

ANALISA DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PT. SARANA LUAS MAJU KIMIA

Felinsya¹⁾, Dian Anubhakti²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : felinsyalala@gmail.com¹⁾, dian.anubhakti@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Penjualan adalah salah satu kegiatan yang sangat penting dalam setiap usaha yang bergerak dibidang perdagangan, baik itu barang atau jasa. Penjualan menjadi salah satu hal yang paling diperhatikan oleh perusahaan, dikarenakan kemajuan suatu perusahaan dapat dilihat dari penjualan yang dihasilkan. Oleh sebab itu, dibutuhkan sistem yang memadai untuk mendukung proses penjualan di suatu perusahaan. PT SARANA LUAS MAJU KIMIA merupakan perusahaan yang bergerak sebagai distributor produk kimia karet yang digunakan di industri ban, otomotif, perekat dan plastik. Permasalahan yang sedang dihadapi yaitu seringkali terjadi kekeliruan data dan belum tersedianya laporan yang berhubungan dengan proses penjualan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan sistem yang terkomputerisasi untuk mendukung kegiatan penjualan yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang sedang dialami. Dalam menganalisa dan merancang sistem usulan, penulis menggunakan metodologi berorientasi obyek dan implementasi sistem usulan menggunakan Visual Studio dengan database MySQL. Penulis berharap dengan adanya rancangan sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi, maka dapat membantu PT Sarana Luas Maju Kimia untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi.

Kata kunci: Sistem informasi penjualan, Penjualan, PT Sarana Luas Maju Kimia.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini kemajuan dan perkembangan teknologi sangat melaju dengan semakin pesat sehingga teknologi informasi menjadi salah satu faktor yang ikut mendukung bagi perkembangan suatu perusahaan atau organisasi baik dalam skala kecil, sedang maupun besar. Selain itu, teknologi informasi juga memiliki peran yang sangat penting bagi kemajuan suatu perusahaan atau organisasi.

Dengan adanya sistem informasi yang baik maka sebuah perusahaan akan memiliki berbagai keunggulan yang kompetitif sehingga mampu bersaing dengan perusahaan lainnya.

Pengolahan data dan informasi merupakan suatu hal mutlak yang sangat diperlukan bagi sebuah perusahaan, dimana penyajian informasi dituntut tidak hanya harus akurat tetapi juga bisa diperoleh dengan mudah dan cepat.

PT Sarana Luas Maju Kimia merupakan perusahaan yang bergerak sebagai distributor produk kimia karet yang digunakan di industri ban, otomotif, perekat dan plastik. Seiring dengan bertambahnya permintaan *customer*, sehingga menuntut PT Sarana Luas Maju Kimia untuk dapat menyajikan data dengan cepat dan tepat. Untuk itu dibutuhkan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi untuk membantu memberikan pelayanan yang lebih baik lagi kepada *customer*.

1.2. Masalah

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan di PT Sarana Luas Maju Kimia, khususnya dalam proses penjualan barang, maka ditemukan beberapa masalah, yaitu :

- Belum tersedianya laporan sales dengan penjualan terbaik (*Top Sales*).
- Tidak adanya bukti pembayaran / kwitansi untuk pelanggan yang telah membayar.
- Data barang dan data pelanggan berulang, menyebabkan seringkali terjadi kekeliruan informasi.
- Belum tersedianya laporan pengiriman dan retur barang.
- Belum tersedianya laporan pembayaran dan jatuh tempo tagihan pelanggan.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penulisan

a. Tujuan Penulisan

Penulisan ini bertujuan untuk menyediakan sistem yang dapat membantu proses penjualan lebih cepat, membantu menyediakan data yang akurat dan penyimpanan data yang lebih aman dan mudah diakses.

b. Manfaat Penulisan

- Manfaat Akademik
 - Penulis mendapatkan pengalaman dalam menganalisa masalah dan pembuatan sistem.
 - Sebagai sarana penerapan ilmu bagi penulis.

