

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT LISTRIK DAN ELEKTRONIK BERBASIS OBJECT ORIENTED PADA TOKO ARIES ELEKTRIK

Ryan Azury¹⁾, Ady Widjaja²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

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

E-mail : azuryryan@gmail.com¹⁾, ady.widjaja@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Penjualan merupakan kunci utama yang penting dalam suatu badan usaha, yang bergerak di dalam bidang perdagangan maupun yang lainnya. Untuk pengolahan data pada Toko.Aries Elektrik yang saat ini sudah dibantu dengan aplikasi. karena dengan penjualan diharapkan mendapat keuntungan yang bisa untuk melanjutkan usaha tersebut, Oleh karena itu perlu pelayanan yang selektif mungkin. Untuk membantu dalam kegiatan sistem penjualan dibutuhkan sebuah sistem penjualan yang terkomputerisasi agar dapat mempermudah dan memperlancar proses pengolahan data penjualan. Toko Aries Elektrik merupakan toko usaha dagang yang bergerak dalam bidang penjualan perlengkapan alat listrik dan elektronik. Tujuan dari Toko Aries Elektrik memberikan pelayanan yang semaksimal mungkin terhadap para pelanggannya. Maka dengan begitu pelanggan akan merasa puas dan akan melakukan pembelian kembali sehingga transaksi penjualan akan sangat meningkat. Penjualan di Toko Aries Elektrik masih dilakukan secara manual mulai dari proses pesanan yang dilakukan oleh pelanggan sampai pada saat proses pembuatan laporan. Maka Hal ini sangat membutuhkan waktu yang agak cukup lama serta bisa menyebabkan penurunan omset pendapatan usaha. Demi untuk menunjang kebutuhan sistem penjualan pada Toko Aries Elektrik agar dapat lebih baik, maka sangatlah diperlukan dengan adanya sistem informasi komputerisasi yang jauh lebih baik dari pada menggunakan sistem manual pada saat ini, Hal ini dikarenakan kebutuhan informasi yang jauh lebih akurat dalam menentukan target penjualan. Untuk mengatasi persoalan dan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi baru yang telah terkomputerisasi secara akurat. Penulis mengimplementasi rancangan dengan memakai bahasa pemrograman Visual basic 2008 dan memakai database MySQL. Penulis berharap dengan adanya proses rancangan sistem informasi penjualan yang telah terkomputerisasi, dapat memenuhi kebutuhan Toko Aries Elektrik dalam mengatasi masalah yang sering terjadi sehingga kinerja toko akan lebih meningkat.

Kata kunci: Sistem informasi Penjualan alat listrik dan elektronik, Berbasis Object Oriented.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Informasi adalah hal yang penting dan menjadi kebutuhan oleh suatu perusahaan atau instansi terkait Informasi yang relevan, cepat, tepat dan akurat maka akan menjadikan perusahaan lebih baik dalam hal pelayanan. Perkembangan teknologi juga mendukung untuk menghasilkan informasi dengan lebih cepat dan efisien. Dan sangat memungkinkan untuk menggantikan sistem yang masih manual untuk menjadi terkomputerisasi. Penjualan merupakan unsur penting dalam suatu usaha yang bergerak di dalam bidang perdagangan, karena dalam penjualan suatu badan usaha berharap mendapat keuntungan untuk bisa melanjutkan usahanya tersebut, karena itu sangat diperlukan pelayanan yang sebaik mungkin.

Demikian juga yang dirasakan oleh toko Aries Elektrik yang bergerak dibidang jasa penjualan. Penggunaan sistem yang masih manual belum terkoneksi dan juga belum maksimal, sehingga data yang diperoleh pada toko Aries Elektrik tidak tersimpan dan tertata dengan baik. Informasi

pengolahan data Penjualan ini dibutuhkan oleh pihak *intern* ataupun yang biasa kita sebut pimpinan. Bagi pihak *intern* informasi ini sangat dibutuhkan untuk menjelaskan bagaimana perkembangan perusahaan, mengalami peningkatan atau penurunan. Oleh sebab itu penting untuk adanya perencanaan, pengendalian dan pengawasan yang mendukung dalam pengambilan keputusan kepada manajemen selanjutnya.

