

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG DENGAN METODA *OBJECT ORIENTED* PADA TOKO THANKS MOTHER

Wage Luberizki¹⁾, Ady Widjaja²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

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

E-mail : Luberizkiwage@gmail.com¹⁾, Ady_w168@yahoo.co.id²⁾

Abstrak

Suatu badan usaha tentu saja mendambakan suatu keuntungan dari setiap penjualannya, oleh karena itu sebuah badan usaha harus mempunyai sebuah sistem penjualan yang dapat menunjang segala proses pengolahan data. Toko THANKS MOTHER merupakan badan usaha yang bergerak dibidang penjualan barang, dan mempunyai tujuan memberikan pelayanan yang maksimal pada seluruh pelanggannya, sehingga pelanggan merasa puas dan tak sungkan untuk kembalike toko untuk membeli barang dan meningkatkan transaksi penjualan pada toko THANKS MOTHER. Dengan demikian masalah yang ada maka sangat dibutuhkan sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi mengganti sistem manual yang saat ini ada, hal ini diperlukan karena hasil input informasi data yang cepat dan akurat dapat menentukan target penjualan, juga meminimalisir kesalahan seperti perhitungan data dan transaksi juga dalam pembuatan laporan pada Toko THANKS MOTHER. Penulis menggunakan Microsoft Visual Studio 2008, untuk database penulis memilih MySQL untuk digunakan. Semoga dengan adanya sitem baru ini dapat meningkatkan keuntungan pada Toko THANKS MOTHER.

Kata kunci: THANKS MOTHER, Sistem Informasi Penjualan, Toko THANKS MOTHER.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebuah perusahaan atau instansi pastinya sangat mengutamakan sebuah informasi. Informasi yang efisien (cepat, tepat, dan akurat) tentunya menjadi prioritas agar sebuah badan usaha menjadi lebih baik dalam hal pelayanan karena sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi berpengaruh dalam segala bidang pekerjaan. Demikian yang dirasakan Toko THANKS MOTHER, bergerak dalam bidang penjualan barang tanpa sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi sedikit menghambat perkembangan usaha pada toko tersebut.

1.2 Masalah

Berikut masalah yang ditemukan dalam Toko THANKS MOTHER :

- a. Belum adanya laporan pemesanan barang yang berakibat tidak diketahuinya data pemesan dan data pemesanan barang.
- b. Tidak adanya laporan retur barang yang mengakibatkan pemilik tidak dapat mengetahui barang apa saja yang sudah diretur.
- c. Laporan kredit barang masih berupa dokumen sehingga sulit mengumpulkan kembali untuk membuat laporan penjualan kredit.
- d. Laporan penjualan *cash* juga masih berupa dokumen, sehingga sulit juga membuat laporan penjualan *cash* karena sulit untuk mengumpulkan dokumen penjualan *cash* yang bertumpuk.

- e. Tidak ada laporan data pengiriman setiap periode yang ditentukan, membuat pemilik atau staf penjualan sulit mengetahui barang sudah sampai atau belum kepada pelanggan yang dituju.
- f. Tidak ada laporan rekapitulasi untuk pelanggan terloyal, akibatnya sulit untuk menjalin hubungan baik kepada pelanggan yang setia.

1.3 Tujuan dan manfaat penulisan

a. Tujuan

- 1) Mempercepat kinerja dalam hal pencatatan data sehingga memperkecil terjadinya kehilangan data.
- 2) Membantu mempermudah proses sistem yang sebelumnya masih manual.
- 3) Membantu mendapatkan informasi secara berkala, maupun informasi yang harus disajikan dalam pembuatan laporan, sebagai pertimbangan dan dukungan proses pengambilan keputusan bagi si pemilik.
- 4) Agar mudahnya data laporan rekapitulasi pelanggan terloyal didapatkan.

b. Manfaat

Sebuah rancangan sistem informasi yang dapat memberikan solusi yang diperuntukkan menghadapi masalah yang ada dan dapat dengan mudahnya menyediakan laporan yang dibutuhkan dengan efisien (cepat, tepat, akurat).

1.4 Batasan Masalah

- a. Proses pemesanan barang.
- b. Proses penjualan barang.
- c. Proses pengiriman barang.
- d. Proses pembayaran barang
- e. Proses pembuatan retur.
- f. Proses pembuatan laporan.