- c) Dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem penjualan bagi peneliti selanjutnya.
- 2) Manfaat Praktis
 - a) Proses pengolahan dan penyajian data menjadi lebih cepat dan akurat.
 - b) Memudahkan admin dalam pembuatan laporan.
 - c) Diharapkan dapat menjadi solusi terhadap masalah yang terjadi.

1.4. Batasan Masalah

Dalam memusatkan masalah yang ada agar tidak adanya penyimpangan dari pokok pembahasan masalah, maka pembahasan masalah hanya akan membahas tentang sistem penjualan PT Sarana Luas Maju Kimia. Proses yang diawali dengan permintaan barang dari pelanggan, pengiriman barang, penerimaan pembayaran serta pembuatan laporan yang dibutuhkan.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Pembuatan Sistem Informasi Penjualan pada PT Sarana Luas Maju Kimia

Beberapa alasan mengapa sistem penjualan pada PT Sarana Luas Maju Kimia harus diubah menjadi sistem yang terkomputerisasi, yaitu :

a. Mempermudah pencarian data yang dibutuhkan.

Jika data masih tersimpan secara manual, maka dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencarinya, sehingga dapat mengurangi kualitas pelayanan kepada pelanggan. Sedangkan jika sistem sudah terkomputerisasi, maka data-data yang ada tersimpan rapi di dalam database, dan hal itu mempermudah saat pencarian data.

b. Mempercepat proses penjualan.

Pembuatan dokumen yang diperlukan seperti surat jalan, faktur penjualan dan kwitansi tidak perlu ditulis secara manual, sehingga dapat mempersingkat waktu proses penjualan ke pelanggan.

c. Menyediakan informasi yang cepat dan akurat.

Data yang diperlukan untuk pembuatan laporan dapat dengan mudah diakses saat dibutuhkan. Dengan sistem yang terkomputerisasi, laporan dapat tersedia dengan cepat dan tepat, sehingga perusahaan dapat dengan mudah mengetahui perkembangan penjualan diperusahannya.

2.2. Identifikasi Kebutuhan

Berdasarkan informasi yang diperoleh penulis saat penelitian, maka dapat diidentifikasi kebutuhan yang diperlukan PT Sarana Luas Maju

Kimia adalah sebuah sistem penjualan yang mampu mencatat dan menyimpan data masukan, mencatat transaksi yang bersangkutan dengan proses penjualan dan mencetak laporan yang mendukung kegiatan perusahaan.

2.3. Analisa dan Perancangan Berorientasi Obyek

a. Konsep Dasar Sistem Informasi

1) Pengertian Sistem.

Menurut Atmosudirdjo dalam buku Analisa Sistem Informasi yang ditulis oleh Tata Sutabri [1] menyatakan bahwa sistem adalah “Suatu sistem terdiri atas objek-objek atau unsur-unsur atau komponen-komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lainnya sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan tertentu”.

2) Pengertian Informasi

Menurut Tata Sutabri [1] Informasi adalah “Data yang telah diklarifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

b. Konsep Dasar Analisa dan Perancangan

1) Pengertian Analisa Sistem

Menurut Yakub [2] Analisa sistem adalah “Suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas, proses bisnis, ketentuan atau aturan, masalah dan mencari solusinya, *business tools* dan rencana-rencana perusahaan.

2) Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah kombinasi atau seri dari proses yang menyangkut segala aktivitas-aktivitas mulai dari mengidentifikasi masalah, memahami kerja dari sistem yang ada, menganalisa sistem, sampai membuat laporan hasil analisa. Dengan kata lain perancangan sistem adalah upaya untuk membangun sebuah sistem yang memberikan kepuasan akan kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan secara implisit atau eksplisit dari segi *performance* maupun penggunaan sumber daya, kepuasan batasan pada proses desain dari segi biaya, waktu dan perangkat. Kualitas perangkat lunak biasanya dinilai dari segi kepuasan pengguna perangkat lunak terhadap perangkat lunak yang digunakan [3].

c. Konsep Analisa dan Perancangan Berorientasi Obyek

1) Pengertian Analisa Berorientasi Obyek

Rosa. A.S., dan Shalahuddin. M [3] menyatakan bahwa *Object Oriented Analysis* (OOA) adalah “Tahapan untuk

menganalisis spesifikasi atau kebutuhan akan sistem yang akan dibangun dengan konsep berorientasi obyek, apakah benarkebutuhan yang ada dapat diimplementasikan menjadi sebuah sistem berorientasi obyek”.

