

PEMODELAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN CELANA SERAGAM SEKOLAH PADA TOKO RAMA FASHION

Rifandi Ahmad¹⁾, Yudi Santoso²⁾

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

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

Telp. (021) 5853753 ext.303, Fax.5853489

Email : rifandiahmad31@gmail.com¹⁾, masyudi72@gmail.com²⁾

Abstract

RAMA FASHION store is a trading company that sells a variety of school uniform pants. Customers Rama Fashion Shop is a store that sells school uniforms to purchase in bulk / wholesale. Rama Fashion Shop in cooperation with a special convection pants schools in various places. Problems faced by the store is currently accepting orders orders usually via bbm, wa, sms and phone calls and recorded to memorandum and freshly prepared items after customers make the transfer. Customers sometimes the disappointment of not getting the desired items because often run out. This type of research is done in the form of case studies with the object of the research process of buying and selling in RAMA FASHION store. Data used in the form of the company's internal data. The research method is a review directly to the field ranging from observation to interview. Accordingly, the modeled system that can record customer orders goods print memorandum to be prepared and provided information to see daily sales of customers who ordered goods as well as reports that can help the store owner determines the stock should be prepared in the coming year.

Keywords: Sales, ERD, Use Case, Wholesale School Uniforms

Abstrak

Toko RAMA FASHION merupakan perusahaan dagang yang menjual berbagai celana seragam sekolah. Pelanggan Toko Rama Fashion adalah Toko yang menjual seragam sekolah sehingga pembeliannya dalam jumlah besar/grosir. Toko Rama Fashion bekerjasama dengan konveksi khusus celana sekolah yang berada di berbagai tempat. Permasalahan yang dihadapi oleh Toko adalah saat menerima pesanan pesanan biasanya melalui bbm, wa, sms dan telpon dan dicatat ke nota dan baru disiapkan barang setelah pelanggan melakukan transfer. Pelanggan terkadang kecewa karena tidak mendapatkan barang yang kehendaki karena sering kehabisan. Jenis penelitian yang dilakukan berupa studi kasus dengan obyek penelitian proses pembelian dan penjualan pada Toko RAMA FASHION. Jenis data yang digunakan berupa data internal perusahaan. Metode penelitian berupa tinjauan langsung ke lapangan mulai dari pengamatan sampai wawancara. Berdasarkan hal tersebut, dimodelkan sistem yang dapat mencatat pesanan pelanggan mencetak nota untuk disiapkan barang dan disediakan informasi untuk melihat penjualan harian pelanggan yang memesan barang serta laporan yang dapat membantu pemilik toko menentukan stok yang harus disiapkan di tahun mendatang.

Kata Kunci: Penjualan, ERD, Use Case, Grosir Seragam Sekolah

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ketergantungan dunia bisnis dan industri terhadap sistem informasi berbasis komputer, kian hari semakin tinggi. Bahkan bisa dikatakan tanpa dukungan informasi yang handal, sulit bagi perusahaan atau pemilik usaha apapun untuk berkompetisi. Kemajuan teknologi khususnya komputer, menjadikan mereka yang bergerak di dunia bisnis perlu mencermati peluang yang mereka miliki karena komputer merupakan penunjang utama bagi sistem informasi di era modern ini yang juga seharusnya dipahami oleh para pemilik usaha dalam skala menengah, yang

masih menjalankan pengelolaan data yang bertumpuk secara manual.

Komputer sebagai sarana pengolah data membantu manusia untuk dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lebih cepat, tepat, dan akurat. Komputerisasi meringankan beban administratif, baik dari banyaknya tumpukan kertas maupun lamanya proses dan sulitnya perhitungan.

