

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JASA BARBERSHOP DAN COFFEE PADA GENTLEMEN BARBERSHOP AND COFFEE

Yohannes Yahya Welim¹⁾, Abie Rizal Nur Afifi²⁾

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260

Telp: (021) 5853753, Fax : (021) 5853753

E-mail : yahyabl88@yahoo.com¹⁾, abie.rizal7@gmail.com²⁾

Abstract

Gentlemen Barbershop is a business entity engaged in the hair cutting service and coffee or any equipment or accessories or other products. In the field both the employee and the owner is still experiencing constraints that is, the form of service and sales administration is still manual. So when the owner asked for his monthly report which still uses handwritten notes. The problem that often occurs in the agency is the emergence of a mistake in administration and administrative records. The storage of notes that are used as archives is less tidy because the service reports and sales reports are combined into one report that causes frequent difficulties in the search process, so that if at any time needed a desired report will take a long time in the process pembuatannya. Report writing is sometimes inaccurate and untidy, which can lead to misunderstandings between the cashier and the barbershop owner. Based on the above, it is necessary to create a computerized system. The design of the system to be used using object oriented. On-going system analysis is described using the Activity diagram and an explanation of the process to be designed using the use case diagram. The design of the system, using entity relationship diagrams, LRS, normalization, and tools that are used to support systems designed by using sequence diagrams, entity diagrams, boundary, and control diagrams. From the design analysis done, will produce a "Design of Information Systems Service Barbershop and CoffeeBased ObjectOriented On Gentlemen BarbershopAnd Coffee", to help administrative problems in the agency.

Keywords: information system, sales, service.

Abstrak

Gentlemen Barbershop merupakan suatu badan usaha yang bergerak dalam bidang jasa memotong rambut dan coffee maupun segala perlengkapan atau aksesoris maupun produk lainnya. Pada bidang tersebut baik pihak pegawai maupun pemilik masih mengalami kendala yaitu, bentuk pelayanan jasa serta administrasi penjualan masih bersifat manual. Sehingga ketika pemilik meminta laporan perbulannya yang masih menggunakan pencatatan tulis tangan. Masalah yang sering terjadi pada instansi tersebut ialah timbulnya suatu kesalahan dalam pengerjaan dan pencatatan administrasi. Penyimpanan nota - nota yang di gunakan sebagai arsip dirasa kurang rapi karena laporan jasa dan laporan penjualan digabung menjadi satu laporan yang menyebabkan sering terjadinya kesulitan dalam proses pencariannya, sehingga jika suatu saat dibutuhkan sebuah laporan yang diinginkan akan memakan waktu yang lama dalam proses pembuatannya. Penulisan laporan terkadang tidak akurat dan tidak rapi, yang dapat menimbulkan salah pengertian antara kasir dengan pemilik barbershop. Berdasarkan hal di atas, maka dirasa perlu untuk dibuatkan suatu sistem yang terkomputerisasi. Rancangan sistem yang akan digunakan menggunakan object oriented. 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, normalisasi, dan alat yang di gunakan untuk mendukung sistem yang di rancang dengan menggunakan sequence diagram, entity diagram, boundary, dan control diagram. Dari analisa perancangan yang dilakukan, akan menghasilkan sebuah "Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa BarbershopDan CoffeeBerdasarkan ObjectOriented Pada Gentlemen BarbershopAnd Coffee", untuk membantu permasalahan administrasi pada instansi tersebut.

Kata kunci: sistem informasi, penjualan, service.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gentlemen Barbershop adalah suatu usaha yang bergerak dibidang jasa dan penjualan tunai maupun segala perlengkapan atau aksesoris lainnya. *Gentlemen Barbershop* berusaha melakukan pelayanan yang terbaik dan memberikan kemudahan bagi para pelanggan

yang membutuhkan jasa pemotongan dan layanan penjualan barang.