2) Perancangan Analisa Berorientasi Obyek

a) Use Case Diagram

Diagram ini berguna untuk menggambarkan interaksi antara *actor/ user* dengan sistem yang sedang dibuat. Diagram ini berisi tentang hubungan/interaksi manusia yang berinteraksi dengan sistem yang dibuat untuk mengoperasikan sistem tersebut.

b) Activity Diagram

Activity Diagram akan menggambarkan tentang alur proses didalam sistem yang sedang dirancang dan menggambarkan bagaimana masing-masing proses dimulai, siapa yang melakukan proses dan merincikan proses dari awal sampai akhir.

3) Model Data Konseptual

Di dalam model data konseptual ini akan digambarkan dalam *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Logical Record Structure (LRS)*. Didalam ERD dan LRS akan dirincikan hubungan antar *table* beserta komponen tiap *table*.

4) Spesifikasi Basis Data

Basis data adalah sekumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya serta digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. Sedangkan sistem basis data adalah suatu sistem penyusunan dan pengelolaan *record* dengan menggunakan komputer yang bertujuan untuk menyimpan atau merekam serta melihat data operasional lengkap pada sebuah organisasi, sehingga mampu menyediakan informasi yang diperlukan untuk kepentingan proses pengambilan keputusan.

5) Class Diagram

Diagram ini menggambar kan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Sebuah *Class* memiliki atribut, metode atau operasi. Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu *class*, sedangkan

metode atau operasi adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu *class*.

6) Sequence Diagram

Diagram ini menggambarkan interaksi obyek yang diurutkan ke dalam suatu urutan waktu yaitu kejadian yang dilakukan oleh seorang *actor* dalam menjalankan sistem.

2.4. Teori Sistem Penjualan

a. Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan bagian dari kegiatan pemasaran di dalam berbagai bidang, Dikarenakan penjualan adalah hal yang sangat penting dan menjadi tolak ukur kesuksesan suatu perusahaan, maka hal ini mendapat perhatian khusus. Salah satu tahap atau langkah pemasaran suatu produk yaitu dengan cara mempromosikan kelebihan produk yang dijual dan keuntungan yang diperoleh pembeli jika ia membeli produk tersebut. Menurut Thamrin Abdullah dan Francis Tantri [4] “Penjualan adalah bagian dari promosi dan prmosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran”. Tujuan penjualan adalah mendapatkan keuntungan atau profit dari produk-produk atau jasa-jasa yang dijual oleh suatu perusahaan dengan pengelolaan yang baik dan dengan harapan mendapatkan keuntungan yang sebesar- besarnya.

b. Pengertian Sistem Penjualan

Menurut Manullang [5] sistem penjualan adalah “Gabungan dari dua kata yakni sistem dan penjualan. Sistem adalah komponen-komponen terintegrasi menjadi satu kesatuan untuk mencapai tujuan yang sama. Penjualan adalah proses pertukaran barang dengan uang antara pihak satu dengan pihak yang lain”.

Sistem penjualan merupakan pola atau proses didalam kegiatan penjualan, dari penjual ke pembeli. Dibutuhkan sistem penjualan yang baik agar dapat menghasilkan hasil yang menguntungkan kedua belah pihak, baik dari segi penjual atau pembeli.

2.5. Tools Yang Digunakan.

a. Visual Studio

Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis ataupun aplikasi personal, dalam bentuk aplikasi *console*, aplikasi *windows* ataupun aplikasi *website*.

b. MySQL.

