

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PERALATAN HIKING BERBASIS DESKTOP PADA TOKO CIMONE *OUTDOOR* TANGERANG

Eka Wulansari Fridayanthie

Program Studi Manajemen Informatika AMIK "BSI Tangerang"

Jl. Letnan Sutopo BSD Serpong, Tangerang Selatan

Email: eka.ewf@bsi.ac.id

ABSTRACT

In today's era of globalization, information technology and computers will play a decisive role in business competition. Success in mastering information technology will determine the company's success in competing. With the development of information technology and computers are very fast, the use of computer technology to be very effective when applied to a company, organization or government agency. The system is designed with object-oriented methodology, and implemented using language pemrograman Visual Studio 2005 and Microsoft Office Access as its database. Results from this study can be concluded that the system that created this information can allow a user to resolve minor problems that often occur without the help helpdesk.

Key Word : Business Applications, Sales Activities, Information Systems

1. PENDAHULUAN

Toko Cimone *Outdoor* merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan barang alat-alat *outdoor*. Dalam kegiatan penjualan barang belum menggunakan komputer secara keseluruhan yang saling terintegrasi antara satu dengan yang lainnya sebagai alat bantu kerja, sehingga dalam kegiatan sehari-hari masih terdapat kegiatan yang menggunakan pencatatan secara manual. Kekurangan cara manual dalam kegiatan penjualan barang adalah masih sering terdapatnya kesalahan dalam pencatatan dan banyaknya media kertas yang digunakan dalam kegiatannya.

Menurut Sanusi dkk (2012:1) Sistem informasi penjualan rumah merupakan salah satu pengaplikasian sistem yang terkomputerisasi dalam bidang teknologi informasi. Ini membuktikan bahwa teknologi informasi telah mempengaruhi kinerja perusahaan. Dilatar belakangi oleh sulitnya bagi bagian administrasi penumpukan arsip dokumen, kesulitan dalam membuat laporan yang tepat karena lamanya mencari data konsumen, seringkali terjadinya kesalahan pembuatan laporan penjualan. Tujuan dari penelitian

ini perancangan sistem informasi transaksi penjualan rumah. Metodologi yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah dengan metodologi *Unified Approach* (UA). Dengan adanya sistem informasi penjualan rumah ini dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan bagian administrasi dalam mengakomodasi transaksi penjualan rumah dan laporan transaksi penjualan serta pencarian identitas data konsumen.

Dalam memberikan peranan sistem yang lebih baik, maka diperlukan sebuah sistem informasi penjualan barang didalam pengelolannya sehingga dapat mengoptimalkan kinerja perusahaan dalam kegiatan penjualan barang.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Jurnal

Menurut Iskandar dkk (2008:1) Semua perusahaan pada dasarnya mempunyai tujuan akhir yang relatif sama yaitu menjalankan segala kegiatan operasional perusahaan mencapai tujuan. Hal ini disebabkan oleh semakin banyaknya transaksi dan besarnya biaya transaksi yang terjadi, yang sampai saat ini dokumen-dokumen penjualan maupun

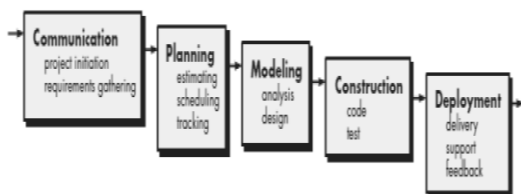
laporan penjualan masih ditangani secara manual.

Menurut Gozali dkk (2012:1) Untuk merancang kegiatan sistem informasi penjualan buku pada PD. Restu percetakan diperlukan metodologi untuk pengembangan sistem yang terdiri dari sederetan kegiatan yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa tahapan, sistem metodologi yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan *System Traditional Development* (STD). penggunaan Sistem Informasi Penjualan dapat membantu bagian administrasi dalam mengelola penjualan dan pembuatan laporan-laporan. Selain itu sistem informasi ini juga dapat dengan mudah menghasilkan laporan-laporan mengenai informasi penjualan perbulan atau pertahun dengan akurat, tepat, relevan sesuai yang diharapkan. Dikutip dari kesimpulan Jurnal.