Berdasarkan hal tersebut, penulis mencoba untuk memberikan masukan dengan melakukan analisa terhadap kekurangan yang perlu diperbaiki dengan mengubah sistem manual menjadi terkomputerisasi yang diharapkan akan membantu

dalam proses pengolahan data pada *barbershop* tersebut sehingga dapat menyajikan kebutuhan akan data dan informasi yang efektif dan efisien sehingga dapat membantu dalam proses evaluasi kerja. Dalam penulisan penelitian ini penulis akan membahas mengenai “Pemodelan Sistem Informasi *Barbershop And Coffee* Berbasis *Object Oriented* Pada *Gentlemen Barbershop*”.

1.2 Masalah

Sistem yang sedang berjalan pada *Gentlemen Barbershop* masih mempunyai beberapa kekurangan. Dalam menjalankan kegiatannya sering menghadapi permasalahan, antara lain:

- a. Dokumen masih berfungsi ganda, sehingga nota jasa pemotongan dan pembayaran barang masih menjadi satu.
- b. Sulit membedakan antara dokumen kerja pegawai dengan yang lainnya, karena selama ini menggunakan nota yang berfungsi sebagai nota pembayaran.
- c. Sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data transaksi dan pembuatan laporan sehingga menjadi kurang informatif selama pembuatan laporan.
- d. Pembuatan laporan memakan waktu yang lama karena harus melihat dan merekap dokumen yang terpisah, terutama untuk pembuatan laporan perbulannya.
- e. Pencatatan stok tidak berulang sehingga sering terjadi nya selisih stok pada barang dan *coffee*

1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan

1.3.1. Tujuan Penulisan

- a. Memisahkan antara nota pembayaran dan nota penjualan.
- b. Membuat dokumen yang sebelumnya tidak ada.
- c. Memudahkan dalam pencatatan transaksi sehingga menjadi informatif.
- d. Meningkatkan efektifitas dalam pembuatan laporan sehingga tidak memakan waktu.
- e. Memperbaiki proses pembayaran sehingga tidak ada lagi kesalahan perhitungan.
- f. Membuatkan laporan pendapatan, laporan kerja, laporan rekap barang terlaris sehingga informasi kepada pemilik *barbershop* lebih lengkap.

1.3.2. Manfaat Penulisan

- a. Meningkatkan kualitas dalam kegiatan pelayanan
- b. Menciptakan sebuah sistem yang fleksibel, efisien, dan efektif
- c. Mempermudah dalam penyajian data yang cepat, akurat, serta *up-to-date*
- d. Mengurangi kesalahan dalam proses transaksi dan pembuatan laporan

1.4 Batasan Masalah

Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka penulis membatasi masalah sekaligus mempertajam pembahasan. Sesuai dengan judul penelitian ini maka ruang lingkup akan dibatasi pada permasalahan sistem jasa dan penjualan tunai.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem Informasi menurut *Mudick, R. G* (2009,1) “Sistem Informasi adalah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau prosedur-prosedur atau bagan-bagan pengolahan yang mencari suatu tujuan bersama dengan mengoperasikan data dan barang pada waktu rujukan tertentu untuk menghasilkan informasi dan barang”.

Menurut *Andri Kristnto* (2009,1) “Sistem Informasi merupakan jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi suatu organisasi. Kualitas informasi yang didapat akan berbanding lurus dengan kualitas keputusan yang diambil oleh pihak manajemen pada suatu organisasi. Pada buku yang dikarang oleh *Lonnie D. Bentley dan Jeffrey L. Whitten* (2009 : 21) mengungkapkan :

“Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang”.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut *Tata Sutabri* (2012:38) “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu”.

2.4 Konsep Dasar Analisa Sistem

Menurut *John W. Satzinger* (2009 : 6) pada buku karangannya mendefinisikan sistem informasi sebagai :

”Sistem Informasi didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa bagian yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyediakan, sebagai hasil dari informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan bisnis”.

