

# PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN DAN PEMBELIAN SPAREPART KENDARAAN BERMOTOR PADA TOKO AHMAD SERVICE

Harris Kurniawan

*Sistem Informasi Universitas Potensi Utama  
Jl. Kl. Yos Sudarso Km.6,5 No.3A Tanjung Mulia – Medan 20241  
Email : [ch0c0\\_pahmen@yahoo.com](mailto:ch0c0_pahmen@yahoo.com).*

## Abstrak

*Toko Ahmad Service adalah toko yang menjual dan membeli sparepart kendaraan bermotor. Bisnis utama Toko adalah penjualan dan pembelian sparepart serta service kendaraan bermotor. Dalam sistem penjualan dan pembelian yang dilakukan toko yang sedang berjalan masih menggunakan sistem manual,arti setiap penyimpanan data dan pembuatan laporan masih dilakukan dengan cara mencatat dalam buku, baik pencatatan stok barang digudang, pencatatan data pembelian barang, pencatatan data penjualan dari hari ke hari, pembuatan nota penjualan dan nota retur penjualan serta pembuatan laporan perbulan kepada pemilik Masalah berikutnya adalah ketidak cocokan antara hasil pencatatan pada buku dan jumlah barang yang tersedia. Dari masalah-masalah yang ada tersebut, penulis berinisiatif untuk mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis komputer untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada kegiatan operasional tersebut Dengan tersedianya sistem informasi tersebut, diharapkan Toko Ahmad Service dapat lebih mudah dalam mengelola persediaan barang, dan meperoleh informasi lebih cepat dan akurat, serta mengurangi risiko terhadap kehilangan data, adapun hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi.*

**Kata kunci:** Perancangan Penjualan, Pembelian, Sparepart.

## 1. Pendahuluan

Pada saat sekarang ini, persaingan usaha sudah sedemikian ketatnya, khususnya dalam dunia perdagangan, termasuk persaingan antara toko yang satu dengan toko yang lain dalam menjual barang yang sejenis. Persaingan tersebut adalah bagaimana cara untuk menarik sebanyak-banyaknya konsumen untuk membeli barang yang dijual sehingga memperoleh keuntungan/laba sebanyak-banyaknya.

Toko Ahmad Service adalah toko yang menjual dan membeli sparepart kendaraan bermotor. Dalam sistem penjualan dan pembelian yang dilakukan toko sistem yang sedang berjalan masih menggunakan sistem manual, dalam arti setiap penyimpanan data dan pembuatan laporan masih dilakukan dengan cara mencatat dalam buku, baik pencatatan stok barang digudang, pencatatan data pembelian barang, pencatatan

data penjualan dari hari ke hari, pembuatan nota penjualan dan nota retur penjualan serta pembuatan laporan perbulan kepada pemilik.

Sistem jual beli barang yang masih manual seringkali menimbulkan masalah-masalah, antara lain: Sering terjadi kesalahan pencatatan data pembelian barang, data penjualan barang dan data stok gudang sehingga akhirnya dalam pembuatan laporan pada setiap bulannya yang ditujukan kepada pemilik toko akan mengalami kesalahan juga. Terkait dengan masalah diatas jika ada dokumen-dokumen pembelian ataupun penjualan yang hilang dalam arsip maka akan sulit untuk menemukan kembali data-data dalam dokumen-dokumen tersebut jika terdapat kesalahan pencatatan data ke dalam buku sebagai media penyimpanan data. Untuk itu diperlukan suatu sistem informasi yang dapat mengatasi masalah tersebut dengan menggunakan sistem komputer.[1]

Sistem informasi dari suatu toko yang bertujuan mencari laba memerlukan suatu sistem yang tidak hanya digunakan bagi kepentingan pencatatan data pembelian, data penjualan, data stok barang serta pembuatan laporan saja, tetapi juga digunakan untuk dapat memberikan pelayanan yang baik kepada konsumen. Setelah menganalisa latar belakang tersebut maka penulis bermaksud membuat sistem manual menjadi sistem komputerisasi yang berbasis client server, sehingga masalah-masalah yang ada di toko Ahmad Service dapat diatasi.[5]

