

DESAIN E-COMMERCE PADA PT. ERA GUNA DISTRIBUSI

Dian Anubhakti¹⁾, Nowo Wardono Setiawan²⁾

¹Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260
Telp : (021) 5853753 ext 267/305, Fax : (021) 7371164
E-mail : dian.anubhakti@budiluhur.ac.id¹⁾

Abstrak

Persaingan dalam dunia usaha menuntut perusahaan untuk terus melakukan inovasi yang terbaik dalam rangka menyediakan informasi yang akurat bagi pelanggan. Kebutuhan akan informasi dan kemudahan bertransaksi menjadi sebuah kunci bagi perusahaan yang bergerak di bidang penjualan. PT. Guna Era Distribusi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan alat-alat elektrikal, masalah utama yang dihadapi dalam hal pemasaran produk masih menggunakan cara manual dengan memanfaatkan tenaga sales. Berkaitan dengan masalah yang dihadapi, maka kami mengusulkan desain e-commerce untuk memasarkan produk secara online, metodologi dalam desain e-commerce ini menggunakan object oriented dan web modelling language. Dengan adanya desain e-commerce diharapkan PT. Guna Era Distribusi dapat memperluas pangsa pasar, memasarkan produk yang dimiliki secara global di dunia maya dan memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk bertransaksi.

Kata kunci: *Desain e-commerce, object oriented, web modelling language*

Abstract

Competition in the business world requires companies to continually innovate our best in order to provide accurate information to customers. The need for the information and convenience of transacting be a key for companies engaged in the sale. PT. To Era Distribution is a company engaged in the sale of electrical appliances, the main problems faced in terms of marketing products still use the manual method by utilizing the sales force. In connection with the problems encountered, we propose the design of e-commerce to market your products online, the methodology in the design of e-commerce and the use of object-oriented modeling language web. With the design of e-commerce is expected to PT. Age Distribution In order to expand market share, market products globally held in the virtual world and make it easy for customers to transaction.

Keywords: *E-commerce design, Object Oriented, Web Modelling Language*

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi komputerisasi dan global interkoneksi membuat dunia perdagangan serasa berlomba untuk dapat memanfaatkannya secara maksimal. Pemanfaatan teknologi yang tidak dibatasi waktu dan tempat inilah yang diharapkan oleh semua pelaku bisnis perdagangan di dunia menjadi salah satu cara dalam pengembangan bisnisnya untuk meluaskan pangsa pasar, mendapatkan pelanggan baru dan mendigitalkan pemasaran. Dari seluruh aspek kehidupan manusia sektor bisnis atau perdagangan merupakan yang paling cepat pertumbuhannya dalam menggunakan komputerisasi dan global interkoneksi. Berdagang didunia maya dengan memanfaatkan perangkat komputerisasi dan telekomunikasi, kerap diistilahkan sebagai *E-Commerce (Electronic Commerce)*. *E-Commerce* merupakan transaksi bisnis yang terjadi dalam jaringan elektronik seperti internet[1], siapapun yang mempunyai jaringan internet dapat berpartisipasi dalam kegiatan *E-Commerce*. Semua pelaku bisnis didunia maya akan mendapatkan kesempatan dan peluang yang sama untuk dapat berhasil dalam berbisnis tanpa dibatasi tempat dan waktu. PT Guna Era Distribusi sebagai salah satu perusahaan yang menjual produk-produk elektrikal kepada pelanggannya adalah merupakan salah satu perusahaan elektrikal terkemuka di Jakarta. Perusahaan ini berharap dapat meluaskan pangsa pasar, meningkatkan penjualan dan mendapatkan pelanggan baru melalui jaringan global interkoneksi dalam dunia maya untuk dapat menjual produk-produknya. Melalui jaringan ini pelanggan dapat berinteraksi dan berperan secara aktif dalam proses penjualan produk tanpa dibatasi tempat dan waktu. Saat ini dalam hal pemasaran PT. Guna Era Distribusi masih menggunakan tenaga sales sebagai ujung tombak dalam mencari pelanggan dan meningkatkan penjualan, masalah yang dihadapi oleh PT. Guna Era Distribusi diantaranya ialah biaya pemasaran dan promosi yang begitu tinggi, jumlah penjualan produk yang menurun dan keterbatasan waktu dalam transaksi penjualan ialah keterbatasan jangkauan dalam hal pemasaran yang terfokus di Jabodetabek. Berkaitan dengan permasalahan yang ada di PT. Guna Era Distribusi maka penulis