2. STUDI PUSTAKA

2.1. Analisa dan perancangan basis data berorientasi obyek

a. Konsep dasar sistem

Untuk pengertian sistem, Tata Sutabri (2013 : 11) mengungkapkan : “sebuah sistem terdiri atas beberapa bagian atau komponen yang saling terpadu untuk mencapai suatu tujuan, dan model dasar dari pembentukan sebuah sistem ini adalah adanya masukan, pengolahan dan keluaran”.

Didefinisikan juga oleh penulis lain yang isinya “Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu” (Yakub, 2012 : 1).

b. Konsep dasar informasi

Informasi merupakan hasil olahan data yang telah diproses mejadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. Jadi ada suatu proses transformasi data menjadi informasi (*Input- > Proses- > Output*). Dan kualitas informasi yang dihasilkan harus : AKURAT, TEPAT WAKTU, RELEVAN.

c. Konsep dasar sistem informasi

Agus Mulyanto (2013:29) mendefinisikan sistem informasi sebagai “suatu yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk suatu tujuan”.

d. Analisa sistem

Dalam garis besarnya analisa sistem yaitu proses menentukan kebutuhan sistem dengan melihat apa-apa saja kebutuhan si klien yang harus sistem lakukan.

2.2. Perancangan sistem

Menurut Yakub (2012:145) dalam suatu perancangan sistem informasi terdiri dari rancangan komponen-komponen. Komponen-komponen perancangan secara umum sebagai berikut:

- a. Perancangan model
- b. Perancangan keluaran
- c. Perancangan masukan

- d. Perancangan basis data
- e. Perancangan kontrol

a. Konsep dasar berorientasi obyek

UML didefinisikan oleh penulis lain sebagai “unified modeling language (*UML*) merupakan metode yang luas yang digunakan untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan desain perangkat lunak sebuah sistem”.

b. Analisa dan perancangan berorientasi obyek

1) Analisa berorientasi obyek (*Object-oriented analysis*)

Merupakan cara baru dalam pengambilan keputusan untuk menyelesaikan suatu masalah. Dimulai dengan menyatakan suatu masalah, analisis membuat suatu model situasi, penggambaran sifat, dan pemodelan sistem yang harus dilakukan dan dan bagaimana meakukannya.

2.3. Fishbone

Dwi Prabantini (2010) *Fishbone diagram* yaitu diagram tulang ikan atau *ishikawa* yang dibuat di Jepang, yang digunakan sebagai diagram pemecah masalah atau dilema lainnya yang ditempatkan semua kendala didalam tulang –tulang ikan didalamnya. Diagram Tulang ikan memberikan perspektif atau gambaran ang lebih cepat dan efisien ketimbang blok teks lainnya dalam hal perumusan masalah atau pencarian masalah/dilema.

2.4. Teori Pendukung Lainnya

a. Pengertian penjualan :

suatu proses pertukaran barang atau jasa antara dua orang atau lebih atau antara penjual-pembeli untuk memenuhi kebutuhan bersama (Basu Swastha dalam Irwan Sahaja 2014:246)

b. Pengertian program dan database yang digunakan :

1) Database

Rosa A.S dan M. Shalahuddin, (2013 :44), “Basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah dan membuat informasi tersedua saat dibutuhkan.

2) MySQL

menurut yuniar supardi (2011: 309), “SQL akronim dari *structured query language* merupakan bahasa standar untuk pengolahan database.

3) Microsoft Visual Studio 2008

Menurut Wardana (2009 : 6), “Microsoft Visual Studio 2008 adalah software pemrograman yang ditujukan untk membuat sebuah aplikasi tertentu untuk kebutuhan pekerjaan, menggunakan

integrated development environment (IDE) yang sama dengan Visual C++ atau Visual C#, yang memungkinkan mereka berbagi alat yang sama dan memfasilitasi dalam pembuatan campuran-bahasa”.

4) Microsoft Visio 2010

Andy Pascal (2010:171)berbicara bahwa “microsoft Visio adalah software pembuat diagram atau flowchart berbasis vektor.”.