## Metode Penelitian

Tahapan yang ada dalam metode waterfall dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisa Sistem  
Dalam tahapan ini, penulis akan melakukan analisa proses bisnis Toko Ahmad Service dengan melakukan observasi dan pengumpulan data-data sebagai contoh.
2. Desain Sistem  
Dalam tahapan desain sistem, penulis akan membuat sebuah desain meliputi desain basis-data, desain tampilan, dan desain sistem berdasarkan hasil analisa pada tahap pertama.
3. Implementasi Sistem  
Di tahapan implementasi sistem, penulis mulai melakukan penulisan kode sistem menggunakan bahasa pemrograman sesuai dengan spesifikasi yang telah diusulkan.

4. Operation Sistem

Pada tahap terakhir, penulis akan melakukan uji sistem dan melakukan proses instalasi kepada Toko Ahmad Service, dan melakukan evaluasi terhadap sistem yang telah dibuat.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh Rumanta (2012) dengan judul **Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pada Oka Putra Motor Pacitan**, bahwa sistem informasi pada oka putra motor mempercepat proses pengolahan data pembelian dan penjualan.[4]

Pada tahun 2012, Isnandi melakukan penelitian dengan judul **Pembangunan Aplikasi Pembelian dan Penjualan Barang Pada Toko Ritza Elektronik Punung**, dijelaskan bahwa proses pengolahan data penjualan masih dilakukan secara konvensional sehingga berdampak terhadap keterlambatan didalam penyampaian suatu data informasi baik kepada pimpinan maupun kepada konsumen. Dengan adanya sistem informasi penjualan akan mempermudah proses pencarian dan mengupdate suatu data untuk sebuah informasi yang lebih akurat dan lebih tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan dan diinginkan oleh pemakai atau user.[2]

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka penulis bermaksud membangun sistem penjualan dan pembelian sparepart kendaraan bermotor pada Toko Ahmad Service. yang dapat membantu pihak toko mempermudah proses pencarian dan mengupdate suatu data untuk sebuah informasi yang lebih akurat dan lebih tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan dan diinginkan oleh pemakai atau user.

3. Analisis Masalah

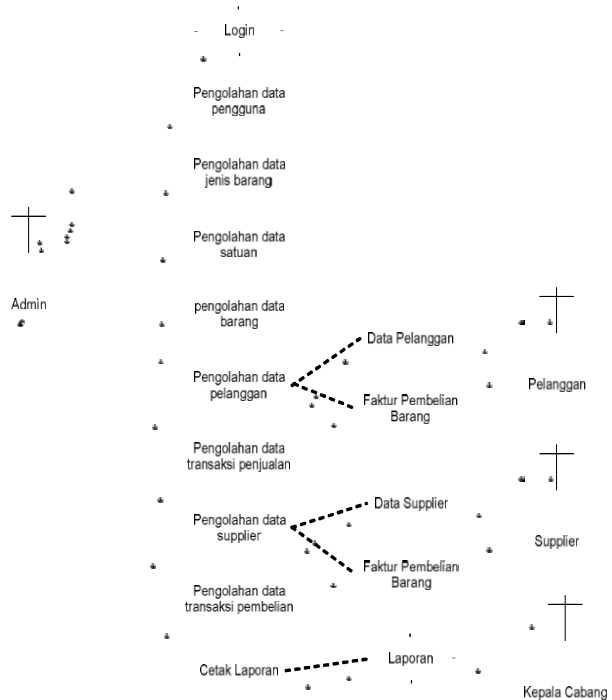
Pada saat ini, prosedur yang diterapkan pada Toko Ahmad Service dalam pengolahan data penjualan dan pembelianya masih secara konvensional. setiap pengolahan data transaksi baik transaksi pembelian maupun penjualan masih menggunakan sistem pencatatan pada buku besar, sehingga sering terjadi kesulitan dalam pengontrolan persediaan barang, kesulitan dalam pembuatan laporan penjualan dan pembelian, membutuhkan waktu lama dalam pencarian data barang dan rusak dan hilangnya buku pencatatan konvensional

Perancangan

Dalam perancangan sistem informasi ini, penulis menggunakan metode UML sebagai desain aplikasi program tersebut yang akan dibuat.