2.2. Konsep Dasar Model Pengembangan Sistem

Menurut Pressman (2010:39) model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. [4] Berikut ini ada dua gambaran dari *waterfall* model.

Fase-fase dalam model *waterfall* menurut referensi Pressman :



Gambar 1. *Waterfall* Pressman

2.3. Konsep Dasar Pemrograman

Program menurut Nugroho (2011:121) program dapat di artikan “suatu cara baru dalam berfikir serta berlogika untuk menhadapi masalah-masalah yang dicobaatasi dengan bantuan komputer”. Bahasa pemrograman merupakan notasi untuk memberikan perintah secara tepat

program komputer. Berbeda dengan bahasa, misalkan Bahasa Indonesia dan Inggris yang merupakan bahasa alamiah (*natural language*), sintaksis dan semantik bahasa pemrograman komputer ditentukan secara jelas dan terstruktur, sehingga bahasa pemrograman juga disebut sebagai bahasa formal (*formal language*).

a. Pemrograman Berorientasi Objek (OOP)
Menurut Nugroho (2011:121) Pemrograman berorientasi objek atau *Object Oriented Programming* (OOP) adalah suatu cara baru dalam berpikir serta berlogika untuk menghadapi masalah-masalah yang akan dicoba atasi dengan bantuan komputer. Adapun konsep yang mendukung pada pemrograman berorientasi objek :

1) *Object*

Menurut Nugroho (2011:126) *Object* berfungsi untuk membungkus data dan fungsi bersama menjadi suatu unit dalam sebuah program komputer; objek merupakan dasar dari modularitas dan struktur dalam sebuah program komputer berorientasi objek

2) *Class*

Menurut Nugroho (2011:126) *Class* berfungsi mengapsulkan objek-objek. Suatu kelas tunggal dapat digunakan untuk menciptakan sejumlah objek. Selain itu, suatu kelas juga dapat digunakan untuk menciptakan kelas-kelas lain yang mewarisi sebagian atau seluruh data.

3) *Polimorphisme*

Menurut Nugroho (2011:126) *Polimorphism* memungkinkan kelas-kelas berbagi data serta perilaku yang sama. Pada konteks pemrograman, hal itu memungkinkan pengurangan ukuran kode dan menyediakan kemungkinan pengembangan sistem/perangkat lunak yang lebih mudah dipelihara.

4) *Inheritance*

Menurut Nugroho (2011:127) *Inheritance* (pewarisan) adalah teknik yang menyatakan bahwa anak dari objek akan mewarisi data/atribut dan metode dari induknya langsung. Bila *inheritance* dipergunakan, kita tidak perlu membuat atribut dan metode lagi pada anaknya.

b. Microsoft Visual Basic .NET

Menurut Hidayatullah (2012:5), visual basic .NET adalah visual basic yang direkayasa kembali untuk digunakan pada *platform* .NET sehingga aplikasi yang dibuat menggunakan visual basic .NET dapat berjalan pada sistem komputer apapun, dan dapat mengambil data dari *server* dengan tipe apapun asalkan terinstal .NET Framework.

c. Microsoft Access

Menurut Hidayatullah (2012: 6) Microsoft Access adalah sebuah program aplikasi basis data komputer relasional yang ditujukan untuk kalangan rumahan dan perusahaan kecil hingga menengah.

2.4. Peralatan Pendukung Sistem (Tools System)

Peralatan pendukung mempunyai pengertian sebagai media yang dibutuhkan oleh setiap *programmer* untuk membantu mempermudah dalam pembuatan, pembacaan logika dan algoritma program, serta membantu untuk mengetahui alur program yang dibuat. Peralatan pendukung yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah :

2.4.1. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Nugroho (2011:125), UML yang merupakan sintesis dari tiga metode analisis dan perancangan berbasis objek serta ditambah dengan keunggulan metode-metode berorientasi objek lainnya (*Fusion, Shlaer-Mellon, Coad-Yourdon*) yang

juga disintesis dalam UML menawarkan pendekatan yang cukup baik yang sudah digunakan di industri perangkat lunak.

