur, nomor surat jalan tidak berurutan sehingga sulit mengetahui nomor terakhir di surat jalan, Stock barang tidak uptodate sehingga mempengaruhi penjualan, Laporan disajikan ke pimpinan sering terjadi keterlambatan dikarenakan merekap dan mencari ulang dokumen yang ada. Adapun tujuan dari penulisan yang dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi yang sesuai kebutuhan pengguna dan dapat menyelesaikan masalah yang terjadi, mengembangkan sistem informasi yang handal, cepat dan akurat, mengembangkan model penyimpanan berbasis databases, memudahkan pimpinan dalam memantau penjualan yang ada di perusahaan. Penjualan merupakan aktivitas memperjualbelikan barang dan jasa kepada konsumen. [2]. Dengan sistem ini dapat meminimalkan terjadinya kesalahan data dan menghasilkan suatu sistem informasi yang tepat dan jelas serta mampu meningkatkan produktivitas kinerja. Pada penelitian ini penulis merujuk beberapa literatur sebagai bahan masukan, diantaranya publikasi oleh Angga dan Bunyamin tahun 2015 berjudul “Pengembangan Aplikasi

Penjualan Bahan Bangunan di Toko Bagja Jaya Menggunakan Metode Waterfall” [3]. Dan publikasi oleh Sholikhah, Sairan dan Aplikasi Penjualan Barang Dagang pada CV Gemilang Muliatama Cikarang [4].

**3. METODOLOGI PENULISAN**

Dalam mempermudah penyusunan penulisan, maka diperlukannya tahapan yang jelas, lengkap menjadi kerangka kerja (*framework*). Kerangka kerja adalah urutan prosedur yang dilakukan untuk penanganan masalah yang akan dibahas. kerangka kerja penulisan terlihat seperti pada gambar dibawah ini:

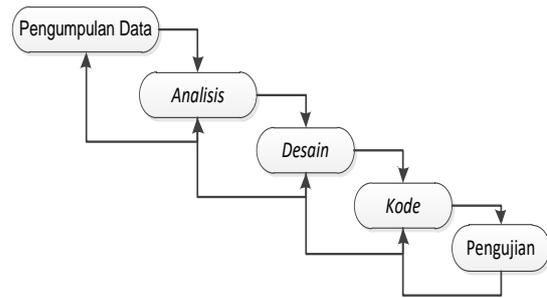


Gambar 1. Kerangka Kerja Penulisan

Metode Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

- a. Penulisan kepustakaan (*library research*), yaitu melakukan pengumpulan data dengan mencari sumber bacaan seperti buku, literatur bersifat ilmiah yang ada hubungannya dengan topik penulisan yang sedang penulis lakukan.
- b. Penulisan laporan (*field research*), yaitu mengumpulkan data langsung pada objek penulisan seperti pemilik serta staff, dilakukan dengan cara:
  - 1) Observasi  
Observasi yaitu dengan melihat langsung kegiatan bisnis yang terjadi pada Cv. Cipta Karya Utama.
  - 2) Wawancara  
Melakukan tanya jawab kepada pihak yang terlibat seperti pemilik, *staff* secara untuk mencari informasi mengenai kekurangan dan kelebihan dari sistem lama untuk kemudian dijadikan bahan masukan mengganti kekurangan menjadi kelebihan pada sistem yang akan dibuat.