Use Case Diagram

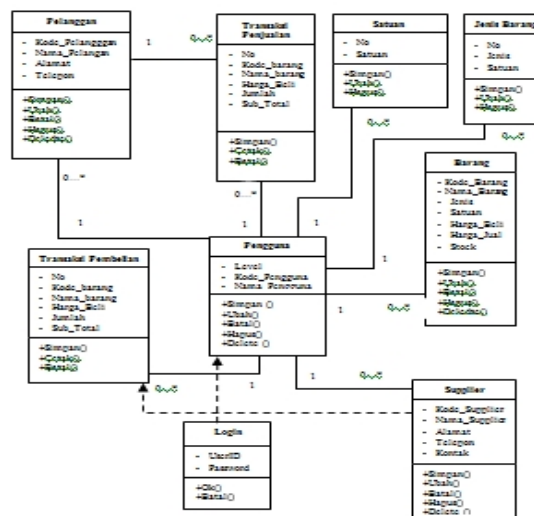
Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan di bangun. Maka digambarlah suatu bentuk diagram Use Case



Gambar 1. Rancangan Use Case Diagram[3]

Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem dan menggambarkan atribut, operasi dan hubungan antara kelas.



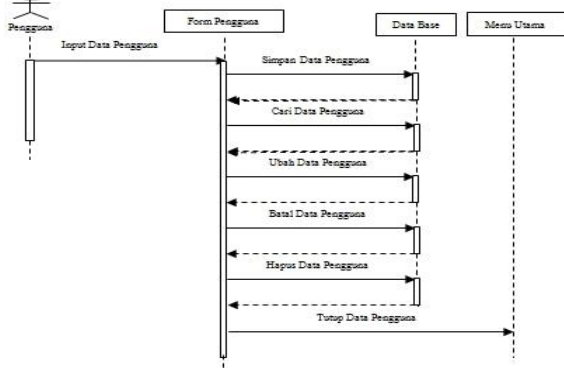
Gambar 2. Rancangan Class Diagram

Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, dalam use case. Berikut merupakan Sequence Diagram yang dirancang

*Sequence Diagram* Pengguna

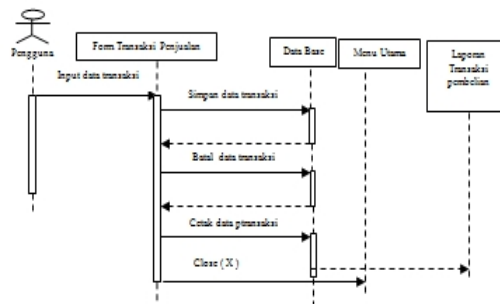
Sequence ini untuk menyimpan data pengguna dengan mengisi form aplikasi yang terhubung dengan database



Gambar 3. *Sequence Diagram* Pengguna

*Sequence Diagram* Transaksi penjualan

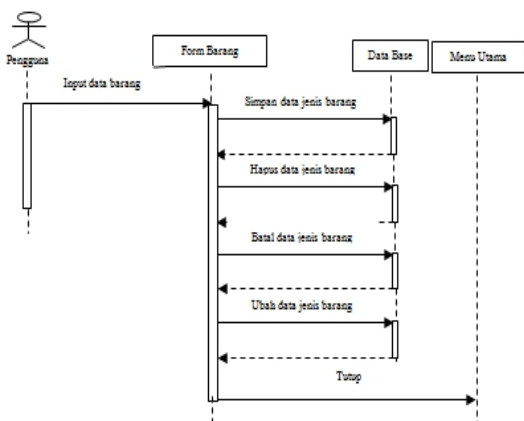
Sequence ini menampilkan bagaimana kita melakukan Transaksi Penjualan hingga sampai laporan pembelian.