mengusulkan untuk membuat desain *e-commerce* dengan menggunakan webml dan uml, dimana desain ini dapat digunakan untuk melakukan otomatisasi transaksi penjualan dimulai dari pemesanan hingga pembuatan laporan yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Dengan adanya desain *e-commerce* ini diharapkan akan memudahkan PT. Guna Era Distribusi dalam pemasaran produk, menekan biaya promosi dan pemasaran, memperluas pangsa pasar, memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk bertransaksi dan meningkatkan penjualan produk. Pada bagian 2 dibahas tentang metodologi, bagian 3 dibahas tentang analisa dan desain, bagian 4 kesimpulan dan bagian 5 berisi daftar pustaka.

2. METODOLOGI

Dalam pengembangan desain *e-commerce* maka penulis menggunakan metodologi berorientasi objek yaitu menggunakan UML dan menggunakan WEBML. Adapun metodologi untuk desain *e-commerce* ditampilkan pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Metodologi Desain E-commerce

Pada tahapan identifikasi masalah penulis melakukan wawancara dan observasi secara langsung terkait permasalahan yang terjadi pada PT. Guna Era Distribusi. Dalam melakukan analisa sistem penulis menggunakan PIECES yaitu melakukan analisis terhadap enam variabel evaluasi yaitu *Performance*, *Information/Data*, *Economic*, *Control/Security*, *Efficiency*, dan *Service*[2], menggunakan Activity Diagram yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan aliran pada sebuah proses bisnis[3], dan menggunakan use case diagram untuk melihat interaksi antara user dengan sistem. Untuk desain sistem penulis menggunakan Data Model dan Web Dynamic. Webml (*Web Modeling Language*) merupakan notasi visual yang digunakan untuk perancangan situs web yang bersifat *data-intensive*, konsep WebML berhubungan dengan representasi grafis intuitif, yang dapat dengan mudah didukung oleh CASE tools dan efektif untuk dikomunikasikan kepada anggota tim pengembangan situs non-teknis (misalnya, dengan para desainer grafis). *WebML* juga mendukung sintaks XML, yang bisa dimanfaatkan oleh perangkat lunak untuk menghasilkan situs *Web* [4]. Desain yang akan digunakan adalah berorientasi objek, dengan UML [5].

3. ANALISIS DAN DESAIN

Pada tahapan ini penulis melakukan analisa dan desain terkait kebutuhan perancangan *e-commerce* pada PT. Guna Era Distribusi.

3.1 Analisis Menggunakan PIECES

Masalah yang ada serta usulan pemecahan masalah untuk PT Guna Era Distribusi penulis tuangkan dengan membuat analisa permasalahan dengan metode PIECES seperti pada tabel dibawah ini :

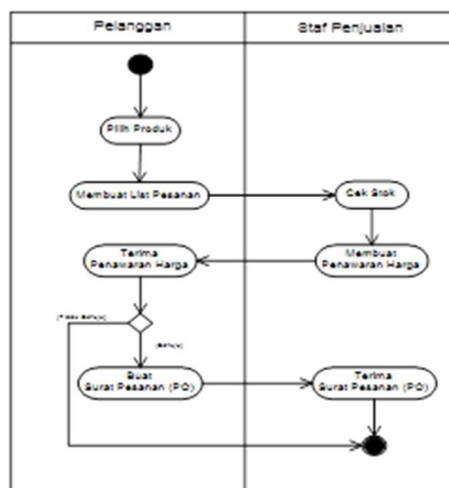
Tabel 1. Analisis Masalah Dengan Metode PIECES

Analisa	Sistem Lama	Sistem Baru yang Diusulkan
Kinerja (<i>Performance</i>)	- Pengolahan proses data yang belum terkomputerisasi dengan baik dan penggunaan sistem yang ada masih bersifat internal PT Guna Era Distribusi	- Pengolahan data dilakukan secara <i>online</i> dengan menggunakan media internet.