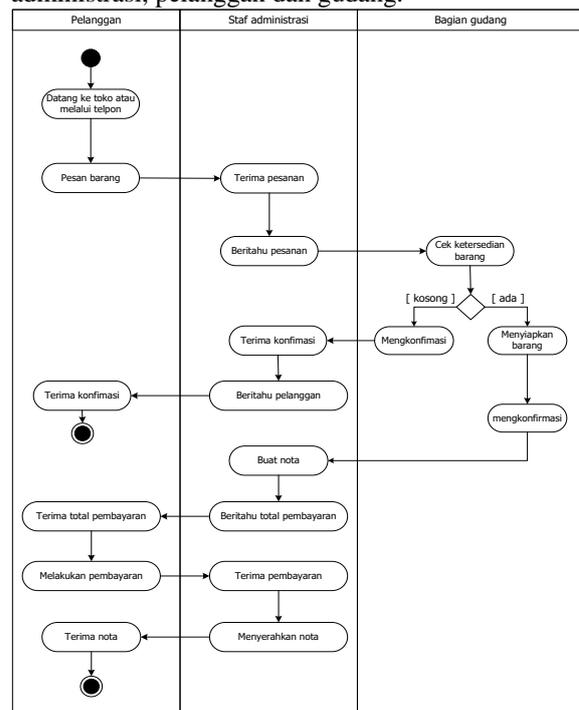
Dalam sistem informasi, penulis mengguna metode PADI yaitu planing, Analisis, Design, dan Implementasi dikenal dengan model Systems Development Life Cycle (SDLC) [5].



Gambar 2. Metode Pengembangan Sistem

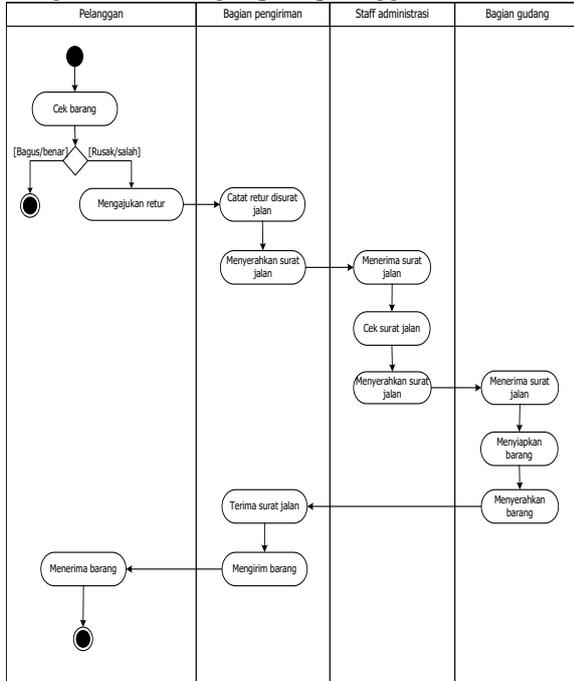
**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisa yang dilakukan dalam hal ini adalah analisa proses bisnis yang digambarkan dengan diagram activity. Proses ini dimulai ketika pelanggan memesan barang yang akan dibeli dengan cara datang langsung atau melalui telpon, untuk pemesanan yang melalui telpon biasanya pelanggan yang sudah menjadi langganan tetap dan pembelian dalam jumlah besar, staf administrasi akan memberitahu pesanan ke bagian gudang untuk mengecek barang yang dipesan, apabila tidak tersedia staf administrasi akan mengkonfirmasi kepada pelanggan bahwa barang saat ini sedang kosong. Apabila barang tersedia bagian Gudang akan menyiapkan barang dan staf administrasi akan konfirmasi ke pelanggan untuk membuat nota dan pelanggan membayar sesuai harga total barang yang dipesan kemudian staf administrasi akan menyerahkan nota sebagai bukti pemesanan dan pembayaran. Gambar 3 menjelaskan proses penjualan barang yang berlangsung saat ini dimana ada tiga orang actor yang terlibat yaitu staf administrasi, pelanggan dan gudang.



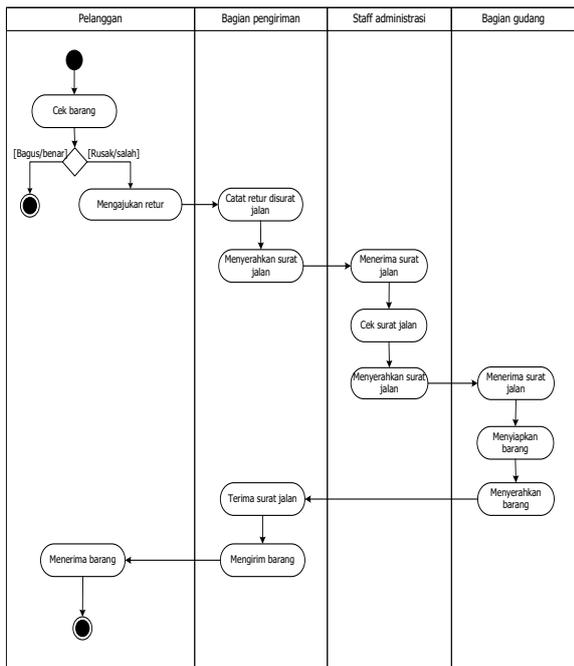
Gambar 3. Activity Diagram Penjualan Barang