Toko RAMA Fashion adalah sebuah usaha dagang yang bergerak dalam bidang pembelian dan penjualan celana seragam sekolah. Saat ini, Toko RAMA Fashion masih melakukan kegiatan penjualan dan pembelian tunai secara manual,

sehingga menyebabkan penurunan kinerja dalam melayani pelanggan. Untuk menunjang sistem penjualan dan pembelian pada Toko RAMA Fashion agar lebih baik, maka sangat diperlukan adanya sistem informasi komputerisasi yang lebih baik daripada menggunakan sistem manual, hal ini dikarenakan kebutuhan informasi akan lebih cepat didapat guna pengambilan keputusan yang lebih akurat dalam menentukan target dan strategi perusahaan.

Berdasarkan fakta-fakta di atas maka penulis melakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisa sistem yang berjalan dan mengusulkan suatu rancangan sistem penjualan yang lebih baik bagi Toko RAMA Fashion, maka penulis memilih judul **“RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN CELANA SERAGAM SEKOLAH PADA TOKO RAMA FASHION DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK”**

1.2. Masalah

Setelah melakukan kunjungan dan tanya jawab kepada pemilik Toko RAMA Fashion maka, dapat disimpulkan permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut :

- Sulit dalam melakukan pencarian data yang dibutuhkan karena data sering tercecer dan tempat penyimpanan data tidak baik.
- Terjadi kesalahan dalam perhitungan stok karena tidak adanya pencatatan barang yang masuk dan keluar.

1.3. Tujuan dan manfaat penulisan

1.3.1. Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan rancangan sistem informasi pembelian dan penjualan celana seragam sekolah pada Toko RAMA Fashion ini adalah sebagai berikut :

- Memberikan tempat penyimpanan data yang lebih aman dan mudah diakses dengan menggunakan *database*.
- Dengan sistem yang terkomputerisasi membuat jumlah stok barang keluar dan masuk diketahui dan memberikan stok barang yang terbaru.
- Mempercepat proses pembelian dan penjualan dengan sistem informasi.

1.3.2. Manfaat Penulisan

Penulisan penelitian ini diharapkan dapat mempermudah semua sistem yang ada dengan harapan agar pengolahan data dan penyajian informasi yang selama ini masih rumit, dapat mempermudah dan mempercepat kerjanya.

1.4. Batasan Masalah

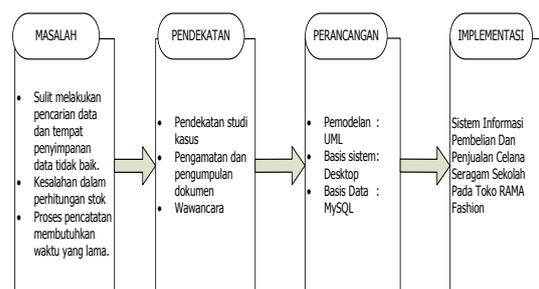
Dalam penulisan ini agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka penulis hanya akan

membahas proses pembelian dan penjualan celana seragam sekolah, mulai dari proses pemesanan celana seragam ke pemasok, tanda terima barang dan pembayaran ke pemasok, pemesanan celana seragam oleh pelanggan, pembayaran celana seragam oleh pelanggan, pengiriman celana seragam ke jasa pengiriman. Untuk mengetahui proses yang ada pada sistem pembelian dan penjualan celana seragam sekolah pada TOKO RAMA FASHION, yaitu :

- Pemesanan celana seragam ke pemasok,
- Tanda terima barang dari pemasok,
- Pembayaran Pembelian ke pemasok,
- Pemesanan celana seragam oleh pelanggan,
- Pembayaran celana seragam oleh pelanggan,
- Pengiriman celana seragam ke jasa pengiriman,
- Pencatatan bukti pengiriman dari jasa pengiriman,
- Pembuatan laporan pembelian,
- Pembuatan laporan penjualan,
- Pembuatan laporan pengiriman,
- Pembuatan laporan rekapitulasi penjualan,
- Pembuatan laporan jurnal penerimaan kas,
- Pembuatan laporan jurnal pengeluaran kas,
- Pembuatan laporan jurnal umum.