Abstraksi konsep dasar UML terdiri dari *structural classification, dynamic behaviour* dan *model management*. UML mendefinisikan diagram – diagram sebagai berikut :

a. Diagram Use-case (Use Case Diagram)

Use case adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. *Use Case Diagram* merupakan inti fungsionalitas koheren yang diekspresikan sebagai transaksi-transaksi yang terjadi antara actor dan system.

b. Diagram Aktifitas (Activity Diagram)

Activity diagram adalah teknik untuk mendiskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus.

c. Diagram Komponen (Component Diagram)

Hal penting pada *component diagram* adalah *component* yang mewakili potongan-potongan yang independen yang bisa dipesan dan diperbaharui sewaktu-waktu.

d. Diagram Deployment (Deployment Diagram)

Deployment diagram menunjukkan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakan bagian-bagian *software* yang berjalan pada bagian *hardware*.

e. Class Diagram

Menggambarkan struktur *object system*. Diagram ini menunjukkan *class object* yang menyusun sistem dan juga hubungan antara *class object* tersebut.

f. Sequence Diagram

Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah *use case* atau operasi.

2.4.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

“Model *Entity Relationship* merupakan salah satu pemodelan data konseptual yang paling sering digunakan dalam proses pengembangan basis data bertipe relational. Penggunaannya yang sangat luas diakibatkan beberapa faktor, yaitu kemudahan, penggunaan secara luas *Computer Aided Software Engineering (CASE)*” (Nugroho,2011:53).

3. METODE PENELITIAN

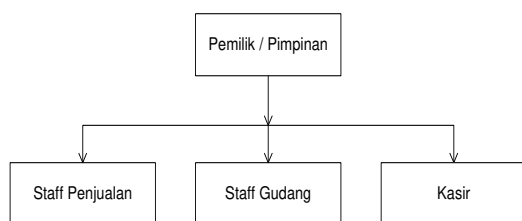
3.1. Tinjauan Perusahaan

Terkenalnya keindahan alam Indonesia yang tak terhitung banyaknya, memicu peminat pecinta kegiatan alam untuk menjelajahi beberapa tempat tersebut dengan tujuan ingin menikmati keindahannya secara langsung. Dengan semakin banyaknya penggiat alam berdampak semakin besarnya permintaan pasar pada peralatan penggiat alam atau peralatan *outdoor*. Toko Cimone *Outdoor* yang bergerak dibidang distributor peralatan penggiat alam, berharap dapat memenuhi permintaan para penggiat alam untuk semua sektor kegiatan alam dalam mendapatkan peralatan penunjang kegiatannya.

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Toko Cimone *Outdoor* adalah toko yang bergerak dibidang penjualan peralatan penggiat alam yang berdiri pada tahun 2000, pada awalnya berdiri sebagai toko saja yang melayani penjualan secara langsung ke pengguna dan meningkat bertambah lebih besar selain toko juga sebagai distributor pada tahun 2010.