2.5. Studi Literatur

- a. Sistem Penjualan PD. Restu Percetakan, dari hasil penelitian yang dilakukan oleh lukman gozali, Erwin Gunadhi, Rina Kurniawati, Penulis merancang sistem informasi penjualan pada PD. Rest Precetakan, dimana jika diterapkan dengan sistem akan dapat membantu mempercepat pengolahan data dan penjualan pada PD. Restu Percetakan. ISSN : 23012-7339 Vol. 09 No. 25 2012.
- b. Sistem penjualan pada Toko Sehat Jaya Elektronik dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ika Nur Indah. Penelitian bertujuan untuk merancang progra sistem informasi penjualan yang dapat memudahkan proses pejualan pada Toko Sehat Jaya Elektronik, baik bagi pemilik ataupun untuk pelanggan dalam hal bertransaksi. Karena dengan adanya sistem informasi kemudahan akan didapat guna memaksimalkan penanganan transaksi yang terjadi. ISSN : 2088-0154.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Identifikasi

Tahap awal dalam penelitian ini adalah merumuskan masalah yang akan dijadikan objek penelitian. Dilakukan dengan melihat kondisi aktual terlebih dahulu, setelah perumusan masalah maha selanjutnya adalah menentukan tujuan dari penelitian.

a. Studi lapangan

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

- 1) Wawancara
- 2) Observasi
- 3) Studi kepustakaan
- 4) Studi dokumentasi

b. Tahapan analisa sistem berjalan

- 1) Menganalisa sistem yang ada
- 2) Spesifikasi sistem, yaitu menganalisa spesifikasi apa saja masukan yang digunakan, database yang ada, dan proses yang dihasilkan dan keluaran yang dihasilkan sistem yang ada.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk observasi pengumpulan data pada penelitian uni ada dua cara yaitu:

a. Observasi

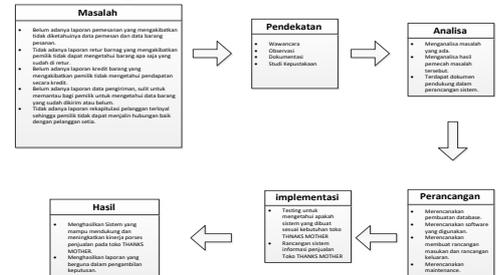
Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam perancangan, pengembangan sistem jugaproses bisnis penjualan barang yang diterapkan pada toko THANKS MOTHER.

b. Studi Literatur

Studi literatur digunakan untuk mengumpulkan data dari penelitian terdahulu, pembelajaran dari berbagai macam literatur dan dokumen seperti buku, jurnal danteori-teori terdahuluberkaitan dengan Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis *Object oriented* Pada Toko THANKS MOTHER.

3.3. Teknik Analisa

a. Kerangka pemikiran



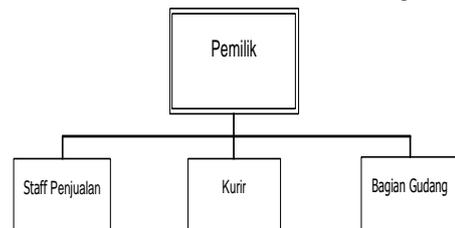
Gambar 1. Kerangka pemikiran

4. PEMBAHASAN

4.1 Analisa Sistem

a. Profil Organisasi

Toko THANKS MOTHER adalah sebuah badan usaha yang bergerak di bidang penjualan barang yang memproduksi baju dan tas. Toko THANKS MOTHER yang didirikan oleh saudara Dwickly Irfan Adyarto pada tanggal 25 Agustus 2011, berlokasi di Jl. Raya STPI no.8, Kecamatan Curug Kabupaten Tangerang, Banten. Bermula dari keinginan untuk berbisnis dan juga untuk menciptakan lapangan kerja bagi sekitar. Adapun struktur organisasi pada Toko THANKS MOTHER adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Struktur Organisasi

b. Uraian Prosedur

Untuk mengetahui proses atau tahapan-tahapan yang terjadi disetiap proses yang

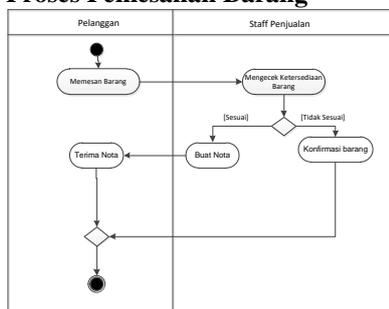
ada, maka inilah uraian prosedur yang berjalan pada Toko THANKS MOTHER :

- 1) Proses Penjualan *Cash*
- 2) Proses Pemesanan Barang
- 3) Proses pembayaran Barang
- 4) Proses Pengiriman
- 5) Proses Retur Barang
- 6) Proses Pembuatan Laporan