Gambar 6. *Sequence Diagram* Transaksi Penjualan

*Sequence Diagram* Barang

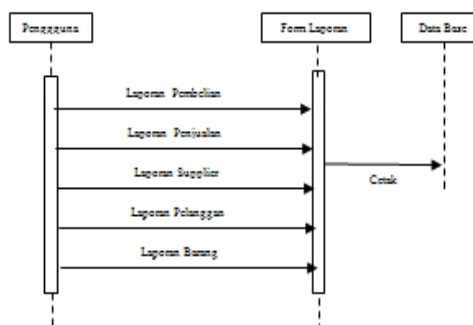
Sequence ini sebagai pemesanan barang yang langsung berhubungan dengan database



Gambar 4. *Sequence Diagram* Barang

*Sequence Diagram* Laporan

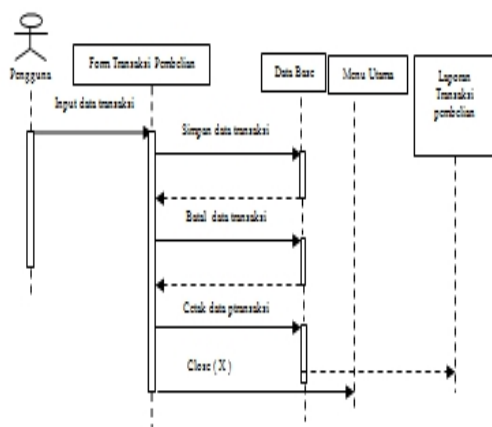
Sequence ini sebagai laporan yang terkoneksi dengan database



Gambar 7. *Sequence Diagram* Laporan

*Sequence Diagram* Transaksi pembelian

Sequence ini menampilkan alur Transaksi Pembayaran dan laporan pembelian

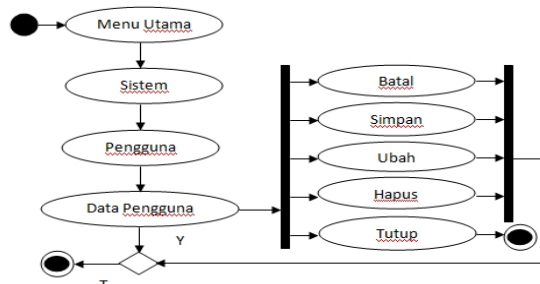


Gambar 5. *Sequence Diagram* Transaksi pembelian

*Activity Diagram*

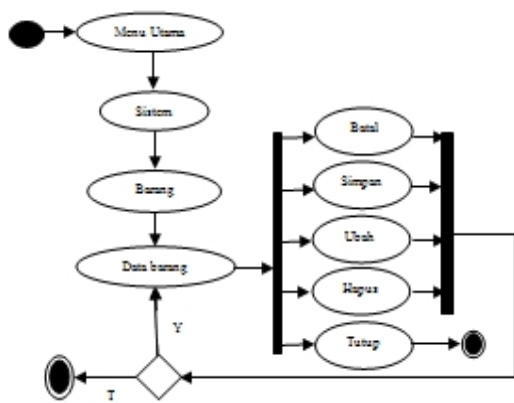
*Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Berikut adalah gambar *activity diagram* dari sistem yang dibangun. Berikut merupakan *Activity Diagram* yang dirancang pada aplikasi yang dibangun.