3.1.2. Struktur Organisasi

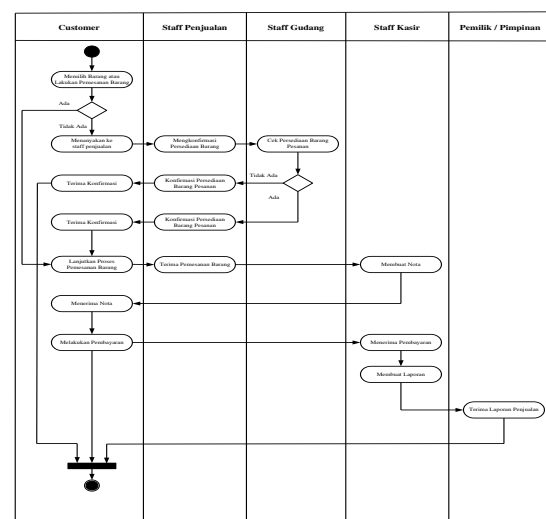


Gambar 2. Struktur Organisasi Toko Cimone *Outdoor*

3.2. Proses Bisnis Sistem

1. *Customer* yang ingin membeli barang dapat datang langsung ke toko atau melakukan pemesanan dengan melalui telepon sebagai bukti pemesanan barang. Berdasarkan barang yang dipesan kemudian staff penjualan menghubungi bagian gudang untuk mengecek apakah barang ada atau tidak. Setelah melakukan pengecekan maka staff gudang akan mengkonfirmasi kepada staff penjualan. Jika barang yang di pesan oleh customer tidak ada maka staff penjualan akan mengkonfirmasi ke customer bahwa barang yang di pesan tidak ada, tapi jika barang yang di pesan ada maka staff penjualan juga akan mengkonfirmasi bahwa barang ada dan melanjutkan proses pemesanan. Customer melakukan pembayaran kemudian staff penjualan akan membuat nota penjualan dan kwitansi untuk staff gudang dan staff pengiriman sebagai proses penyiapan dan pengiriman barang,. Kemudian *customer* menerima barang beserta nota penjualan dan Kwitansi. Tiap bulan staff penjualan membuat laporan penjualan barang berdasarkan data-data yang ada. Laporan tersebut diserahkan kepada pemilik/pimpinan.

2. *Activity Diagram* Proses Bisnis Sistem



Gambar 3. Activity Diagram Proses Bisnis

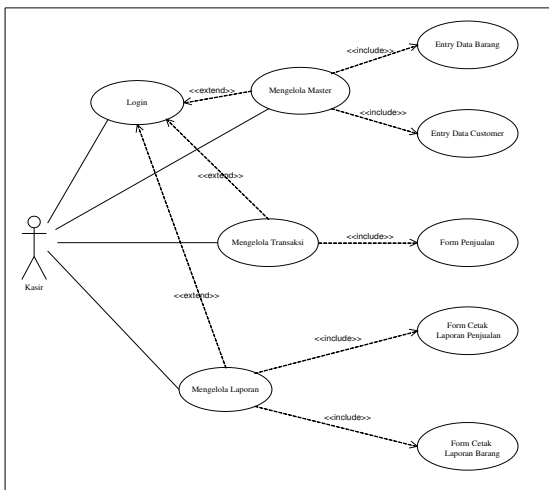
4. PEMBAHASAN

4.1. Analisa Kebutuhan Software

Perancangan sistem informasi penjualan barang berbasis aplikasi desktop dimana staff penjualan dan Customer bertatap muka langsung. Proses transaksi penjualan dilakukan dengan pemesanan langsung dari Customer.

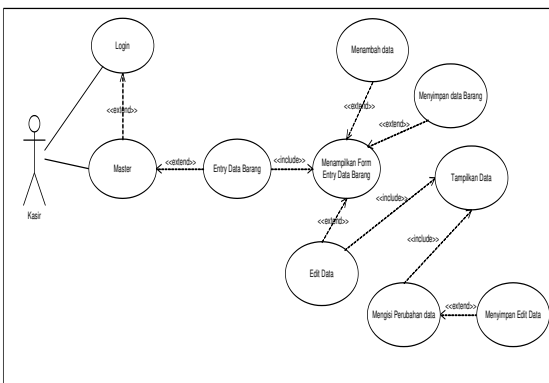
A. Use Case Diagram

1. Use Case Diagram Form Utama Penjualan Barang



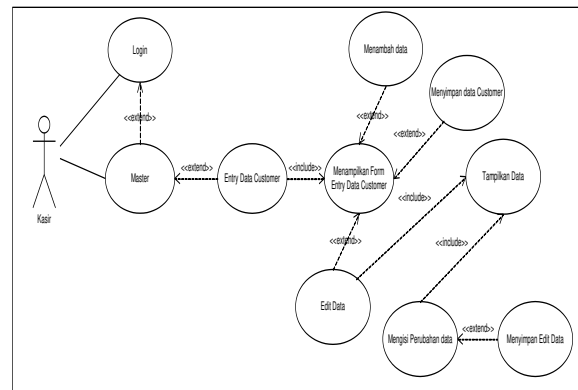
Gambar 4. Use Case Diagram Form Utama Penjualan Barang