Berdasarkan fakta yang terinci di atas maka kami penulis membutuhkan penelitian lebih lanjut untuk menganalisa sistem yang berjalan dan mengajukan suatu rancangan sistem informasi toko aries elektrik yang lebih baik bagi perusahaan.

1.2. Masalah

Karena sistem penjualan pada Toko Aries Elektrik masih dilakukan secara manual, maka ditemukan masalah yang dihadapi antara lain:

- a. Sering salah dalam menentukan harga jual karena harga barang yang setiap saat bisa berubah

- b. Tidak ada informasi laporan rekapitulasi penjualan terlaris sehingga pemilik kesulitan mengetahui barang apa saja yang laris terjual
- c. Dalam pembuatan laporan penjualan sering terjadinya keterlambatan dan ketidakakuratan data laporan penjualan
- d. Pencatatan retur barang tidak tercatat dengan rapi dan baik sehingga pemilik toko tidak mengetahui barang apa saja yang diajukan untuk diretur

1.3. Latar Manfaat Penulisan

- a. Tujuan dan latar manfaat penulisan
 - 1) Mempercepat pekerjaan dalam hal mencatat data sehingga mempersempit terjadinya hilang data penjualan.
 - 2) Mempermudah proses kegiatan penjualan yang selama ini masih dilakukan secara manual.
 - 3) Memudahkan staff dalam mendapatkan informasi tentang barang apa saja yang paling laris.
 - 4) Memberi kemudahan informasi secara berkala, maupun informasi yang harus disiapkan dalam pembuatan laporan, sebagai pertimbangan untuk melakukan proses pengambilan keputusan bagi kepala toko.
- b. Manfaat dari penulisan

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah membuat rancangan sistem komputer penjualan untuk pengolahan data di toko Aries Elektrik, dimana nantinya mekanisme kerja dapat berjalan lebih efisien dan efektif.

1.4. Studi Pustaka

a. Teori Yang Berkaitan Dengan Topik Bahasan Dan Penelitian

Tata Sutabri [1] mengungkapkan bahwa: "informasi dapat mengenai data mentah, data tersusun, kapasitas sebuah saluran komunikasi, dan lain sebagainya dan sebuah informasi dapat diibaratkan seperti darah yang dapat mengalir didalam tubuh suatu organisasi sehingga sangat penting dalam sebuah organisasi tersebut." Informasi terdiri dari data-data, meskipun demikian definisi informasi berbeda dengan data. Data adalah fakta dan angka yang tidak digunakan pada proses pengambilan keputusan dan biasanya berbentuk catatan yang dicatat dan diarsipkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk pengambilan keputusan.

b. Teori Pendukung Lainnya

Penjualan adalah suatu proses pertukaran barang atau jasa antara penjual dan pembeli. Jadi dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah usaha yang dilakukan manusia untuk menyampaikan barang kebutuhan yang telah dihasilkan kepada mereka yang membutuhkan yang telah ditentukan atas tujuan bersama. (Basu Swastha dalam Irwan Sahaja2014:246),

1.5. Tools Yang Digunakan

Dalam suatu proses perancangan sistem informasi terdiri dari beberapa tahapan komponen. Komponen ini dibuat dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada pemakai. Komponen perancangan secara umum sebagai berikut:

a. Rancangan Model

Rancangan model dari sistem informasi Penjualan yang diusulkan dalam bentuk model logika dan fisik perancangan keluaran. Bagan tahapan atau alur cerita sistem merupakan alat yang cocok untuk menggambarkan sistem fisik. Model logic dari sistem informasi lebih menerangkan kepada *user*, apakah yang akan datang fungsi dari sistem informasi secara logika akan bekerja sesuai aturan. Model logika akan ditampilkan dengan menggunakan *sequence diagram*.