*Activity Diagram* Data Pengguna



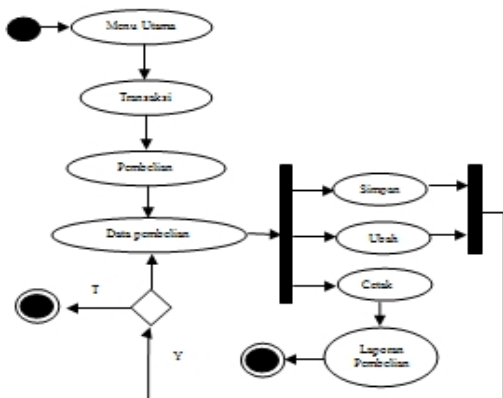
Gambar 8. *Activity Diagram* Data Pengguna

Activity Diagram Barang



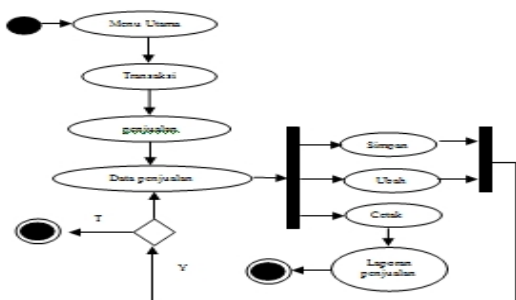
Gambar 9. Activity Diagram Barang

Activity Diagram Transaksi Pembelian



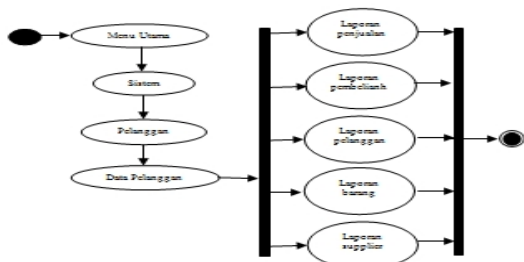
Gambar 10. Activity Diagram Transaksi Pembelian

Activity Diagram Transaksi Penjualan



Gambar 11. Activity Diagram Transaksi Penjualan

Activity Diagram Laporan



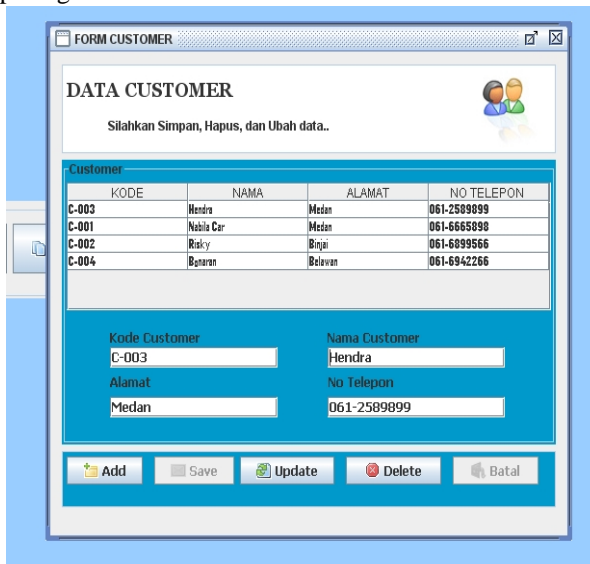
Gambar 12. Activity Diagram laporan

4. Pembahasan

Pada tahapan ini menjelaskan hasil rancangan, tampilan program aplikasi dan kesimpulan dari uji coba baik dari analisa hasil serta kelebihan dan kekurangan dari hasil perancangan.

Tampilan Input Data Customer

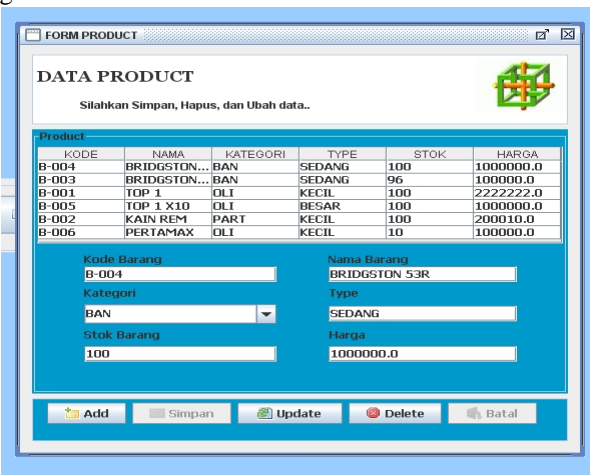
Form input data customer ini bertujuan untuk menginput data mengenai Pelanggan. Seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 13. Form Costumer