1.5. Kerangka pemikiran

Penelitian ini diawali dengan melakukan identifikasi permasalahan yang sedang terjadi saat ini. Tahap awal pengumpulan data dengan wawancara kepada pemilik Toko RAMA Fashion mengenai proses bisnis yang berjalan saat ini. Setelah mengetahui masalah dan proses bisnis yang berjalan, maka selanjutnya adalah menganalisa kebutuhan informasi untuk usaha kedepannya agar lebih bisa terkontrol dalam membuat laporannya.



Gambar 1 : Kerangka Pemikiran

2. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

a. Pengertian Sistem

Menurut Agus Mulyanto (2009 : 2) mengungkapkan :

“Sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima proses input

serta menghasilkan output dalam proses transformasi”.

Dari kutipan diatas penulis menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari berbagai elemen yang membentuk sebuah subsistem yang saling terhubung untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

- 1) Komponen (*component*)
Suatu sistem yang terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi untuk membentuk satu kesatuan, dapat berupa satu sub sistem-sub sistem atau pun bagian-bagian dari sistem untuk menjalani fungsi tertentu dan mempengaruhi proses secara keseluruhan.
- 2) Batasan Sistem (*boundary*)
Batasan sistem adalah daerah yang membatasi sebuah sistem dengan sistem lainnya, dan dapat pula menunjukkan ruang lingkup dari sistem.
- 3) Lingkungan Luar Sistem (*environment*)
Lingkungan luar sistem adalah sesuatu dari luar batasan sistem yang dapat mempengaruhi jalannya operasi sistem. Lingkungan ini harus dapat dikendalikan agar lingkungan luar yang menguntungkan dapat terus dan yang merugikan dapat dicegah supaya tidak mengganggu kelangsungan sistem. Dalam rekayasa sistem informasi, lingkungan disebutkan sebagai sumber atau tujuan yang berupa obyek dapat memberikan masukan atau menerima keluaran dari sistem.
- 4) Penghubung Sistem (*Interfrace*)
Merupakan media penghubung antara sub sistem lainnya yang merupakan sumber-sumber daya mengalir diantara sub sistem. Keluaran dari sub sistem akan menjadi masukan bagi sub sistem yang lainnya membentuk satu kesatuan dengan melalui media penghubung.
- 5) Masukan Sistem(*input*)
Masukan adalah energi kedalam sistem yang dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. Masukan perawatan adalah energi-energi yang dimasukkan supaya sistem dapat beroperasi.

- 6) Keluaran Sistem (*output*)
Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah menjadi sesuatu yang berguna dan dapat pula menjadi sisa yang tidak berguna. Keluaran suatu sub sistem dapat menjadi masukan bagi sub sistem lainnya.
- 7) Pengolahan Sistem (*Proses*)
Pengolahan sistem adalah bagian dari sistem yang melakukan pengolahan energi masukkan sehingga menghasilkan keluaran.
- 8) Sasaran Sistem (*Objectives*)
Sasaran adalah hasil yang ingin dicapai oleh sistem, sehingga suatu sistem pasti memiliki tujuan atau sasaran. Sasaran sistem akan sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem.

b. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. Jadi ada suatu proses transformasi data menjadi suatu informasi (*input -> proses -> output*).

Kualitas informasi tergantung dari 3 sifat, yaitu informasi harus:

- a. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias. Selain itu informasi juga harus jelas dalam menyampaikan maksudnya.
- b. Tepat waktu, berarti informasi yang datang pada penerima informasi tidak boleh datang terlambat. Karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan dan akan menjadi tidak bernilai apabila sudah usang.
- c. Relevan, berarti informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya, karena relevansi informasi untuk tiap-tiap pemakainya berbeda satu dengan yang lainnya.

Nilai informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis efektifitas dan manfaat biaya.

c. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dalam sebuah organisasi mempunyai peranan yang cukup penting dalam menyediakan informasi untuk manajemen dalam menentukan tindakan yang akan diambil.