Pengiriman barang hanya untuk pelanggan tetap yang membeli barang dalam jumlah besar, Setelah konsumen melakukan pembayaran, Staff Administrasi membuat Surat Jalan dan menyerahkannya ke bagian gudang untuk disiapkan barangnya. Setelah barang sudah siap bagian Gudang akan menyerahkan surat jalan ke bagian pengiriman kemudian bagian pengiriman akan mengirimkan barang kepada pelanggan



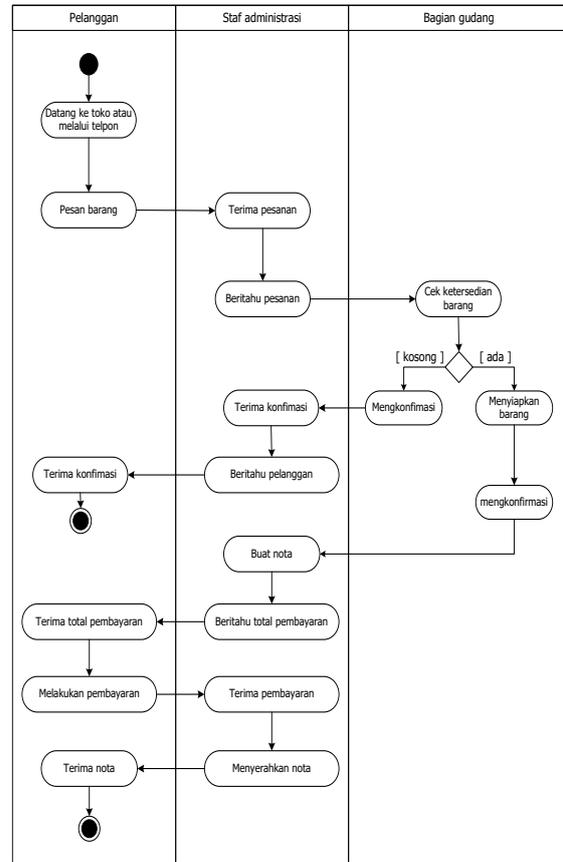
Gambar 4. Activity Diagram Pengiriman Barang

Gambar 4 menjelaskan proses bagaimana barang dikirim ke pelanggan, dalam diagram tersebut terlihat ada empat aktor yaitu pelanggan, bagian pengiriman, staff administrasi dan bagian gudang.



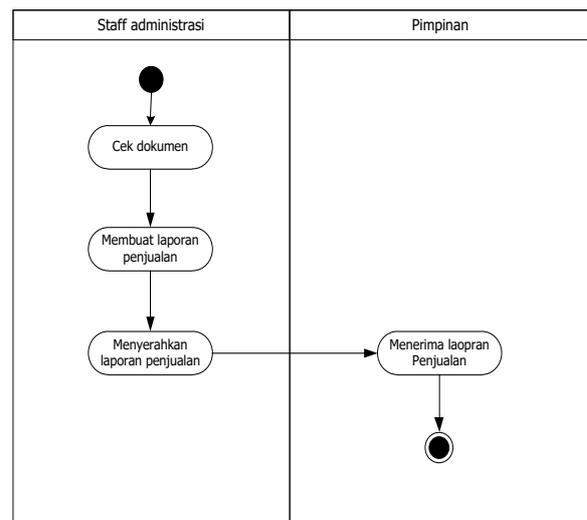
Gambar 5. Activity Diagram Retur Barang

Gambar 5 menjelaskan gambaran dari proses retur barang dimana terdapat empat aktor yang terlibat yaitu pelanggan, bagian pengiriman, staff administrasi dan bagian gudang.