2.5 Teori Pendukung

- a. Pengertian Penjualan

Penjualan adalah pemindahan hak milik atas barang atau pemberian jasa yang dilakukan kepada pembeli dengan harga yang disepakati bersama dengan jumlah yang dibebankan kepada pelanggan dalam penjualan barang/jasa dalam suatu periode akuntansi. (Rangkuti, 2009 : 57)

- b. Tujuan pelaksanaan sistem penjualan
 1. Memberikan kemudahan dan memperlancar arus kegiatan sistem.
 2. Memberikan kemudahan dalam hal pelayanan serta mampu memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat.
 3. Membantu kelancaran prosedur kerja antar bagian.
 4. Sebagai alat bantu bagi pihak pimpinan dalam mengawasi pelaksanaan sistem.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data atau materi penulisan adalah dengan cara sebagai berikut:

- a. Studi Lapangan

Merupakan kegiatan mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi kemudian menyelesaikannya melalui suatu pengembangan sistem, tahap ini dilakukan dengan cara:

 - 1) Wawancara : Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data-data yang akan diperoleh.
 - 2) Observasi : Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung terhadap hal-hal yang berkaitan dengan penjualan dan *service*.
 - 3) Studi Kepustakaan : Penulisan dilakukan dengan cara menyimpulkan dari data-data yang terdapat dari buku-buku yang menjadi referensi menyangkut sistem yang akan dirancang, diktat atau catatan perkuliahan maupun buku-buku lainnya yang dapat dijadikan pendukung.
 - 4) Studi Dokumentasi : Merupakan metode-metode pengumpulan data melalui arsip-arsip serta dokumen-dokumen yang terkait dengan sistem yang akan dirancang.
- b. Analisa Sistem

Penulis menggunakan beberapa diagram *Unified Modelling Language* (UML) sebagai alat bantu dalam menganalisa sistem untuk mendeskripsikan proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendeskripsi konsep sistem baru yang

akan dikembangkan dimana sistem baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi-solusi dari permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem. Beberapa diagram tersebut adalah :

- 1) *Activity Diagram*
Diagram yang menggambarkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas di dalam suatu proses.
- 2) *Use Case Diagram*
Diagram yang menggambarkan kebutuhan sistem dari sudut pandang *user* atau dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem.
- 3) *Use Case Description*
Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *Use CaseDiagram*.

c. Perancangan Sistem

Alat-alat yang dipergunakan didalam tahapan perancangan sistem adalah sebagai berikut :

- 1) *Entity Relationship Diagram* (ERD)
Entity RelationshipDiagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data *store* yang ada dalam diagram arus data.
- 2) Relasi
Relasi digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model *conceptual* secara terperinci dengan adanya *primary key* dan *foreign key*.
- 3) *Logical Record Structure* (LRS)
Terdiri dari *link* diantara tipe *record*, *link* ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.
- 4) Normalisasi
Untuk mengorganisasikan *field* dengan menghilangkan *group* elemen yang berulang atau sebuah langkah atau proses untuk menyederhanakan hubungan elemen data di dalam tabel (*record*) dapat dilakukan dengan cara normalisasi.
- 5) Spesifikasi Basis Data
Untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.
- 6) Rancangan Antar Muka
Berisi tentang gambaran keluaran dan masukan dari sistem yang

dirancang serta rancangan tampilan yang dibutuhkan oleh sistem.

7) *Sequence Diagram*

Menunjukkan secara detail bagaimana obyek saling berhubungan satu sama lain dari waktu ke waktu.

8) *Rancangan Class Diagram*

Suatu diagram yang menggambarkan kelas yang sesuai dengan komponen-komponen perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi perangkat lunak.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

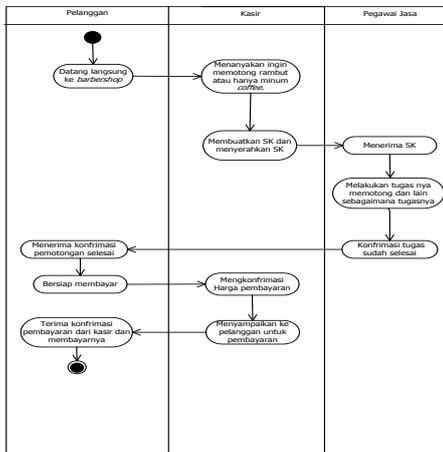
4.1 Ulasan Singkat Organisasi

Gentlemen Barbershop adalah suatu usaha yang bergerak dibidang jasa dan penjualan tunai maupun segala perlengkapan atau aksesoris lainnya.