Agus Mulyanto (2009 : 29) mendefinisikan sistem informasi sebagai suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan dari konsep dasar sistem informasi adalah menghasilkan suatu informasi yang relevan, tepat waktu dan akurat. Sedangkan tugas dari sistem informasi adalah melakukan siklus pengolahan data. Untuk melakukan siklus ini, maka dibutuhkan enam komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*). Keenam komponen tersebut adalah komponen *input*/masukan, komponen *output*/keluaran, komponen model, komponen teknologi, komponen *database*/basis data dan komponen *control*/pengendalian. Keenam ini bersama-sama membentuk satu kesatuan agar dapat melaksanakan fungsinya, yaitu pengolahan data sehingga menghasilkan informasi yang relevan, tepat waktu, dan akurat. Komponen-komponen dari sistem dapat digambarkan sebagai berikut:

- a. Komponen *input*/masukan
Merupakan data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* dari sistem informasi berupa data yang akan diolah sistem. Data dari sistem informasi dapat berasal dari luar organisasi dan dari dalam organisasi. Proses penginputan adalah penangkapan data (*data capture*), penyiapan data (*data preparation*) dan pemasukan data (*data entry*).
- b. Komponen *output*/keluaran
Produk dari sistem informasi adalah *output* berupa informasi yang bermanfaat bagi para penggunanya. *Output* dari sistem informasi dibuat dengan menggunakan data yang terdapat di basis data dan diproses menggunakan model tertentu.
- c. Komponen model
Informasi yang dihasilkan oleh sistem berasal dari data yang diambil dari basis data yang diolah melalui suatu model-model tertentu.
- d. Komponen teknologi
Teknologi merupakan komponen yang penting di dalam sistem informasi. Tanpa adanya teknologi yang mendukung, maka sistem informasi tidak akan dapat menghasilkan informasi yang tepat pada waktunya. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjadikan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.
- e. Komponen *database*/basis data
Basis data adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, data tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

- f. Komponen *control*/kendali
Komponen *control* merupakan komponen penting dan harus ada di sistem informasi. Komponen ini digunakan untuk menjamin bahwa informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi merupakan informasi yang akurat. Sistem pengendalian dalam informasi dapat diklasifikasikan sebagai sistem pengendalian secara umum (*general control system*) dan sistem pengendalian aplikasi (*application control system*). Pengendalian secara umum yaitu pengendalian organisasi, pengendalian dokumentasi, pengendalian perangkat keras, pengendalian keamanan fisik, pengendalian keamanan data dan pengendalian komunikasi. Sedangkan pengendalian aplikasi dapat diklasifikasikan sebagai pengendalian masukan (*input control*), pengendalian proses (*processing control*) dan pengendalian keluaran (*output control*).

2.2. Konsep Dasar Analisa Sistem

Analisa sistem adalah suatu teknik pemecahan masalah yang menguraikan atau memisahkan suatu sistem ke dalam potongan komponen-komponen dengan tujuan untuk mempelajari seberapa baik komponen-komponen itu bekerja dan berinteraksi dalam memenuhi tujuan. Menurut Jimmy L.Gaol (2008:73),

“Analisa sistem adalah sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya”.

Jadi secara garis besar analisis sistem adalah proses menentukan kebutuhan sistem dengan melihat apa yang harus dilakukan oleh sistem untuk dapat memenuhi kebutuhan klien, bukanlah melihat bagaimana sistem tersebut diimplementasikan.

Adapun langkah-langkah dalam analisa sistem (*system analysis*) adalah sebagai berikut :

- a. Analisis Pendahuluan
Dalam analisis pendahuluan ini dilakukan pengumpulan informasi untuk memperoleh gambaran secara menyeluruh mengenai tempat yang akan kita analisa. Untuk itu analisa sistem mengambil lembar kerja untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam analisa pendahuluan. Dari studi pendahuluan ini dapat diperoleh hasil pemahaman sistem secara awal, perkiraan biaya yang dibutuhkan, dan waktu yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem tersebut.