Gambar 6. Activity Diagram Penjualan Barang Eceran

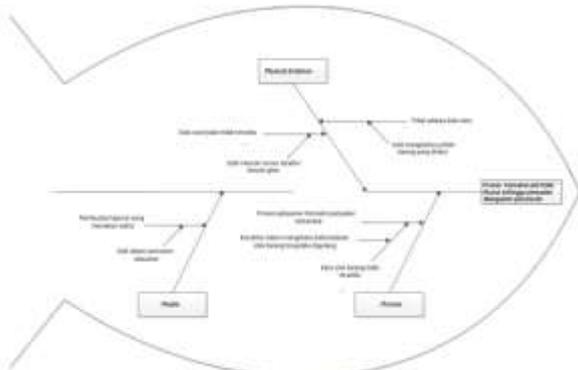
Pada Gambar 6 diagram activity proses penjualan barang eceran ada tiga aktor yaitu pelanggan, bagian pengiriman, staff administrasi



Gambar 7. Activity Pembuatan Laporan Penjualan

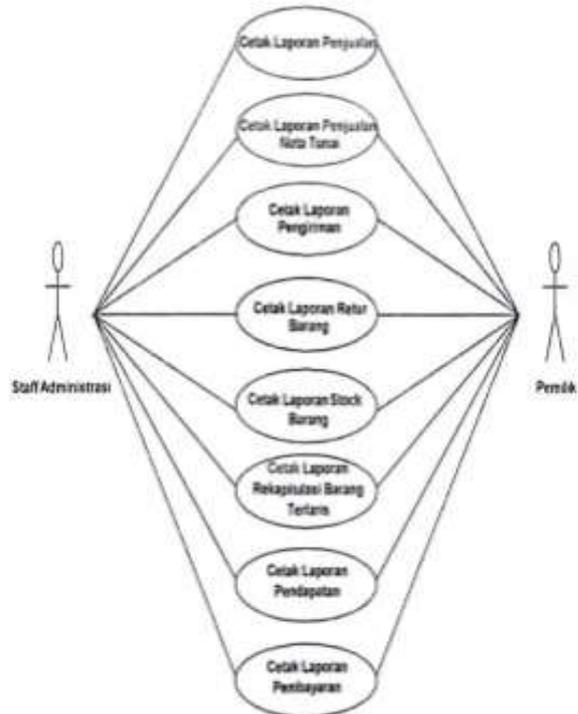
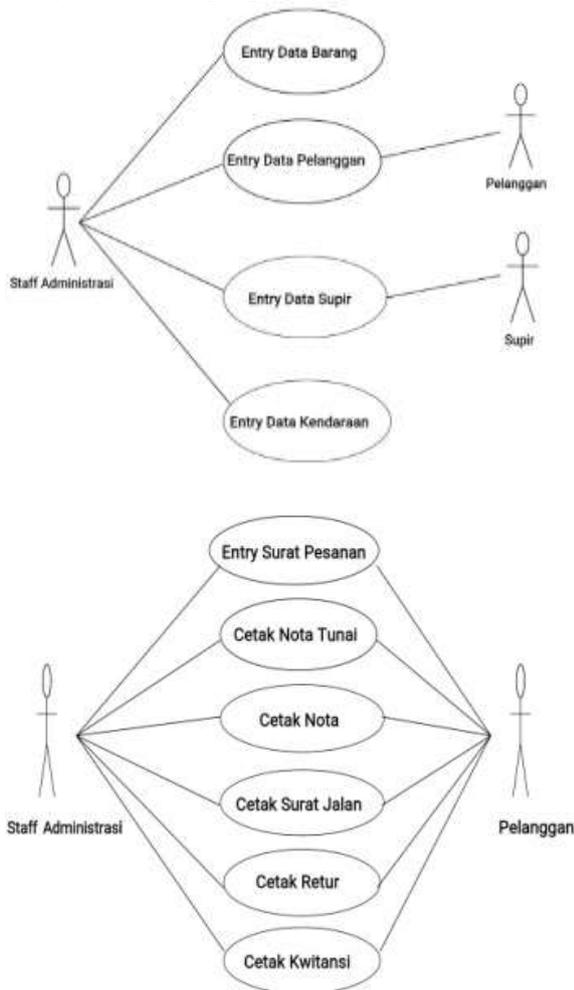
Pada gambar 7 adalah gambaran activity diagram dari proses pembuatan laporan penjualan. Diagram fishbone sebagai alat (tool) yang