Informasi (<i>Information</i>)	- Pencarian data produk yang dijual masih dilakukan dalam bentuk tatap muka, suara dan <i>email</i> sehingga kebutuhan akan informasi pelanggan sering terhambat.	- Pencarian data produk yang akan dijual menjadi lebih mudah dan cepat karena dengan sistem <i>online</i> , sehingga pelanggan PT Guna Era Distribusi dapat mencari, melihat, memilih dan membeli produk yang diinginkan secara <i>online</i> tidak membutuhkan waktu yang lama.
Ekonomi (<i>Economic</i>)	- Membutuhkan biaya yang besar untuk promosi produk kepada pelanggan seperti seminar dan <i>banner</i> .	- Untuk promosi produk bisa dilakukan secara <i>online</i> melalui <i>web</i> sehingga dapat memangkas biaya promosi.
Kontrol (<i>Control</i>)	- Sulitnya memantau pembayaran dari customer yang sering tertunggak.	- Pelanggan akan membayar terlebih dahulu untuk mendapatkan barang yang dibutuhkan. Setelah pembayaran lunas barang akan dikirim ke pelanggan
Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	- Banyaknya kertas yang digunakan, sehingga tidak efisien dan terjadi pemborosan.	- Transaksi dapat dilakukan langsung oleh pihak PT. Guna Era Distribusi maupun pelanggan melalui <i>internet</i> sehingga lebih efisien dan menghemat Media kertas.
Pelayanan (<i>Service</i>)	- Keluhan dan komplain dari pelanggan sering tidak <i>terhandle</i> dengan baik.	- Pelanggan dapat mengirimkan keluhan dan komplain melalui kritik dan saran yang ada secara <i>online</i> .

3.2 Analisa Proses Bisnis

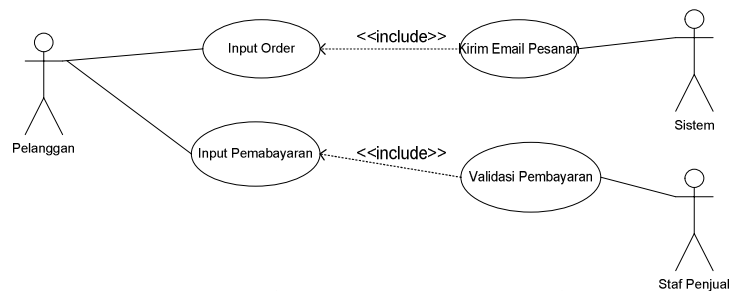
Untuk analisa proses bisnis yang akan dijelaskan pada tulisan ini yaitu proses bisnis untuk pemesanan barang. Pada proses pemesanan barang pelanggan menentukan produk yang akan dipesan dengan membuat daftar/*list* pesanan kemudian diberikan kepada staf penjualan PT Guna Era Distribusi. Surat pesanan bisa melalui telepon, fax dan email. Kemudian staf penjualan mengecek keadaan stok barang dan membuat surat penawaran atas permintaan dari pihak pelanggan, jika harga yang ditawarkan sesuai dengan pelanggan dan stok ada maka pihak pelanggan membuat surat pesanan/*Purchase Order (PO)*. Surat pesanan dari pelanggan yang sudah diterima akan diproses oleh staf penjualan. Adapun *activity diagram* untuk proses bisnis pemesanan barang dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 2. Activity Diagram Pemesanan Barang