- b. Studi Kelayakan
Langkah berikutnya adalah mengadakan studi kelayakan (*feasibility study*). Manfaat dari studi ini adalah peningkatan pengambilan keputusan manajemen, manfaat dari segi ekonomis, dan lain sebagainya.
- c. Mengidentifikasi Permasalahan dan Kebutuhan Pemakai
Mengidentifikasi masalah dapat dilakukan dengan Mengidentifikasi penyebab masalah yang merupakan sumber dari permasalahan yang harus diperbaiki. Pelaksanaan analisa sistem dirancang oleh analis sistem dalam suatu Dokumen tertulis yang disebut usulan pelaksanaan sistem. Maksud dihasilkannya dokumen tertulis tersebut adalah untuk mempertemukan pikiran pemakai informasi dengan analis sistem mengenai pekerjaan pengembangan sistem yang akan dilaksanakan oleh analis sistem untuk memenuhi kebutuhan pemakai informasi.
- d. Memahami Sistem Yang Ada
Setelah diketahui sumber dan tempat permasalahannya, langkah selanjutnya adalah memahami sistem yang ada untuk mendapatkan data dan menganalisis permasalahannya. Memahami sistem yang ada dapat dilakukan dengan mengadakan penelitian untuk mendapatkan data tentang sistem yang ada.

Penelitian dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menentukan jenis penelitiannya, apakah berupa wawancara, observasi, survei atau pengambilan sampel.
- 2) Merencanakan jadwal penelitian
- 3) Membuat penugasan penelitian
- 4) Melakukan hasil penelitian
- 5) Mengumpulkan hasil penelitian

e. Menganalisis Hasil Penelitian

Setelah penelitian dilakukan dan hasil penelitian dikumpulkan langkah selanjutnya adalah menganalisis hasil penelitian tersebut. Menganalisis penelitian terdiri dari menganalisis kelemahan sistem yang lama dan menganalisis kebutuhan informasi pemakai. Menganalisis kelemahan sistem yang lama dimaksudkan untuk menemukan penyebab sistem lama yang tidak berfungsi dengan baik. Menganalisis kebutuhan informasi pemakai perlu dilakukan untuk menghasilkan informasi yang relevan.

2.3. Konsep Dasar Perancangan Sistem

Setelah tahap analisa sistem adalah tahap perancangan sistem (*system design*). Tahap perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu sebagai berikut :

- 1) Memberikan gambaran secara umum tentang kebutuhan informasi kepada pemakai sistem secara logika.
- 2) Memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun kepada pemrograman komputer dan ahli teknik lainnya.

Dalam suatu perancangan sistem informasi terdiri dari rancangan komponen-komponen. Komponen-komponen ini dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada user atau pemakai. Secara umum sebagai berikut :

a. Perancangan Model

Rancangan model dari sistem informasi yang diusulkan dalam bentuk fisik dan model logika. Bagan alur sistem merupakan alat yang tepat untuk menggambarkan sistem fisik. Model logika dari sistem informasi lebih menjelaskan pada user, bagaimana nantinya fungsi-fungsi dari sistem informasi secara logika akan bekerja. Model logika akan digambarkan dengan menggunakan sequence diagram.

b. Perancangan Keluaran

Keluaran merupakan produk dari sistem informasi yang dapat dilihat. Istilah keluaran dapat terdiri dari berbagai jenis. Yang dimaksud keluaran dari rancangan sistem ini adalah keluaran yang berupa tampilan di media kertas atau layar komputer.

c. Perancangan Masukan

Alat masukan dapat dikategorikan ke dalam 2 golongan yaitu alat input langsung dan alat input tidak langsung. Alat input langsung berupa alat yang langsung dihubungkan ke CPU (*central processing unit*) sedang alat masukan tidak langsung adalah alat yang tidak langsung dihubungkan ke CPU.

d. Perancangan Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang berhubungan satu dengan yang lainnya. Data tersebut tersimpan di simpanan luar komputer dan dipergunakan perangkat lunak (*software*) untuk menampilkannya.