menggambarkan sebuah cara yang sistematis dalam memandang berbagai dampak atau akibat dan penyebab yang membuat atau berkontribusi dalam berbagai dampak disebut Cause-and-Effect Diagram atau Ishikawa Diagram diperkenalkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa [6]



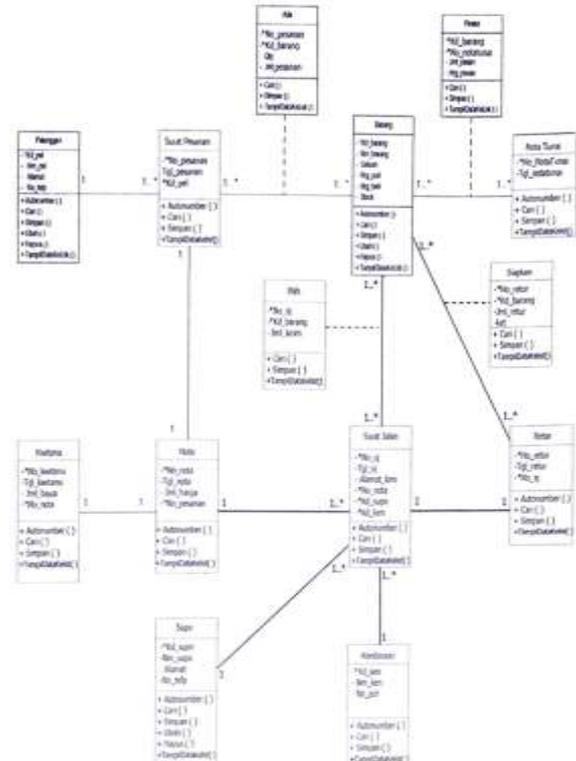
Gambar 8. Fishbone Diagram

Pada gambar 8 menjelaskan urutan sebab dan akibat dari permasalahan yang ada.



Gambar 9. Use Case Diagram

Pada Gambar 9 menggambarkan sistem usulan yang akan dibuat dalam program.



Gambar 10. Class Diagram

Gambar 10 menggambarkan rancangan table dan relasi antara table yang nanti diimplementasikan kedalam DBMS Mysql.

Berikut adalah tampilan user interface dari aplikasi Sistem Informasi CV. Cipta Karya Utama:



Gambar 11. form Menu Utama

Form menu utama terlihat pada gambar 11-merupakan form paling awal saat sistem dijalankan, form menu berfungsi menyusun semua form yang terdapat dalam sistem menjadi tersusun rapi dan pengguna dapat menentukan dan memilih sendiri form mana yang akan dijalankan sesuai dengan kebutuhan pengguna.



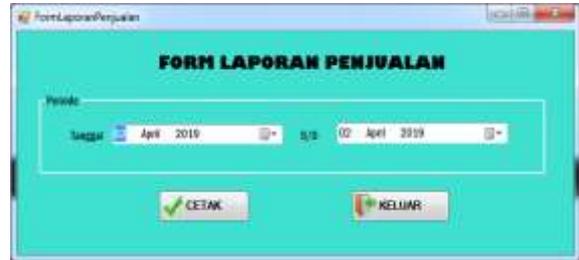
Gambar 12. Form Master Entry Pelanggan

Form master entry pelanggan pada gambar 12 berfungsi untuk memasukkan data pelanggan, form pelanggan termasuk bagian dari menu file master yang tersedia pada sistem, selain form pelanggan, terdapat juga form barang, form kendaraan, form supir.