b. Rancangan Keluaran

Keluaran merupakan hasil dari sistem informasi yang dapat diterima dan dilihat. Istilah keluaran bisa terdiri dari suatu jenis. Yang dimaksud dari keluaran rancangan sistem ini adalah keluaran yang berupa gambaran di media kertas atau layar komputer.

c. Rancangan Masukan

Rancangan masukan dapat dikategorikan ke dalam 2 (dua) sumber yaitu alat *masukan* langsung dan alat *masukan* tidak langsung. Alat *input* langsung berupa beberapa alat-alat yang langsung di hubungkan ke CPU (*Central Processing Unit*). Sedangkan alat-alat masukan tidak langsung adalah alat-alat yang tidak langsung disambungkan ke CPU.

d. Perancangan Basis Data

Basis data adalah gabungan dari data yang terhubung satu dengan yang lain. Data tersebut tersusun di simpanan luar data komputer dan dipakai oleh perangkat lunak

atau yang bias kita sebut (*software*) untuk menggambarkannya.

e. Perancangan Kontrol

Perancangan Kontrol Sistem adalah sasaran dari *Management* (kesalahan dari pengolahan). Perancangan yang disiapkan pada sistem informasi sangat bertujuan untuk mengendalikan terjadinya hal-hal yang tidak direncanakan sebelumnya. Dan dapat juga dipakai untuk mendeteksi kesalahan-kesalahan yang sudah terlihat sehingga dapat dirapikan.

1.6. Referensi Jurnal

Sebuah Penelitian yang dilakukan oleh Daniel Bunga Jaya dengan Topik Perancangan Sistem Informasi Penjualan yang ada Pada Toko Ribo Jaya Papua pada jurnal ARIKA, Vol.06, No.1-ISSN: 1977-1105

Sistem informasi penjualan yang masih dilakukan pada toko Ribo Jaya saat ini masih secara manual seperti pencatatan transaksi penjualan, pencatatan, pencarian barang, perhitungan stok barang, dan pembuatan laporan-laporan penjualan.

Yang mana memerlukan proses yang cukup lumayan lama dan resiko terjadinya kesalahan manusia atau yang biasa disebut, (*human error*) yang lumayan cukup besar misalnya pada transaksi-transaksi penjualan tidak adanya pencatatan barang yang sudah terjual, sehingga laporan persediaan barang penjualan hanya terbatas pada ingatan penjaga atau staff toko oleh karena itu juga maka sering barang yang seharusnya tidak habis disangka sudah habis sehingga harus melakukan pemesanan kembali, berdasarkan masalah diatas maka penelitian saat ini bertujuan untuk membuat pemerograman sistem informasi penjualan yang sangat memudahkan dalam mengecek persediaan (*inventory*) barang pada toko di Ribo Jaya Papua agar akurasi informasi laporan terjamin dan Mengefektifkan tingkat jangka waktu pelayanan dan mengurangi tingkat kesalahan yang telah dilakukan oleh manusia atau yang biasa kita sebut (*human error*) dalam transaksi penjualan barang dengan hasil perancangan program sistem informasi penjualan yang ada pada toko Ribo Jaya. Maka tools yang digunakan adalah *Mysql, Relational, DBMS, oracle, Microsoft Access* metode penelitian yang dilakukan oleh toko Ribo Jaya meliputi perumusan masalah, identifikasi masalah dan tujuan dari penelitian, survey dari tempat - tempat penelitian, wawancara terhadap pihak-pihak yang terkait masalah, mencatat data -data sekunder, pengujian program, perancangan.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Identifikasi