3.3 Use Case Diagram

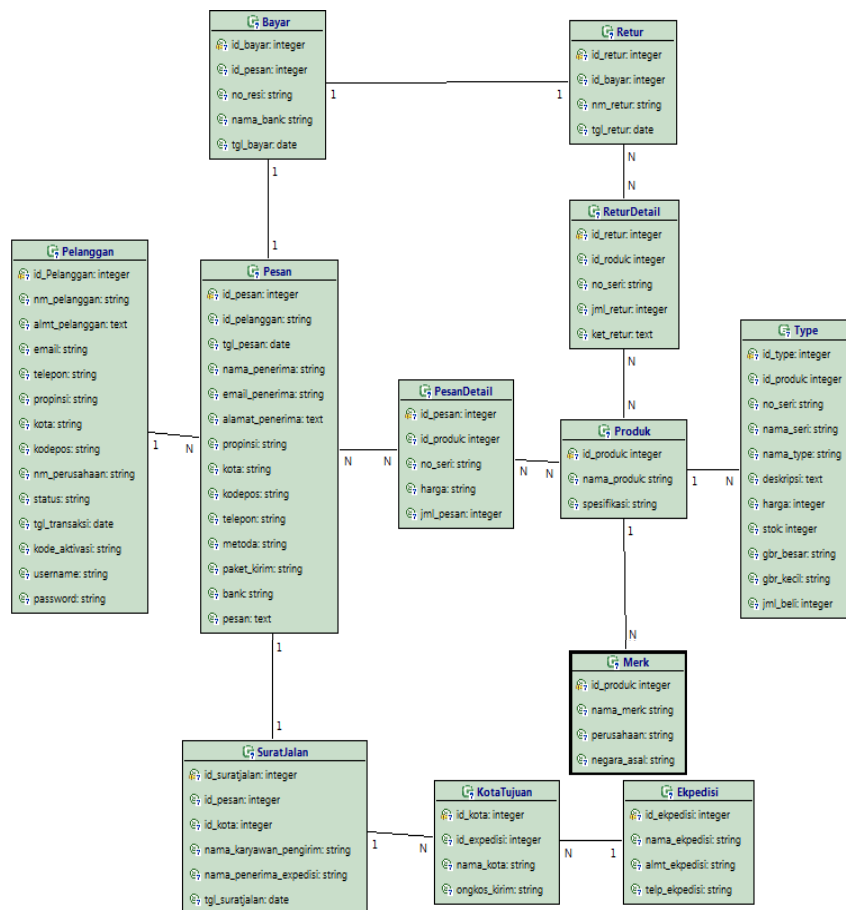
Use case diagram ini digunakan untuk melihat interaksi antara user dengan sistem yang terjadi saat transaksi pembelian barang yang dilakukan oleh pelanggan, adapun *use case diagram* transaksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. Use Case Diagram Transaksi

3.4 Data Model

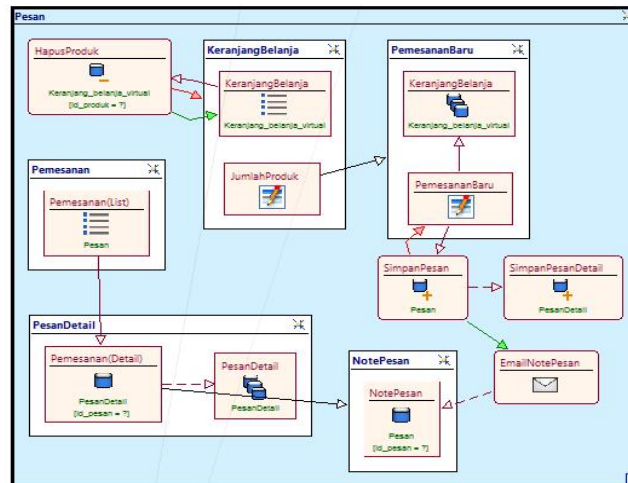
Data Model dalam WebML digunakan untuk melihat arsitektur database yang nantinya akan digunakan untuk penyimpanan data[6], adapun data model pada PT. Guna Era Distribusi dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 5. Data Model