Gambar 13. Form Transaksi Cetak Nota

Form nota pada gambar 13 termasuk bagian dari menu transaksi yang tersedia pada sistem, selain form nota terdapat juga form cetak nota tunai, form cetak surat jalan, form retur.



Gambar 14. Form Laporan Penjualan

Form laporan penjualan pada gambar 14 merupakan salah satu form laporan yang tersedia pada sistem, terdapat juga form laporan pengiriman, form laporan retur, form laporan rekapitulasi.



Gambar 15. Laporan Penjualan

Gambar 15 sebagai laporan penjualan memberikan informasi berapa banyak hasil penjualan yang telah terjadi selama periode waktu yang dimasukkan saat pencetakan laporan.



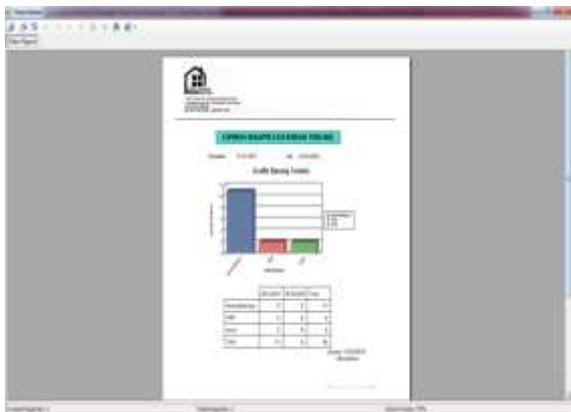
Gambar 16. Laporan Pengiriman Barang

Gambar 16 sebagai laporan pengiriman memberikan informasi barang apa saja yang telah dikirim ke pelanggan.



Gambar 17. Laporan Stok Barang

Gambar 17 informasi Laporan stock barang memberikan informasi kondisi stock barang saat itu.



Gambar 18. Laporan Rekapitulasi Barang Terlaris

Gambar 18, laporan ini berisi informasi barang yang paling sering dibeli oleh pelanggan, sehingga untuk barang yang paling sering dibeli agar selalu menjaga stock jangan sampai habis.



Gambar 19. Laporan Retur

Gambar 19 adalah hasil cetakan laporan retur berisi informasi barang apa saja yang telah diretur pelanggan

## 5. KESIMPULAN

Setelah melalui semua tahapan pada penulisan ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Masalah pada data/dokumen retur dapat diatasi dengan tersedianya form untuk memasukan data retur dari pelanggan, tersedia juga informasi dalam bentuk laporan yang dapat disajikan ke pimpinan
- Masalah penomoran pada surat jalan dapat diatasi dengan sistem komputerisasi yang menjadi usulan dari penulis, pada form surat jalan sudah dilengkapi dengan penomoran otomatis berdasarkan data terakhir ditambah dengan satu.
- Fitur update stock otomatis menjadikan kondisi stock barang uptodate dan dijamin stock barang akurat.
- Dengan penerapan sistem komputerisasi tersedia berbagai laporan yang dapat disajikan ke pimpinan sebagai bahan masukan untuk pengambilan keputusan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Munawar. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- Lilis Puspitawati dan Sri Dewi Anggadini. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2015
- Acep Angga., Bunyamin. *Pengembangan Aplikasi Penjualan bahan bangunan di toko Bagja Jaya menggunakan metodologi waterfall*. Jurnal Algoritma, 12(1), hal 1 - 6, ISSN : 2302-7339, 2015.
- Imroatus Sholikhah., Mahmud Sairan., Nurvia Oktaviani Syamsiah. *Aplikasi Penjualan barang dagang pada CV Gemilang Muliatama*. Jurnal Teknik Komputer Amik BSI, 3(1), hal 16 – 23, ISSN. 2442-2436, 2017.
- Ariesto, Sutopo Hadi. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur*. Bandung : Informatika, 2012.
- Ille, G., & Ciocoiu, C. *Application of Fishbone Diagram*. Bucherest : UTI Press & ASE, 2010.