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak atau *software* sistem manajemen basis data *SQL*

ATAU DBMS *Multithread* dan multi user. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam database untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan secara mudah dan otomatis. *MySQL* diciptakan oleh Michael "Monty" Widenius pada tahun 1979, seorang programmer komputer asal Swedia yang mengembangkan sebuah sistem database sederhana yang dinamakan UNIREG.

c. *Microsoft Visio*

Microsoft Visio adalah sebuah program aplikasi komputer yang berguna untuk membuat diagram, diagram alir, *brainstorm*, dan skema jaringan, aplikasi ini dirilis oleh *Microsoft Corporation*. Aplikasi ini digunakan untuk membuat diagram-diagramnya. Aplikasi ini menghubungkan data ke visualisasi dari struktur organisasi, jaringan IT, tata letak manufaktur, atau proses bisnis yang kompleks untuk meningkatkan kinerja dalam satu sentuhan.

2.6. Studi Literatur.

Berikut adalah beberapa hasil penelitian / studi literatur yang digunakan penulis sebagai referensi dalam pembuatan sistem ini:

a. Perancangan Aplikasi Penjualan Barang Berbasis Desktop pada CV. Metro Rantau Prapat.

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah sistem penjualan di CV. Metro Rantau Prapat belum menggunakan pengkodean barang yang terstruktur sehingga pencarian harga dan nama barang pada saat pembuatan faktur penjualan sangat lama. Disamping itu, sistem perhitungan yang keliru sehingga mengakibatkan sering terjadinya keterlambatan dalam hal penjualan barang kepada pelanggan.

Sistem penjualan yang dirancang menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0*, format *database Microsoft Access* dan laporan dengan *Crystal Report 8.5*. Hasil yang diperoleh dari pembuatan sistem tersebut adalah berupa laporan data pelanggan, faktur penjualan dan laporan penjualan yang dapat disajikan secara cepat dan tepat.

Melalui referensi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi komputer dalam mengolah data penjualan pada perusahaan adalah untuk memberikan kemudahan kepada perusahaan dalam memberikan informasi

yang cepat dan akurat kepada pelanggan, sehingga terjadi peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan dan dapat menjadi nilai tambah bagi perusahaan tersebut.

b. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Meubel (Studi Kasus: CV. Fajar Indah Amuntai)

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah CV. Fajar Indah Amuntai dalam mengelola data barang, harga dan laporan hasil transaksi masih menggunakan media kertas atau buku tulis dalam menyimpan data-data tersebut, namun ketika ada perubahan harga barang maka data tersebut ditulis kembali di buku yang baru, sehingga waktu dan biaya terbuang untuk menulis dan membeli buku baru.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisa kebutuhan. Dari analisis yang dilakukan diperoleh informasi masukan, keluaran dan proses sistem yang diharapkan.

Manfaat yang diperoleh dari sistem tersebut adalah mempermudah menyimpan data dalam jumlah yang banyak dengan lebih mudah dan efisien, mempermudah mengolah data manajemen seperti menambah, menyimpan, mengubah atau menghapus data operator, data barang dan data transaksi penjualan dengan lebih mudah.

Dari referensi ini dapat disimpulkan bahwa sistem penjualan yang terkomputerisasi sangat diperlukan oleh suatu perusahaan untuk mempermudah pencatatan data dan transaksi yang ada.

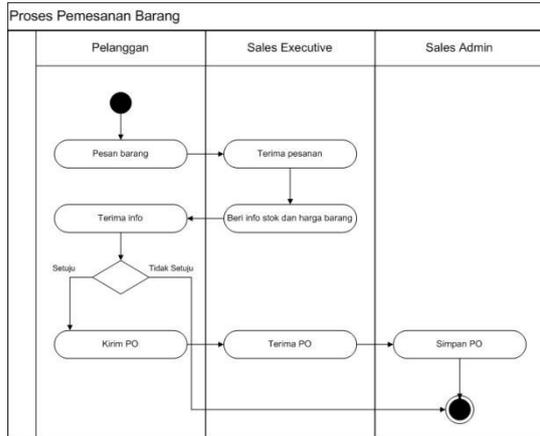
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Sistem Berjalan