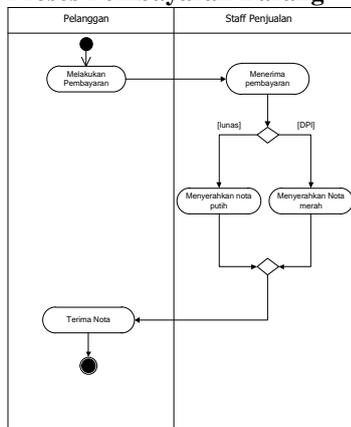
c. Analisa Proses

Berikut adalah beberapa kegiatan yang dilakukan staf penjualan Toko THANKS MOTHER yang digambarkan pada activity diagram :

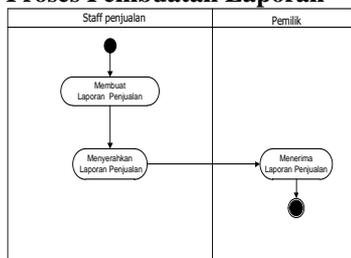
1) Proses Pemesanan Barang



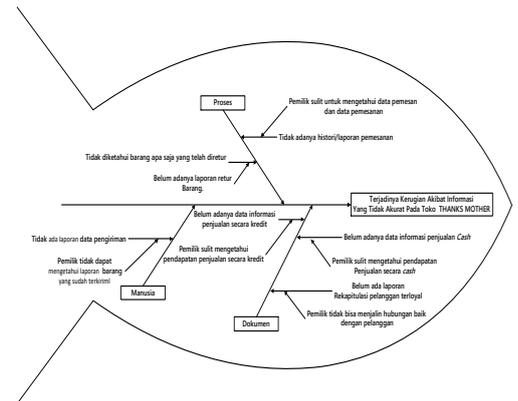
2) Proses Pembayaran Barang



3) Proses Pembuatan Laporan



d. Analisa Masalah

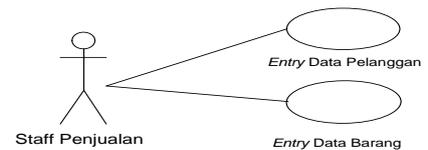


Fishbone Diagram

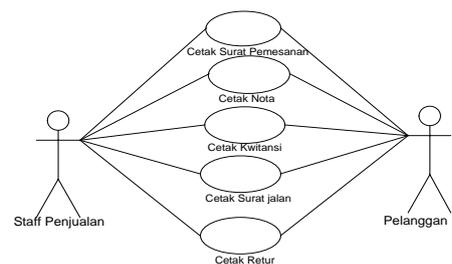
e. Use Case Diagram

Berikut adalah contoh *use case diagram* sistem usulan untuk Toko THANKS MOTHER:

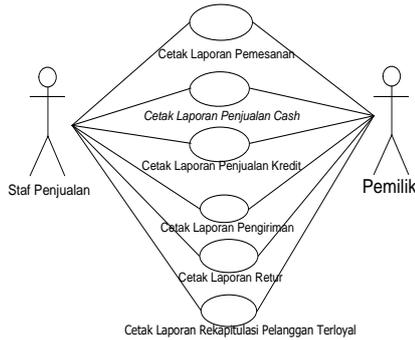
1) Use case Diagram File Master



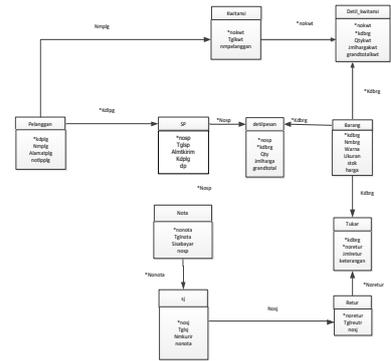
2) Use Case Diagram File Transaksi



3) Use Case Diagram Cetak Laporan



Dibawah adalah gambar LRS setelah ERD ditransformasikan ke LRS :