Identifikasi masalah yang harus di hadapi pada Toko Aries Elektrik yaitu adalah sebagai berikut: Dalam proses transaksi penjualan masih dilakukan dengan cara manual, adanya beberapa masalah yang ada di Toko Aries Elektrik mulai dari pencatatan masih manual, belum mempunyai *database* yang terintegrasi dan terkoneksi. Terjadi kelalaian dalam proses pencatatan penjualan dan pesanan maupun kesalahan harga, dan lamanya pencarian barang yang dibutuhkan, karena tidak adanya informasi ketersediaan stok pada barang, sehingga dapat mengakibatkan keterlambatan untuk mengetahui berapa banyak barang yang masih tersimpan. Serta beberapa cara pembuatan laporan yang harus dilihat kembali di dokumen-dokumen yang ada pada data tersebut harus ditulis ulang oleh staff penjualan sehingga pembuatan laporan akan menjadi terhambat.

2.2. Kesimpulan penelitian

Berdasarkan dari wawancara langsung oleh pemilik toko, maka perlu dibuatnya sistem informasi penjualan pada Toko Aries Elektrik, dengan harapan membantu meningkatkan keuntungan penjualan dan meningkatkan kinerja pada bagian penjuanan jadi lebih baik dalam mendata pelanggan, pesanan dan laporan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Proses Bisnis Dan Sistem Berjalan

Langkah yang harus di buat dalam membuat urutan prosedur-prosedur yang ada di dalam Sistem Informasi Penjualan Barang yang ada pada Toko Aries Elektrik, yaitu seperti berikut:

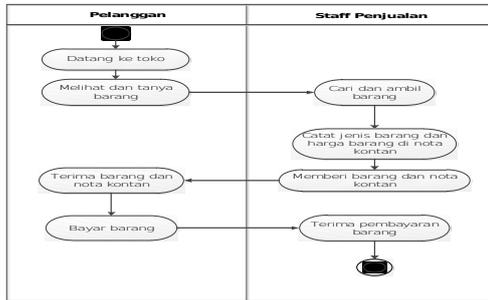
a. Proses Penjualan secara Langsung

Pembeli menanyakan barang yang akan dibeli dengan cara langsung datang ke toko untuk melihat, jika ada barang yang dicari pelanggan, maka Staff Penjualan langsung mengecek dan mengasihl barang tersebut lalu dicatat harga dan merk barang yang sudah dipesan ke nota kontan, dan pembeli mambayarkan langsung.

b. Proses Pembuatan Laporan Penjualan

Setiap satu bulan sekali, Staff penjualan membuatkan laporan penjualan berdasarkan nota yang telah di beli sebelumnya, kemudian laporan tersebut dikasih kepada pemilik toko.

1) *Activity Diagram* Proses Penjualan Langsung

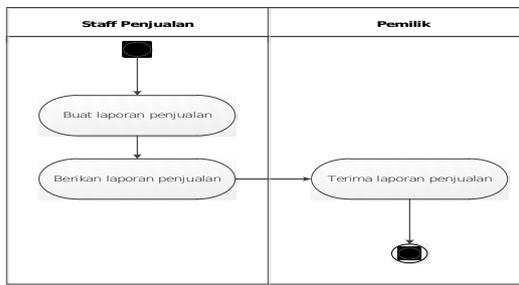


Usulan : Disediaknya informasi data pelanggan secara terkoneksi untuk dijadikan sebuah database dan sistem pelanggan.

1. Use Case Diagram

Rancangan sistem usulan digambarkan menggunakan Use Case Diagram. Adapun Use Case Diagram terdiri dari:

2) Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan



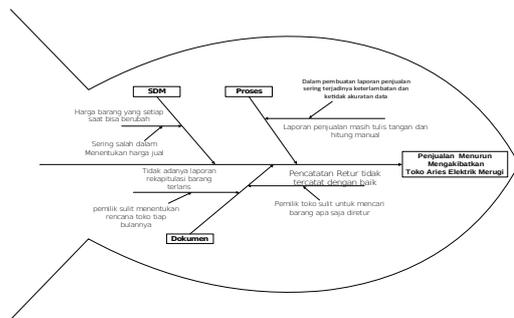
Staff Entry Data Pelanggan

a) Master

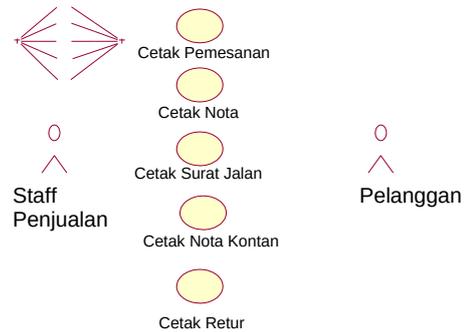
Gambar 4. Use Case Diagram Master Penjualan

3.2. Analisa Masalah

Penulis menganalisa masalah di instansi menggunakan tool Fishbone Diagram. Fishbone Diagram tersebut dijelaskan, dan dapat dilihat dari gambar berikut:



b) Transaksi



Gambar 5. Use Case Diagram Master Transaksi

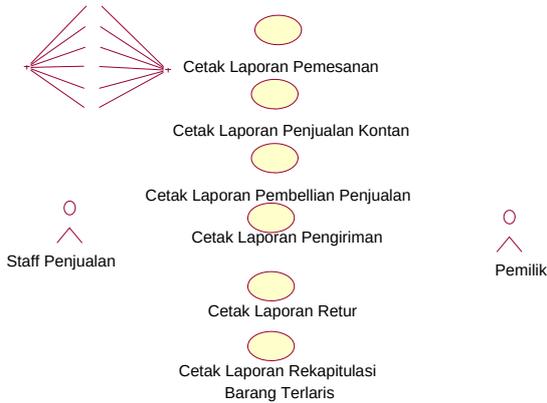
3.3. Use Case Diagram

a. Identifikasi Kebutuhan Sistem

Setelah dianalisa sistem yang sedang berjalan, maka diperlukan suatu sistem yang telah terkomputerisasi dimana data yang tersimpan di dalam file masukan komputer. Berikut gambaran kebutuhan yang harus diperlukan untuk memudahkan dalam memproses data :

Kebutuhan Data : Entry Data Pelanggan
Latar Masalah : Kurangnya informasi mengenai data pelanggan yang datanya tidak lengkap.

2. Cetak Laporan



Gambar 6. Use Case Diagram Laporan

3.5. Struktur Tampilan



3.6. Rancangan Layar

Adapun rancangan layar terdiri dari :

1. Rancangan Layar Menu Utama



2. Rancangan Layar Entry Data Pelanggan

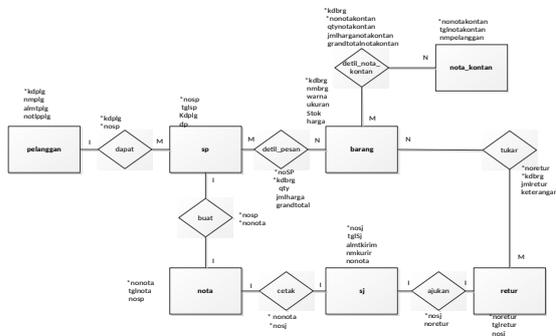


3. Rancangan Layar Cetak Nota

3.4. Pemodelan Data

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) atau Diagram ER-D adalah suatu model teknik pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model. Didalam hubungan tersebut menyatakan utama dari penggambaran Diagram ER-D. Diagram ER-D digunakan untuk menunjukkan objek data (Entity) dan hubungan (Relationship) yang ada pada entity berikutnya. Dibawah ini ERD yang digunakan pada sistem ini:





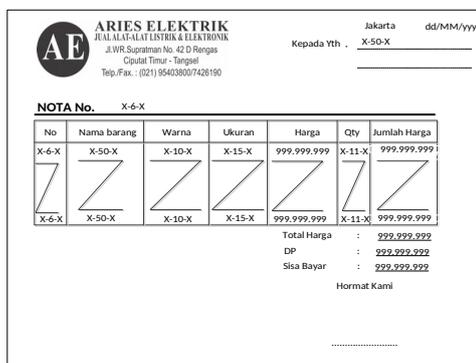
Gambar 11. Rancangan Layar Cetak Nota

4. Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan



Gambar 12 Rancangan Layar Cetak Laporan

4. Rancangan Keluaran Nota



Gambar 13. Rancangan Keluaran Nota

4. KESIMPULAN

Setelah diteliti dan diamati dari beberapa permasalahan yang telah dihadapi dan juga solusi pemecahan yang akan ditawarkan, maka dapat diberikan kesimpulan serta saran sebagai bagian akhir atau penutup dari penulisan laporan tugas akhir ini, yaitu :

- a) Sistem informasi penjualan Alat Listrik dan Elektronik pada Toko Aries Elektrik akan mempercepat waktu yang digunakan untuk mengolah data yang dilakukan dalam

pencatatan dan perhitungan dan proses transaksi.

- b) Dengan dibuatkan sistem informasi Penjualan Pada Toko Aries Elektrik dapat membantu proses Penjualan barang sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam jumlah harga yang setiap saat bisa berubah yang dapat merugikan toko.
- c) Dengan sistem yang terkomputerisasi dapat membuat laporan dengan akurat dan cepat Informasi yang diterima akan lebih akurat dan akan sangat membantu dalam hal pengambilan sebuah keputusan.
- d) Dengan dibuatkan sistem informasi penjualan yang dapat mengetahui laporan apa saja yang di retur sehingga pemilik toko tahu apa saja yang diretur.

Saran yang diberikan penulis. Sebagai berikut:

- a) Dalam rangka mengembangkan dan mengoprasikan sistem maka diperlukan tenaga yang ahli di bidang komputer. Oleh karna itu toko Aries Elektrik perlu mengadakan kursus pelatihan Staff Penjualan untuk persiapan tenaga pelaksana dan untuk meningkatkan kualitas penjualan barang.
- b) Demi sebuah kelancaran sistem yang dirancang maka disarankan toko Aries Elektrik menggunakan hardware dengan beberapa spesifikasi yang harus dipakai sebagai berikut: con Processor Intel(R) Dual core(TM) d CPU T6600, Memory Ram GDR31GB, Monitor 17", Harddisk500GBHDD, Mouse, Keyboard, CD Rom, Motherboad. Lalu *Software* pendukung, seperti misalnya MySQL, Visual Basic yang 2008, Operating Sistem (Windows7)
- c) Berupa perbaikan program untuk dapat memasukan data - data foto/*design* ke dalam system

Demikian yang dapat kami simpulkan dan saran ini disampaikan moga dirancangnya sebuah sistem ini dapat meningkatkan kinerja sebuah Sistem informasi penjualan Alat Listrik dan Elektronik pada toko Aries Elektrik

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, Tata., 2012, *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- [2] Mulyadi.,2010, *Sistem Akutansi*. Jakarta :Salemba Empat.

- [3] Prabantini, Dwi., 2010, *CRACKING CREATIVITY The Secret of Creative Genius. Edisi 1*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Rumanta, Bambang Eka Purnama, 2013, *Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pada Oka Putra Motor Pacitan*. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, Volume 5 No 2* – ISSN: 1979-9330, Halaman56-64.
- [5] Shelly and Rosenblatt., 2010, *System Analysis and Design Eight Edition* Boston. USA: Course Technology.
- [6] Tri Utami dan Bambang Eka Purnama, 2015, *Pembangunan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Punung*. *Indonesian Journal on Networking and Security – Volume 4 No 2* – ISSN : 2302-5700, Halaman 43-49.
- [7] Yakub., 2012, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.