Gentlemen Barbershop berusaha melakukan pelayanan yang terbaik dan memberikan kemudahan bagi para pelanggan yang membutuhkan jasa pemotongan dan layanan penjualan barang.

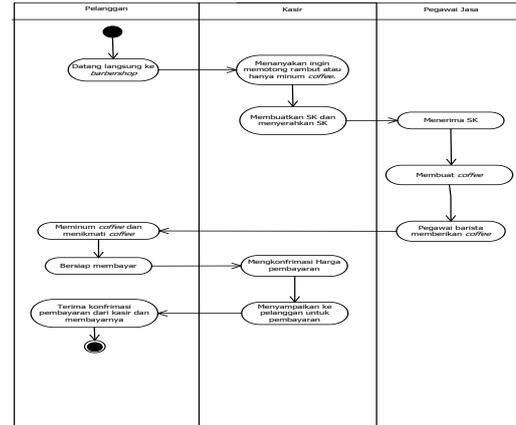
4.2 Proses Bisnis Sistem Berjalan

a. *Activity Diagram* Proses Jasa Pemotongan



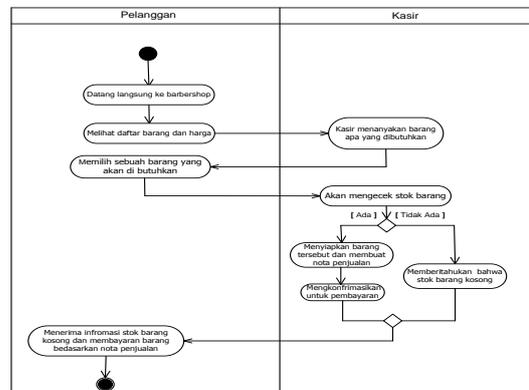
Gambar 1 : *Activity Diagram* Proses Jasa Pemotongan

b. *Activity Diagram* Proses Pembuatan Coffee



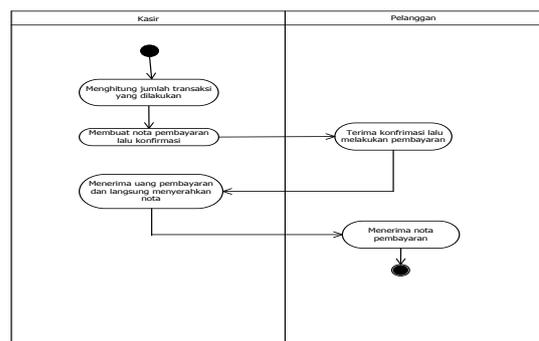
Gambar 2 : *Activity Diagram* Proses Pembuatan Coffee

c. *Activity Diagram* Proses Penjualan Barang



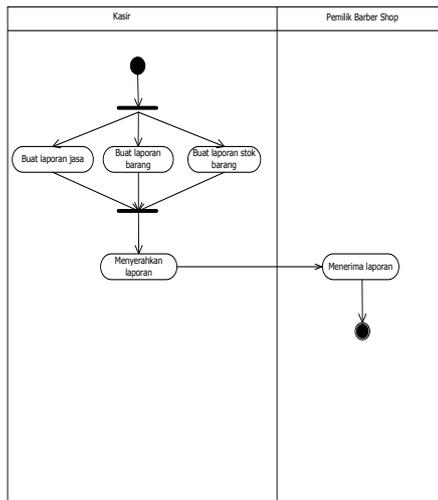
Gambar 3 : *Activity Diagram* Proses Penjualan Barang