2. Use Case Diagram Entry Data Barang



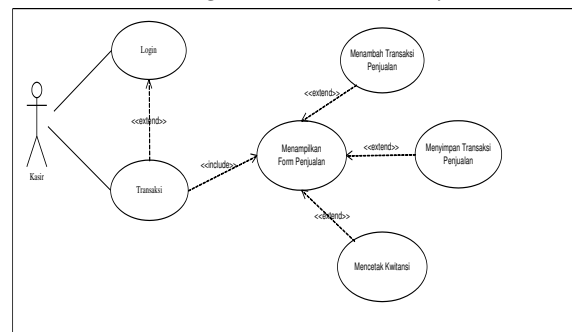
Gambar 5. Use Case Diagram Entry Data Barang

3. Use Case Diagram Entry Data Customer



Gambar 6. Use Case Diagram Entry Data Customer

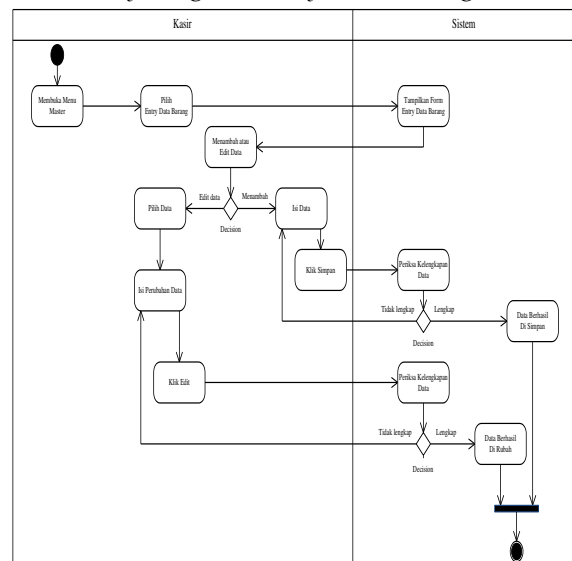
4. Use Case Diagram Transaksi Penjualan



Gambar 7. Use Case Diagram Transaksi Penjualan

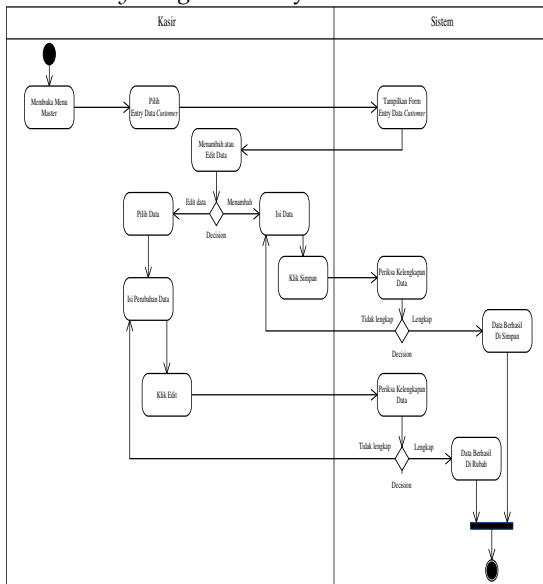
B. Activity Diagram

1. Activity Diagram Entry Data Barang



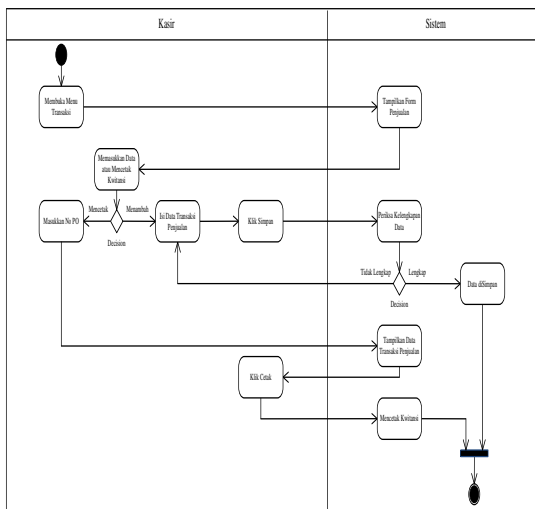
Gambar 8. Activity Diagram Entry Data Barang