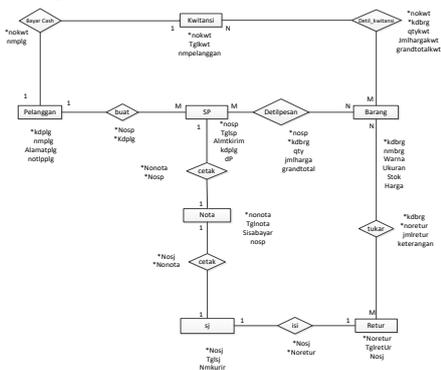


4.2 RANCANGAN SISTEM

a. Rancangan Basis Data

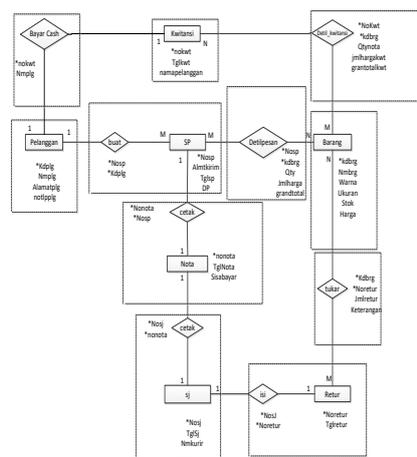
1) Entity Relationship Diagram

sebuah model data yang sering digunakan untuk menggambarkan entitas yang dipakai dalam sebuah proses kegiatan tertentu. Berikut ERD pada yang ada pada Toko THANKS MOTHER :



2) Transformasi ERD ke LRS

Berikut transformasi ERD ke LRS dari ERD yang ada pada Toko THANKS MOTHER :



3) LOGICAL RECORD STRUCTURE (LRS)

b. Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data adalah rincian atau uraian setiap relasi yang ada atau dipakai pada saat implementasi atau pengaplikasian di tempat tujuan dibuatkannya aplikasi, ini adalah tahap setelah pembuatan ERD sampai LRS tuntas.

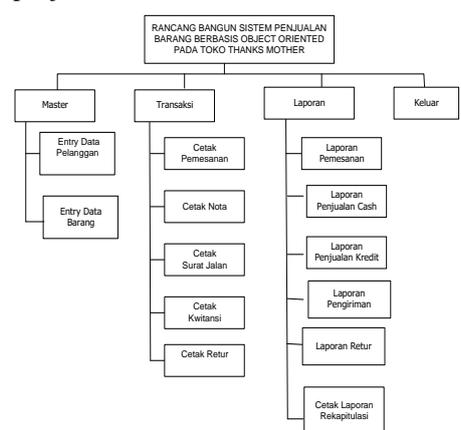
c. Estimasi Kebutuhan Simpanan Data

Estimasi kebutuhan simpanan basis data dibuat diperuntukan bagi si pembuat dan pemilik mengetahui berapa total simpanan yang sekiranya akan terpakai atau dibutuhkan dengan jangka waktu tertentu.

d. Rancangan Dialog layar

1) Struktur Tampilan

Dibawah ini adalah gambar struktur layar yang dirancang pada sistem penjualan Toko THANKS MOTHER :

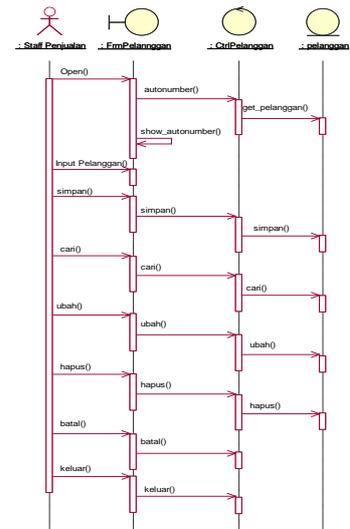


2) Rancangan Dialog Layar

Berikut beberapa rancangan layar pada aplikasi yang dibuat di Toko THANKS MOTHER :

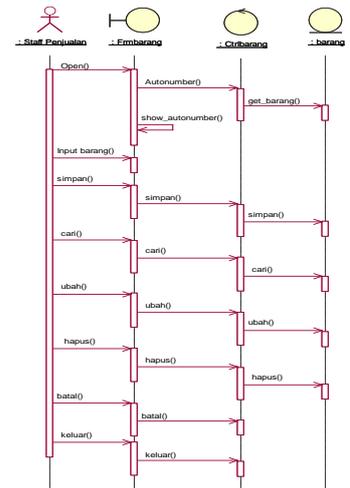
Entry Data Pelanggan

Sequence diagram entry data Pelanggan



Entry Data Barang

Sequence Diagram Entry Data Barang



Cetak Pemesanan

3) Sequence Diagram