Form Data Produk

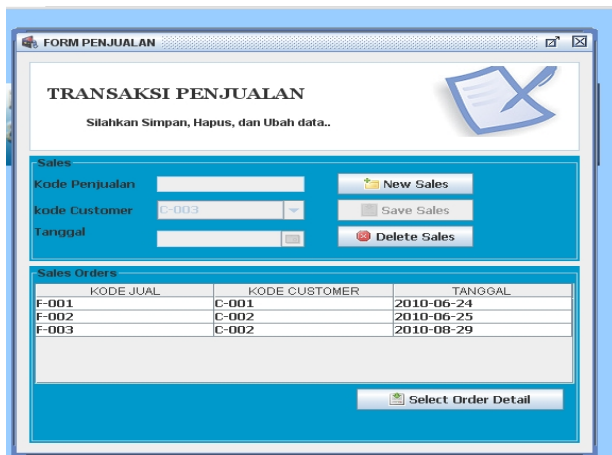
Form input data customer ini bertujuan untuk menginput data mengenai produk. Seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 14. Data Produk

Form Penjualan

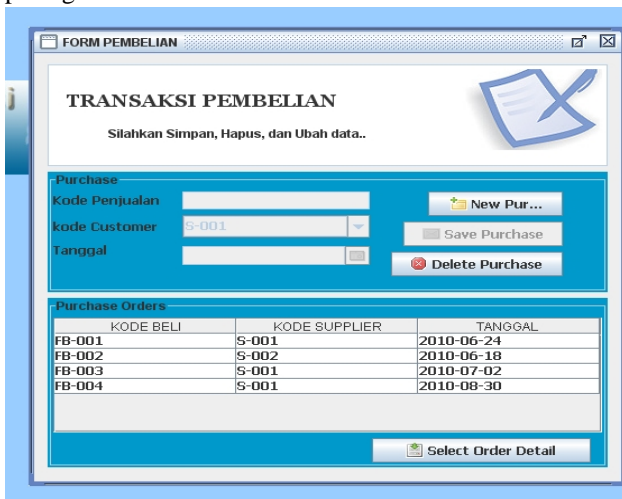
Form penjualan ini bertujuan untuk menginput semua transaksi penjualan yang ada. Seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 15. Transaksi Penjualan

**Form Pembelian**

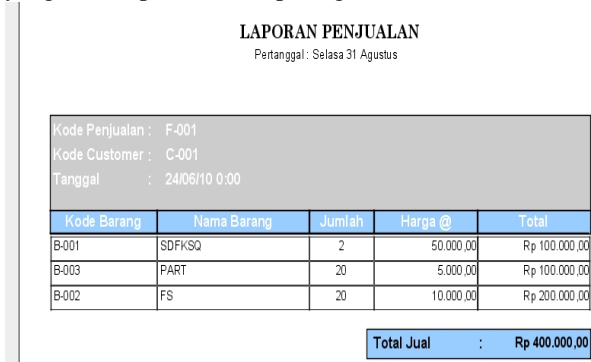
Form pembelian ini bertujuan untuk menginput semua transaksi pembelian yang ada. Seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 16. Transaksi Pembelian

**Laporan Penjualan**

Laporan penjualan ini bertujuan untuk menampilkan semua laporan dari transaksi penjualan yang ada. Seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 17. Laporan Penjualan

**Laporan Pembelian**

Laporan pembelian ini bertujuan untuk menampilkan semua laporan dari transaksi pembelian yang ada. Seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 18. Laporan Pembelian

**Laporan Stok Barang**

Laporan pembelian ini bertujuan untuk menampilkan semua data dari barang yang tersedia. Seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 19. Laporan Stok Barang

Dalam perancangan Perancangan Sistem Penjualan Dan Pembelian Barang Pada Toko Ahmad Service ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman Java dan menggunakan MySql sebagai databasenya. Perintah-perintah yang ada pada program yang penulis buat juga cukup mudah untuk dipahami karena pemakai hanya perlu mengklik tombol-tombol yang sudah tersedia sesuai kebutuhan.