a. Analisa Proses Bisnis

1) Proses Order Barang

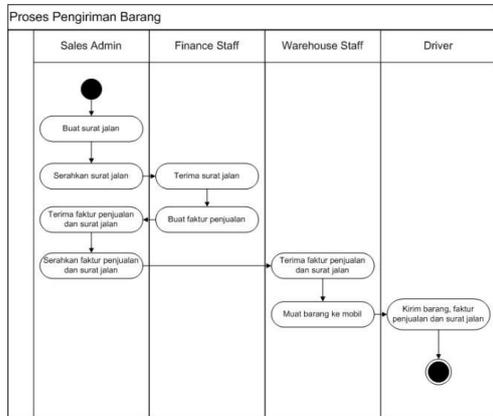
Pelanggan memesan barang ke *sales executive* melalui telepon, email atau *Whatsapp*. Kemudian *sales executive* akan menginfokan harga barang, jika pelanggan setuju dengan harga barang yang diberikan, maka pelanggan akan membuat PO (*Purchase Order*) dan memberikannya kepada *sales executive* yang dimana PO (*Purchase Order*) tersebut akan disimpan oleh *sales admin*. Jika pelanggan tidak menyetujui harga barang yang diberikan, maka pelanggan tidak jadi melakukan order.



Gambar 1. Activity Diagram Proses Order Barang

2) Proses Pengiriman Barang

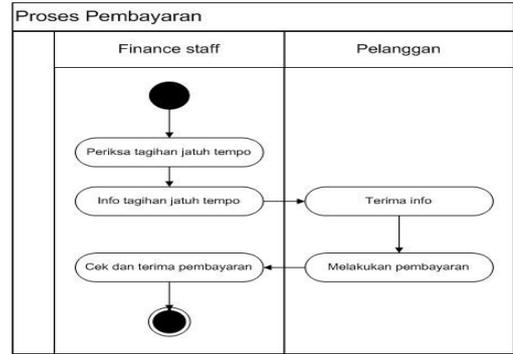
Sales admin membuat surat jalan dan menyerahkan surat jalan kepada *finance staff* untuk dibuatkan faktur penjualan. Setelah faktur penjualan selesai dibuat, maka diserahkan kepada *sales admin* untuk diberikan kepada *warehouse staff*. Setelah menerima faktur penjualan dan surat jalan, *warehouse staff* akan segera memuat barang yang dikirim ke dalam mobil. Setelah itu *driver* akan mengantar barang kepada pelanggan.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Pengiriman Barang

3) Proses Pembayaran

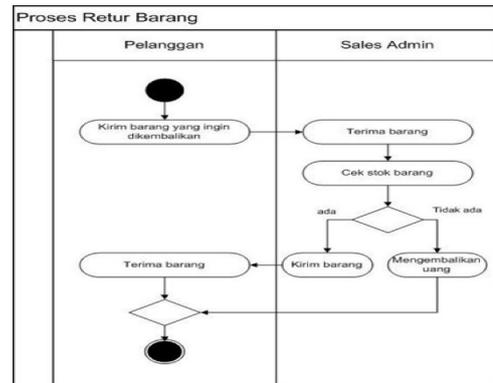
Finance staff memeriksa tagihan pelanggan yang telah jatuh tempo dan menginfokan kepada pelanggan. Setelah pelanggan mendapat informasi, pelanggan akan melakukan pembayaran dengan cara ditransfer ke rekening perusahaan. Setelah itu *finance staff* akan mengecek rekening perusahaan untuk memastikan pembayaran pelanggan sudah diterima.



Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembayaran

4) Proses Retur Barang

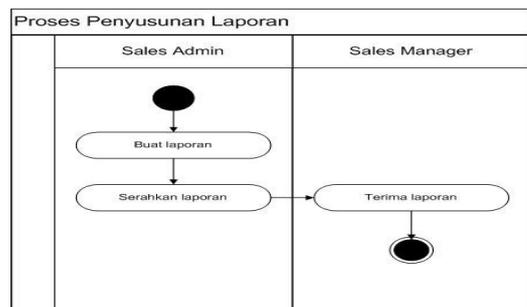
Pelanggan mengirimkan barang yang ingin dikembalikan kepada *sales admin*. Setelah menerima barang tersebut, *sales admin* akan mengecek stok barang yang ingin ditukar, jika stok barang tersedia, maka akan dikirimkan kepada pelanggan, jika stok barang tidak ada, maka *sales admin* akan mengembalikan uang kepada pelanggan, sesuai dengan harga barang dan jumlah barang yang dikembalikan.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Retur Barang