2.4. Analisa dan Perancangan Berorientasi Obyek

Dalam melakukan analisa dan perancangan sistem berorientasi obyek penulis menggunakan bantuan UML (*Unified Modelling Language*).

a. Analisa berorientasi obyek (*Object-Oriented Analysis*)

Analisa berorientasi obyek adalah cara baru dalam memikirkan suatu masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata. Dasar pembuatan adalah obyek yang merupakan kombinasi antar struktur data dan perilaku dalam satu entitas.

Analisa berorientasi obyek (OOA) dimulai dengan menyatakan suatu masalah, analis membuat suatu model situasi dari dunia nyata, menggambarkan sifat yang penting, Model analis adalah abstraksi yang ringkas dan tepat dari apa yang harus dilakukan oleh sistem dan bagaimana melakukannya.

Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2011 : 96) mendefinisikan analisa berorientasi obyek sebagai berikut:

“Analisa berorientasi obyek atau Obyek Oriented Analysis (OOA) adalah tahapan untuk menganalisis spesifikasi atau kebutuhan akan sistem yang akan dibangun dengan konsep berorientasi objek, apakah benar kebutuhan yang ada dapat dibangun dengan konsep berorientasi objek, apakah benar kebutuhan yang ada dapat diimplementasikan menjadi sebuah sistem berorientasi objek”.

Terdapat tujuh macam tujuan dan keuntungan dari analisis berorientasi objek, yaitu :

- 1) Analisis berorientasi obyek memberikan kemudahan untuk memahami inti permasalahan.
- 2) Analisis berorientasi obyek mengorganisasi analisis dan spesifikasi dengan metode yang digunakan cara berfikir manusia.
- 3) Mengurangi jarak antara aktifitas analisis yang berbeda dengan membuat atribut dan metode menjadi satu kesatuan.
- 4) Pewarisan dapat memberikan identifikasi sesuatu yang umum pada atribut dan metode.
- 5) Menjaga stabilitas atas perubahan kebutuhan pada sistem yang sama.
- 6) Hasil analisis dapat digunakan kembali.
- 7) Penggambaran yang konsisten dari sistem, pada tahap analisis dan desain.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam menyelesaikan rancangan sistem informasi pembelian dan penjualan celana seragam sekolah ini, penulis membutuhkan data-data yang sesuai dengan sistem yang akan

dianalisa dan dibahas dalam topik ini. Penulis mengumpulkan data dengan beberapa metode penelitian, antara lain sebagai berikut :

a. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu mendapatkan data dengan cara :

- 1) Pengamatan (Observasi)
Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dengan hal-hal yang berkaitan dengan sistem informasi pembelian dan penjualan pada Toko RAMA Fashion yang sekaligus bahan masukan untuk penulisan penelitian ini.
- 2) Wawancara (*Interview*)
Mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan serta mendapatkan data langsung dari sumbernya dengan tanya jawab dan wawancara diharapkan informasi yang diperoleh benar-benar dapat dipertanggungjawabkan atas pertanyaan yang diajukan.
- 3) Pengumpulan Dokumen
Penulis mengumpulkan dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem pembelian dan penjualan celana seragam sekolah ini.

b. Metode Analisa Sistem

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisa sistem yang ada dengan mempelajari dan mengetahui apa yang akan dikerjakan sistem yang ada. Spesifikasi sistem, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, *database* yang ada, proses yang dilakukan, dan keluaran yang dihasilkan.

Adapun tahapan-tahapan pada analisa sistem ini, antara lain :

- 1) *Activity Diagram*
Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.
- 2) *Use case diagram*
Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem yang berjalan jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau *actor*.
- 3) *Use Case Description*
Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *use case diagram* sistem yang diusulkan.

c. Metode Perancangan Sistem

Tahapan Perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program.

Alat-alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem ini antara lain sama dengan tahap analisa sistem dan ditambah sebagai berikut :

- 1) ERD (*Entity Relationship Diagram*)
Digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data *store* yang ada didalam *diagram* arus.
- 2) LRS (*Logical Record Structure*)
LRS terdiri dari *link-link* diantara *type record*. *Link* ini menunjukkan arah dari satu *record* ke *record* lainnya.
- 3) Normalisasi
Untuk mengorganisasikan *file* dengan menghilangkan *grup* elemen yang berulang atau sebuah langkah atau proses untuk menyederhanakan hubungan elemen data didalam *record*.
- 4) Spesifikasi Data
Spesifikasi data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara terperinci.