d. *Activity Diagram* Proses Pembayaran



Gambar 4 : *Activity Diagram* Proses Pembayaran

e. *Activity Diagram* Proses Pembuatan Laporan



Gambar 5 : Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

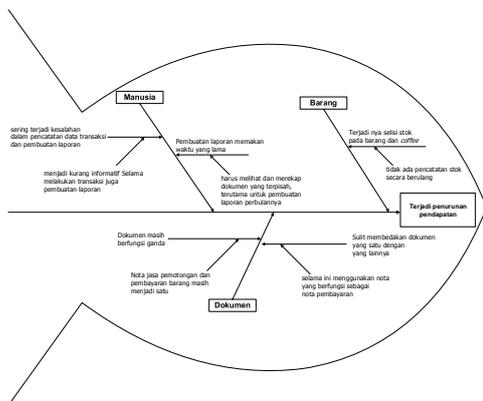
4.3 Analisa Sistem Usulan

a. Identifikasi Kebutuhan

Entry Data Barang, Entry Data Pelanggan, Entry Data Kasir, Entry Data Pegawai, Entry Data Jasa, Entry Data Coffee, Cetak SK (Surat Kerja), Cetak Nota Pembayaran, Cetak Nota Penjualan, Cetak Kwitansi, Laporan Surat Kerja, Laporan Jasa Pematangan, Laporan Penjualan Barang, Laporan Penjualan Coffee, Laporan Pendapatan, Laporan Stok Barang, Laporan Rekap Barang Terlaris.

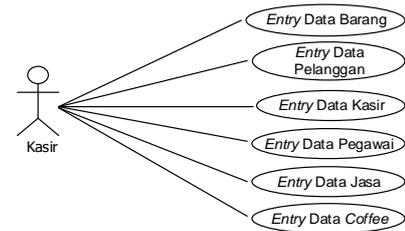
b. Fishbone Diagram

Untuk menganalisa masalah yang ada pada *Gentlemen Berbershop And Coffee*, penulis menggunakan *Fishbone Diagram* untuk memudahkan dalam mengidentifikasi masalah tersebut:

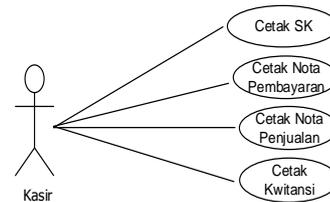


Gambar 6: Fishbone Diagram Gentlemen Barbershop

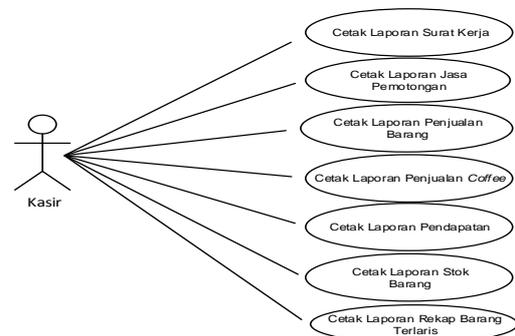
c. Use Case Diagram



Gambar 7 : Use Case Diagram Master



Gambar 8 : Use Case Diagram Transaksi



Gambar 9 : Use Case Diagram Laporan

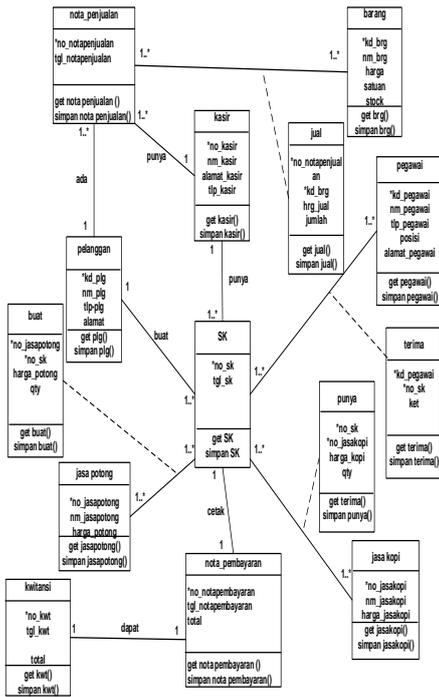
d. Use Case Description

Berikut adalah deskripsi use case dari file master entry data pelanggan

- 1) Kasir dapat menambah data pelanggan.
- 2) Kasir dapat mengubah data pelanggan.
- 3) Kasir dapat mencari data pelanggan.
- 4) Kasir dapat menghapus data pelanggan.
- 5) Data pelanggan tersimpan di dalam database.