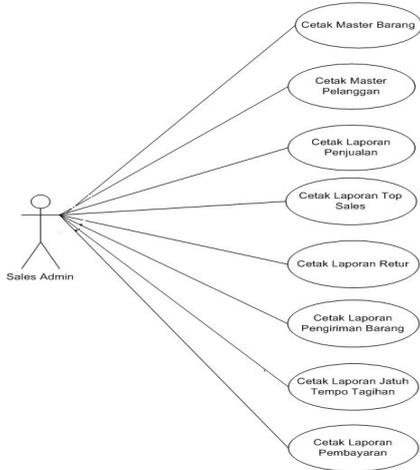
5) Proses Penyusunan Laporan

Sales admin membuat laporan penjualan setiap bulannya, atau jika ada permintaan dan menyerahkan laporan tersebut kepada *sales manager*.



Gambar 5. Activity Diagram Proses Penyusunan Laporan

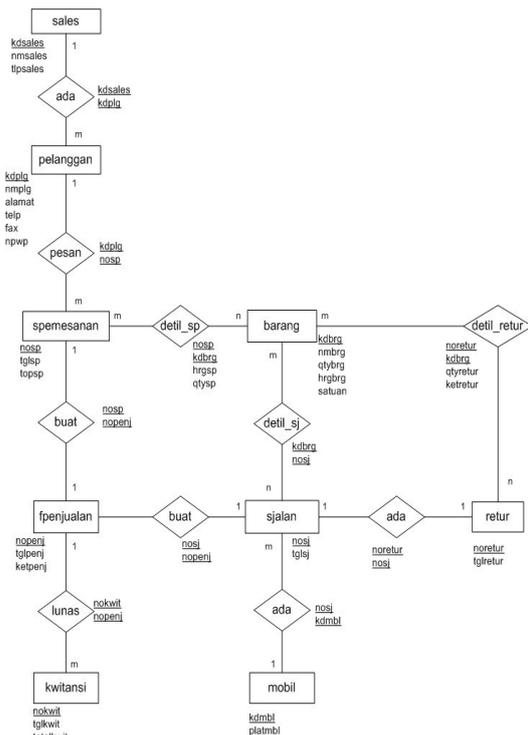
c) Use Case Diagram Laporan



Gambar 9. Use Case Laporan

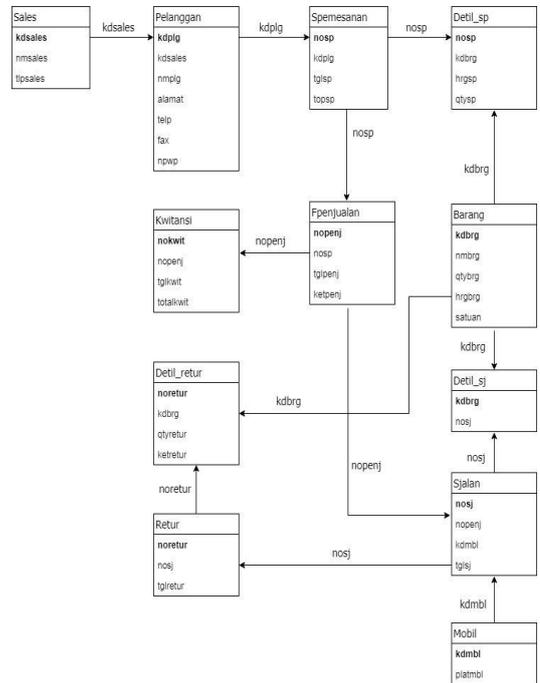
b. Model Data

1) Entity Relationship Diagram (ERD)