5) *Sequence Diagram*
Sequence diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

6) *Class Diagram*
Membantu dalam visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan hubungan antar kelas (*inheritance*, *aggregation*, dan *association*) dan penjelasan *detail* tiap kelas (*method/function/behavior* dan *attribute/property*).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Ulasan Singkat Organisasi

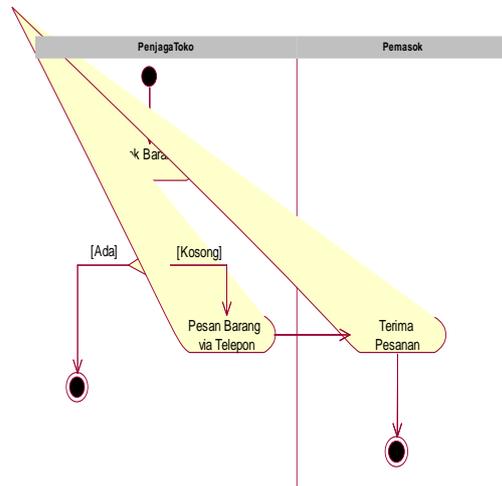
Toko RAMA Fashion adalah sebuah badan usaha yang melayani pembelian dan penjualan rupa-rupa celana seragam sekolah. Toko RAMA Fashion ini didirikan pada tahun 2001 oleh Bapak H. Rohmat, yang berlokasi Pasar Cipulir Lt.2 No.69. Untuk itu, modal yang digunakan

dalam mendirikan Toko RAMA Fashion berasal dari modal sendiri.

4.2 PROSES BISNIS SISTEM BERJALAN

a. Activity Diagram

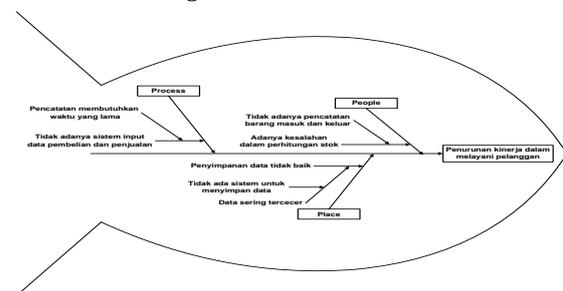
Secara keseluruhan terdapat 5 *activity diagram*, pada tulisan ini ditampilkan *activity diagram* pemesanan celana seragam sekolah ke pemasok.



Gambar 2 : Activity Diagram Pemesanan Celana Seragam Sekolah ke Pemasok

4.3 ANALISA SISTEM USULAN

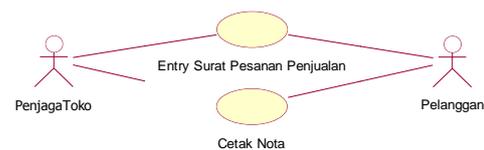
a. Fishbone Diagram



Gambar 3 : Analisa Fishbone Diagram

b. Use Case Diagram

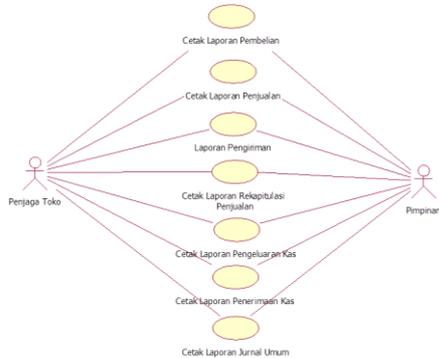
Use case diagram menggambarkan apa yang dikerjakan oleh actor.