2. Activity Diagram Entry Data Customer



Gambar 9. Activity Diagram Entry Data Customer

3. Activity Diagram Transaksi Penjualan



Gambar 10. Activity Diagram Transaksi Penjualan

4.2. Desain

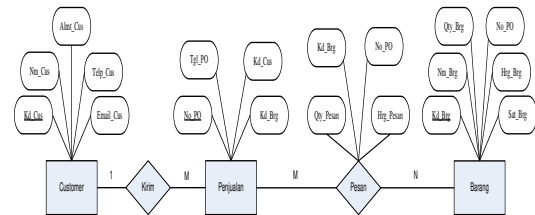
Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang di perkirakan sebelum dibuat coding, proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface dan detail (algoritma) prosedural. Dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language) sebagai salah satu alat bantu

yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek.

4.2.1. Database

Berikut penggambaran database yang digunakan agar sistem informasi penjualan barang dapat diaplikasikan dengan baik :

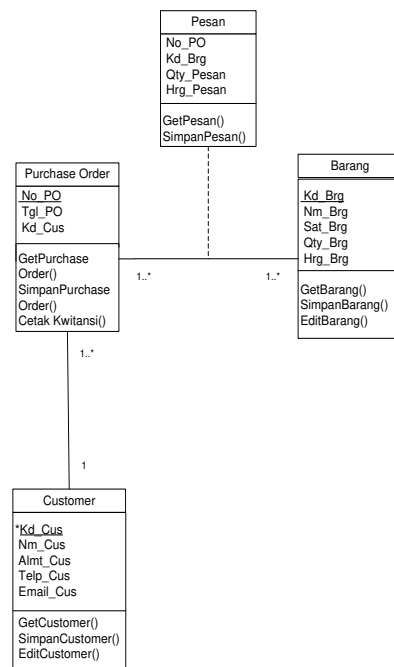
1. Entity Relationship Diagram



Gambar 11. Entity Relationship Diagram Sitem Informasi Penjualan Barang

4.2.2. Software Architecture

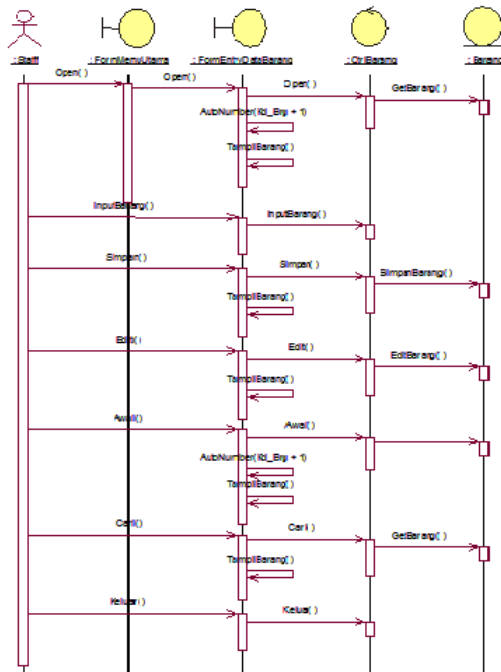
1. Class Diagram Sitem Informasi Penjualan



Gambar 12. Class Diagram Sistem Informasi Penjualan Barang.

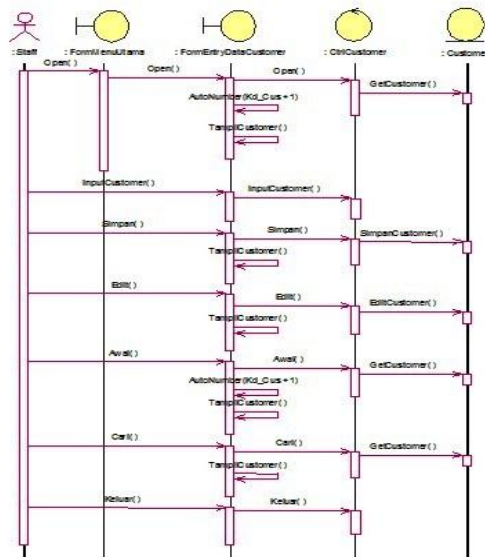
2. Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Entry Data Barang