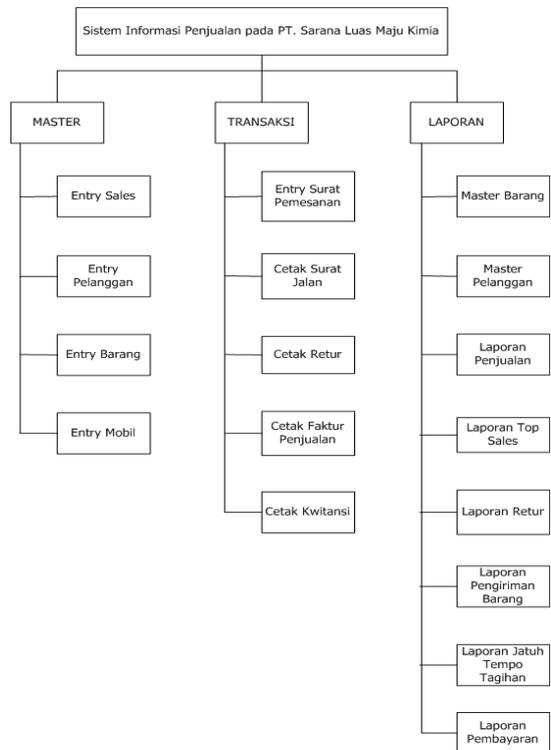
Gambar 10. ERD

2) Logical Record) Structure (LRS)



Gambar 11. LRS

3) Struktur Tampilan



Gambar 12. Struktur Tampilan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan pada proses penjualan di PT Sarana Luas

Maju Kimia, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan dibuatnya sistem yang terkomputerisasi maka mempermudah staf untuk mengetahui *sales* dengan penjualan terbaik.
- b. Tersedianya kwitansi yang diperlukan sebagai bukti pembayaran dari pelanggan.
- c. Dengan diterapkannya sistem yang terkomputerisasi maka mempermudah staf untuk memberi informasi yang tepat dan akurat.
- d. Dengan dibuatnya sistem yang terkomputerisasi maka mempermudah staf untuk mengetahui berapa banyak pengiriman yang telah dilakukan dan seberapa banyaknya barang yang dikembalikan dari pelanggan.
- e. Dengan dibuatnya sistem yang terkomputerisasi maka mempermudah staf untuk mengetahui jumlah pembayaran dari pelanggan dan tagihan pelanggan yang tertunggak.

Melalui rancangan sistem yang diusulkan ini, penulis berharap agar sistem tersebut dapat bermanfaat dengan baik bagi kemajuan dan perkembangan perusahaan. Untuk itu ada beberapa saran yang perlu diperhatikan, diantaranya yaitu :

- a. Perlu adanya pelatihan kepada *user* yang akan mengoperasikan sistem ini, gunanya adalah agar mereka dapat memahami proses penggunaan sistem ini.
- b. Karena informasi yang diperlukan berasal dari data masukan, maka harus dilakukan pengecekan terhadap keakuratan data.
- c. Harus melakukan *back-up* berkala agar terhindar dari hal yang tidak diinginkan.
- d. Diperlukan aplikasi khusus untuk menjalankan sistem ini yaitu Visual Studio 2008.
- e. Perlu meyakinkan semua pihak yang terlibat dalam pemakaian sistem ini, bahwa sistem yang terkomputerisasi dapat membantu dalam pengolahan data untuk mempermudah pekerjaan mereka.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, Tata, 2012, Konsep Sistem Informasi, Yogyakarta, Andi Offset, 7-22.
- [2] Yakub, 2012, Pengantar Sistem Informasi, Yogyakarta, Graha Ilmu, 142.
- [3] A.S, Rosa dan Salahuddin. M, 2013, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Obyek, Bandung, Infomatika, 18-114.
- [4] Abdullah, Thamrin dan Francis Tantri, 2012, Manajemen Pemasaran, Depok, PT Raja Grafindo Persada, 3.
- [5] Manullang, 2014, Buku Bacaan Wajib Sertifikasi Ahli Pengadaan Barang, Jakarta, Transmedia Pustaka, 10-17.