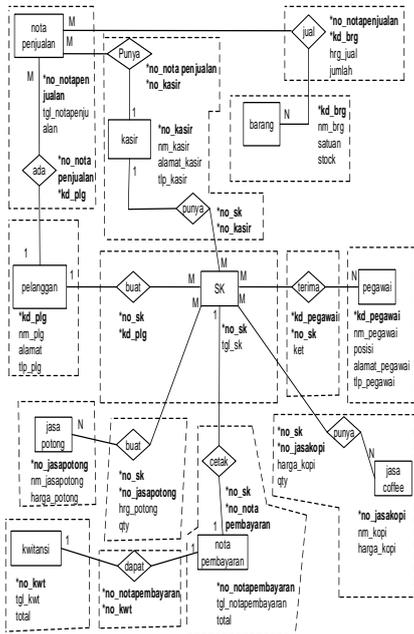
4.4 Model Data

a. Class Diagram



Gambar 10 : Class Diagram

b. Logical Record Structure (LRS)



Gambar 11 : Logical Record Structure (LRS)

c. Spesifikasi Basis Data

- Nama File : Pelanggan
- Media : Harddisk
- Isi : Data Pelanggan
- Organisasi : Index Sequential

Primary Key : kd_pelanggan
 Panjang Record : 170 byte
 Jumlah Record : 172 record
 Struktur : Tabel 1

Tabel 1 : Struktur Tabel Pelanggan

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1	kd_plp	Varchar	7	Berisi 5 digit kode pelanggan {PLG9999}
2	nm_plg	Varchar	50	Berisi nama pelanggan
3	alamat	Varchar	100	Berisi alamat pelanggan
4	Tlp	Varchar	13	Berisi nomor telepon pelanggan {999999999999}