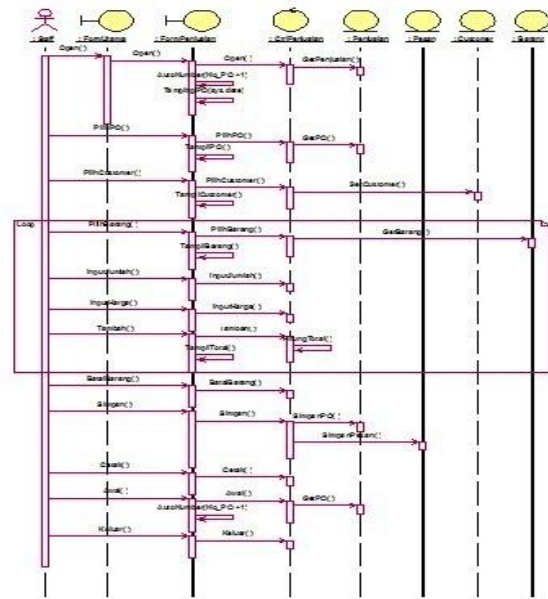
Gambar 13. Sequence Diagram Entry Data Barang

b. Sequence Diagram Entry Data Customer



Gambar 14. Sequence Diagram Entry Data Customer

c. Sequence Diagram Transaksi Penjualan



Gambar 15. Sequence Diagram Transaksi Penjualan

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari pembahasan yang sudah diuraikan maka penulis mencoba membuat kesimpulan seperti berikut ini:

1. Sistem komputerisasi sangat mendukung proses kerja seperti penyimpanan data sehingga dengan mudah dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh staff penjualan pada saat dibutuhkan.
2. Penyimpanan data dalam database memudahkan penyimpanan, pencarian, dan pemeliharaan data, sehingga tidak perlu lagi menyimpan data dalam media kertas yang mudah hilang dan rusak seperti pada sistem manual.

5.2. Saran

Berikut ini saran – saran yang coba penulis berikan untuk mengatasi masalah yang ada :

1. Saran dari analisa aspek manajerial, Dilakukan *back - up* secara berkala terhadap data - data yang penting untuk mengantisipasi keadaan yang tidak diinginkan seperti kehilangan data atau

kerusakan data, mencetak laporan secara berkala untuk mengetahui perkembangan penjualan pada perusahaan untuk mempermudah atasan menganalisa pasar penjualan pada setiap periode.

2. Saran dari aspek penelitian selanjutnya, mengembangkan sistem lebih lanjut seperti sistem informasi pembelian dan persediaan barang, sistem informasi *delivery* dan sistem informasi *inventori*.

DAFTAR PUSTAKA

- Gozali, Lukman, Erwin Gunadhi dan Rina KurniaWati. 2012. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Buku pada PD. Restu Percetakan. ISSN: 2302-7339. Garut: Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut. Vol. 09. No. 25 2012.
- Hidayatullah, Priyanto. 2012. Visual Basic .NET membuat aplikasi database dan program kreatif. Bandung: Informatika.
- Iskandar, Agus dan A. Haris Rangkuti. 2008. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai pada PT. Klaten Bercahaya. ISSN: 1978-9483. Jakarta: Jurnal Basis Data, *ICT Research Center UNAS*. Vol. 3. No. 2 Nopember 2008.
- Nugroho, Adi. 2011. Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data. Jakarta : Andi.
- Pressman, Roger. 2010. *Software Engineering: A Practitioner Approach*. Diambil dari : [ce.sharif.edu/courses/84-85/1/ce474/resources/root/Pressman Software%20Engineering.pdf](http://ce.sharif.edu/courses/84-85/1/ce474/resources/root/Pressman%20Software%20Engineering.pdf) (08 Mei 2013).
- Sanusi, Resy Silvia Putu, Dini Destiani dan Asep Deddy. 2012. Perancangan Sistem Informasi Transaksi Penjualan Rumah. ISSN: 2302-7339. Garut: Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut. Vol. 09. No. 23 2012.