Gambar 4 : Use Case Diagram Transaksi Penjualan

Pada gambar 4, Penjaga toko melakukan entry surat pesanan penjualan, pada tersebut akan menampilkan stok yang tersedia. Bila

tidak tersedia atau jumlah stok lebih kecil dari jumlah pemesanan, penjaga toko mengkonfirmasi ke pelanggan. Penjaga dapat menginformasikan ke pelanggan mengenai biaya yang harus di transfer. Cetak Nota pada gambar 4 dijalankan bila pelanggan sudah melakukan transfer/pembayaran

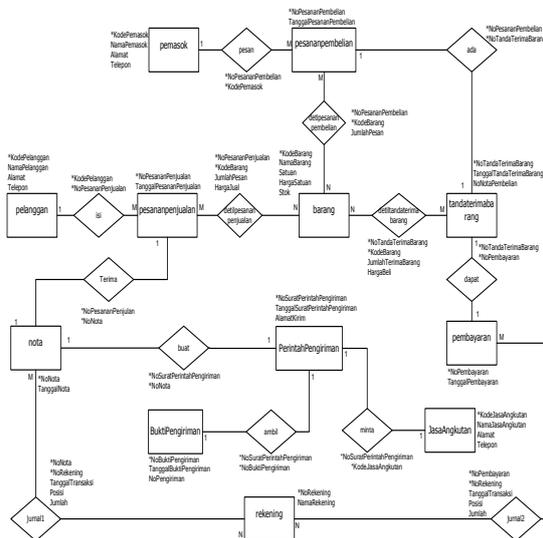


Gambar 5 : Use Case Diagram Laporan

Penjaga toko dapat membuat laporan seperti laporan pembelian, laporan penjualan, laporan pengiriman, laporan rekap penjualan, laporan pengeluaran kas, laporan penerimaan kas, dan laporan jurnal umum (lihat gambar 5)

4.4 MODEL DATA

Untuk memodelkan data, penulis menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) seperti berikut ini :



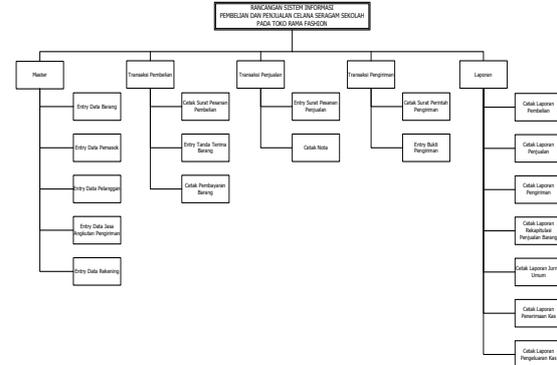
Gambar 6 : ERD

Pelanggan yang melakukan pemesanan barang harus mengisi surat pesanan (di entry staf) setelah melakukan transfer uang maka dicatat ke nota dan disiapkan barang yang dibutuhkan untuk dikirim. Pembelian barang ke konfeksi

dengan membayar uang muka berupa bahan seragam lalu pemasok menjahit dan mengirim barang setelah mentransfer sisanya.

4.5 DESAIN GUI

a. Struktur Tampilan



Gambar 7 : Struktur Tampilan

Struktur tampilan yang dihasilkan pada pemodelan sistem adalah master data pemasok, entry data pelanggan, entri data jasa angkut pengiriman, dan entry rekening.

Transaksi Pembelian surat pesanan, tanda terima barang, cetak pembayaran
 Transaksi Penjualan entry pesanan dan cetak nota
 Pengiriman cetak surat perintah pengiriman dan entry bukti pengiriman
 Laporan yang disajikan adalah laporan pembelian, laporan penjualan laporan pengiriman, laporan rekapitulasi penjualan, dan jurnal penerimaan kas serta jurnal pengeluaran kas

4.6 RANCANGAN FORM

Entry surat pesanan penjualan mencatat semua pesanan pelanggan yang bersumber dari Telpon, sms, WA da BBM. Dalam 2 hari tidak melakukan transfer maka pesanan di batalkan. Lihat gambar 7