4.5 Design GUI

a. Struktur Tampilan

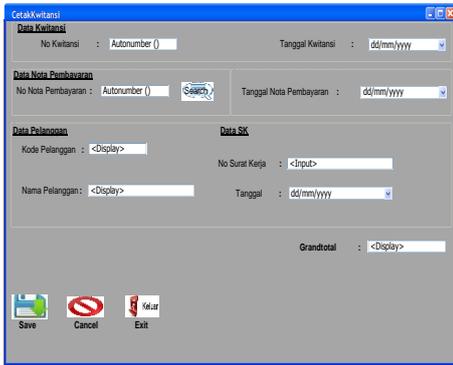


Gambar 12 : Struktur Tampilan

b. Rancangan Layar Form



Gambar 13 : Rancangan Layar Form Master Entry Data Pelanggan

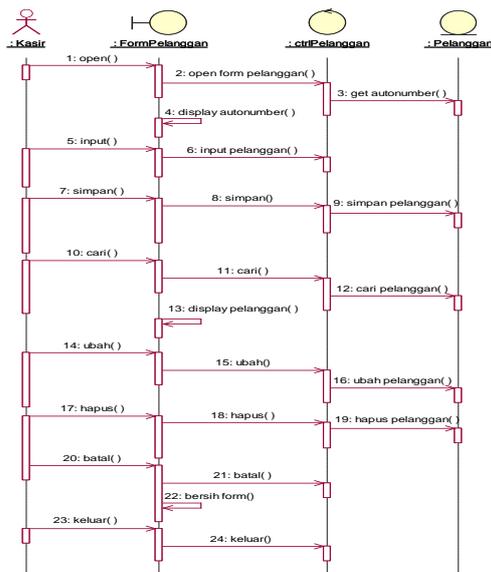


Gambar 14 : Rancangan Layar Form Transaksi Cetak Kwitansi



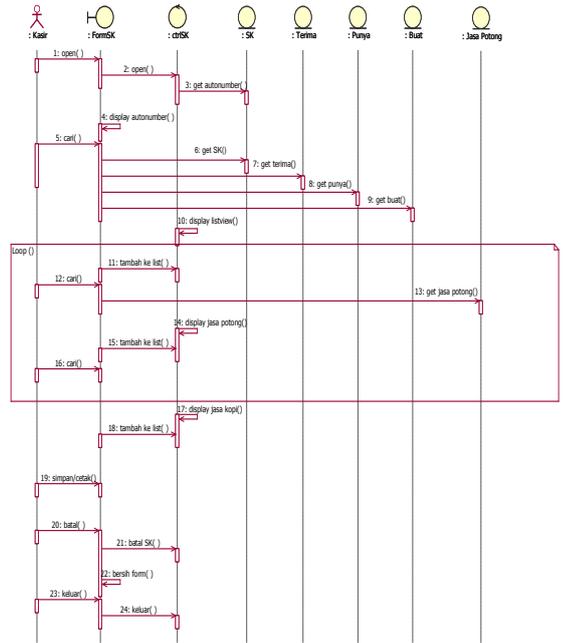
Gambar 15 : Rancangan Layar Form Laporan Cetak Laporan Rekapitulasi Penjualan Terlaris

4.6 Sequence Diagram

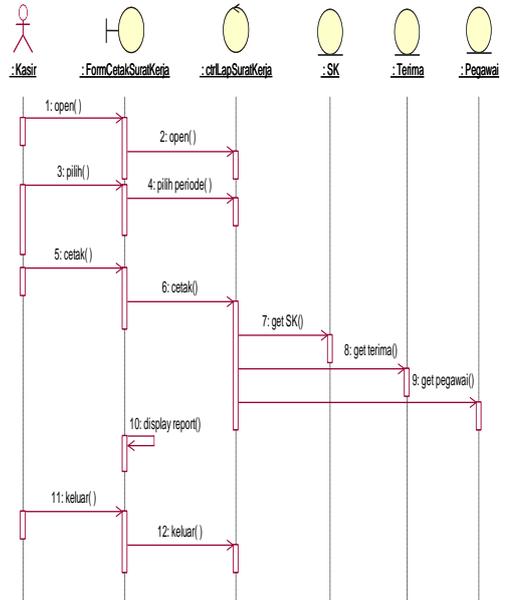


Gambar 16 : Sequence Diagram Master

EntryData Pelanggan



Gambar 17 : Sequence Diagram Transaksi Cetak SK



Gambar 18 : Sequence Diagram Laporan Cetak Laporan Kerja Pegawai

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- a. Dapat membedakan dokumen yang berfungsi ganda.
- b. Dapat membedakan dokumen kerja pegawai dengan yang lainnya.

- c. Mengurangi proses pencatatan transaksi dengan laporan
- d. Waktu pembuatan laporan semakin cepat, akurat dan mengurangi kesalahan.
- e. Mengurangi pencatatan stok yang salah.

5.2 Saran

- a. Informasi yang disajikan pada dasarnya berasal dari data masukan, maka sebelum memasukan data harus dilakukan pengecekan terhadap kebenaran data agar informasi yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan keinginan *user*.
- b. *Maintenance* terhadap perangkat komputer.
- c. Pengawasan terhadap sistem dan adanya tanggung jawab dalam menangani sistem yang ada.
- d. Melakukan *back-up* data secara periodik untuk menjaga dari hal-hal yang tidak diinginkan.
- e. Untuk menjaga data yang ada di *database* selalu *update* maka data yang sudah tidak diperlukan lagi sebaiknya dihapus agar tidak menjadi penumpukan atau duplikasi data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andri Kristanto, *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*, Yogyakarta:Gaya Media, 2008
- [2] Jhon W. Satzinger., Robert B. Jackson., Stephen D.Burd. *Systems Analysis and Design in a Changing World*. fourth edition. New York : Thomson Course Technology, 2007.
- [3] Jogyanto, HM, MBA, Akt, Ph.D. *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Edisiketiga. Yogyakarta : ANDI, 2006.
- [4] Lonnie D.Bentley., Jeffrey L.Whitten. *System Analysis and Design for the Global Enterprise*. Seven edition. New York : The McGraw-Hill, 2007.
- [5] Sholiq. *Pemodelan Sistem Informasi Berorientaasi Objek dengan UML*.Edisi pertamaYogyakarta : Graha Ilmu, 2006.
- [6] UusRusmawan. *Koleksi Program VB.NET*. Jakarta :Elex Media Komputindo, 2011.