3.5 Web Dynamic

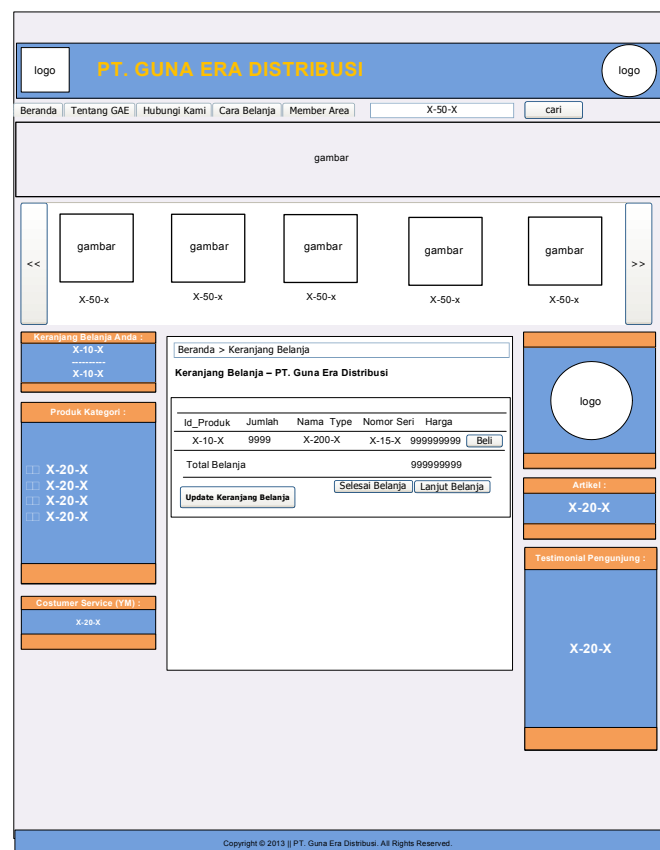
Dalam pemodelan Web Dynamic penulis menggunakan *hypertext model* yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 6. Hypertext Model Proses Pemesanan

3.6 User Interface Transaksi Penjualan

Untuk rancangan layar (*user interface*) dalam transaksi penjualan yang ditampilkan pada keranjang belanja dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 7. Uses Interface transaksi penjualan

4. KESIMPULAN

Pemanfaatan aplikasi berbasis web saat ini merupakan keharusan bagi pelaku usaha untuk memperluas pangsa pasar dan memberikan kemudahan bertransaksi kepada para pelanggan. Dengan adanya desain e-commerce ini diharapkan PT. Guna Era Distribusi dapat melakukan kegiatan promosi dan penjualan secara online, meningkatkan penjualan, selain itu bagi pelanggan memperoleh informasi tentang produk yang selalu *diupdate* dan kemudahan dalam melakukan transaksi. Pada tulisan ini dibahas tentang desain e-commerce pada PT. Guna Era Distribusi yang meliputi :

- Analisa masalah menggunakan Pieces
- Analisa proses bisnis menggunakan *activity diagram*
- Pemodelan *web dynamic* dengan *hypertext model*

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Shelly, Gary B., Misty E. Vermaat, 2011. *Discovering Computers 2011*. Boston: Course Technology.
- [2] Al Fatta, Hanif, 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk keunggulan bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta : CV.Andi Offset.
- [3] Whitten, Jeffrey L., Lonnie Bentley, 2004. *System Analysis and Design Method*. USA : McGraw-Hill Higher Education.
- [4] Ceri, Stefano.,et all, 2002. *Designing Data-Intensive Web Applications*.USA : Morgan Kaufmann Publishers.
- [5] Munawar, 2005. *Pemodelan Visual Dengan UML*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [6] Available at: <http://www.webml.org/webml/page6.do?dau4.oid=2&UserCtxParam=0&GroupCtxParam=0>.
[Accessed 07 July 2014]