Alasan di atas dapat menjadi tujuan untuk meningkatkan efektivitas kerja dan bisa lebih memaksimalkan sumber daya yang terkait dengan Perancangan Sistem Penjualan Dan Pembelian Barang Pada Toko Ahmad Service ini.

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem yang akan dirancang yaitu :

- a. Dengan adanya aplikasi ini pihak Toko Ahmad Service tidak lagi mengalami kesulitan dalam mengolah data yang ada.
- b. Mempermudah pihak Toko Ahmad Service dalam menjalankan proses penjualan dan pembelian barang sehari – harinya.
- c. Tersedianya laporan Penjualan, Pembelian dan stok Barang yang dapat dengan mudah diketahui .

Adapun kekurangan dari program yang penulis rancang ini antara lain :

- a. Aplikasi ini hanya berlaku untuk proses penjualan dan pembelian di Toko Ahmad Service saja.
- b. Aplikasi yang dibangun tidak dibangun berbasis client server sehingga hanya dapat dijalankan di satu komputer saja.
- c. Belum adanya sistem keamanan yang baik dalam perancangan sistem ini.

## 5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis pada kantor Toko Ahmad Service, maka penulis akan menarik kesimpulan. Adapun kesimpulan yang penulis kemukakan adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang penulis rancang hanya dapat digunakan untuk membantu proses penjualan dan pembelian dan belum dapat digunakan untuk menghasilkan suatu data yang lebih spesifik lagi mengenai aktivitas Toko Ahmad Service.
- b. Dari proses pembuatan sistem informasi yang baru dapat diketahui bahwa untuk menyusun suatu sistem informasi yang baik, tahap-tahap yang perlu dilakukan adalah dengan mempelajari sistem yang ada dan berlaku saat ini, kemudian mendesain suatu sistem yang dapat mengatasi masalah serta mengimplementasikan sistem yang dirancang.
- c. Dengan dilakukannya pemakaian sistem informasi yang tepat terutama dalam masalah data kepegawaian, maka hasil yang diperoleh dalam menangani masalah tersebut akan jauh lebih baik, sehingga data yang dibutuhkan akan lebih cepat dan efisien sekalipun data yang diolah banyak.

## Daftar Pustaka

- [1] Yakub.2012. *Pengantar Sistem Informasi*.Yogyakarta, Graha Ilmu.
- [2] Isnandi, Bambang Eka Purnama, *Pembangunan Aplikasi Pembelian dan Penjualan Barang pada Toko Ritza Elektronik Punung*, *Speed Journal Indonesian Journal on Computer Science - Vol 10 No 3 – Agustus 2013* , ISSN 1979 – 9330, speed.unsa.ac.id
- [3] Puspita Dwi Astuti, Ramadian Agus Triyono (2013), *Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari, IJCSS) 15 - Indonesian Journal on Computer Science Speed - FTI UNSA Vol 10 No 1 Februari 2013 - ijcss.unsa.ac.id*, ISSN 1979 – 9330
- [4] Rumanta (2013), *Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pada Oka Putra Motor Pacitan*, *Speed Journal Indonesian Journal on Computer Science - Vol 10 No 3 – Agustus 2013* , ISSN 1979 – 9330, speed.unsa.ac.id
- [5] Riksandriyo (2013), *Aplikasi Sistem Pengolahan Data Penjualan Dan Profit Pada Traffix Distro Pacitan*, *Speed Journal -*

## Biodata Penulis

**Harris Kurniawan**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi Komputer STMIK STMIK Potensi Utama Medan, lulus tahun 2010.