

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMASARAN DENGAN TEKNOLOGI SHORT MESSAGE SERVICES PADA TRIDJAYA KARTIKA PROPERTY

Alexander Setiawan⁽¹⁾, Agustinus Noertjahyana⁽²⁾, Shandy Widjaya⁽³⁾
Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Informatika – Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131 Surabaya 60236, Telp. (031) 2983455
E-mail: alexander@peter.petra.ac.id, agust@peter.petra.ac.id, m26402131@john.petra.ac.id

Abstrak

Teknologi yang semakin canggih dan persaingan dalam dunia bisnis properti semakin ketat, menyebabkan banyak perusahaan yang bergerak dalam bidang properti berlomba-lomba untuk meraih konsumen sebanyak-banyaknya sehingga salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan menjalankan suatu strategi marketing yaitu membangun suatu sistem pemasaran yang berbasis dengan fasilitas SMS pada developer Tridjaya Kartika Property.

Pada makalah ini dibuatkan sebuah website pemasaran untuk Tridjaya Kartika Property yang dapat memberikan informasi penting untuk konsumen dengan sistem pencarian data properti yang mudah dan dilengkapi informasi lengkap mengenai perusahaan serta produk properti yang ditawarkan. Website pemasaran Tridjaya Kartika Property dilengkapi sistem pengolahan data properti dan perhitungan simulasi KPR dari sebuah harga properti yang dipasarkan oleh Tridjaya Kartika Property. Selain itu website pemasaran Tridjaya Kartika Property juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung SMS sebagai reminder jatuh tempo angsuran dan sarana promosi perusahaan sehingga dapat lebih memanjakan konsumen. Sistem pemasaran berbasis web ini dirancang menggunakan teknologi PHP versi 5.1.2, Macromedia Dreamweaver 8, dan MySQL versi 5.0.11-beta

Dari hasil implementasi dan pengujian sistem pemasaran berbasis web pada developer properti Tridjaya Kartika Property, yang meliputi user guest, register guest, administrator, dan buyer diperoleh kesimpulan bahwa website pemasaran dengan fasilitas SMS pada Tridjaya Kartika Property mampu menjawab permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan dimana dapat melakukan pencarian data properti dengan memperhatikan faktor kemudahan dan memberi informasi detail dari setiap data properti yang akan dicari selain itu juga memberikan fitur yang telah dijelaskan pada paragraf sebelumnya sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan agar lebih efisien dan meningkatkan kepercayaan serta memberikan kepuasan tersendiri bagi para pelanggan.

Kata kunci: Sistem Informasi Pemasaran, Pengembangan, Properti, SMS.

1. PENDAHULUAN

Akhir-akhir ini, perkembangan teknologi internet mengalami kemajuan sangat pesat dan memiliki akses yang cepat terhadap informasi tanpa dibatasi ruang dan waktu. Hal ini tentu saja tidak bisa lepas adanya web sebagai sumber informasi. Informasi apa saja dapat dicari melalui internet termasuk informasi tentang properti. Banyak pengembang properti berlomba mendirikan tempat hunian, tempat usaha, dan tempat pergudangan baru dan lain sebagainya untuk memenuhi dan kebutuhan konsumen yang terus meningkat. Hal ini di lain pihak juga membuat masyarakat lebih bingung untuk menentukan properti mana yang dapat memenuhi kebutuhannya sekaligus memilih pengembang properti apa yang dapat memberikan rasa aman dan kualitas yang tidak perlu diragukan lagi.

Atas dasar itulah maka PT. Tridjaya Kartika sebagai salah satu pengembang properti ternama di Surabaya ingin membangun sebuah sistem pemasaran berbasis web yang dapat mendukung pengenalan produk propertinya kepada masyarakat di seluruh Nusantara khususnya Surabaya dan Jakarta mengingat bahwa sektor properti menjangkau segala lapisan masyarakat baik pembeli langsung pakai maupun para investor sebagai penyempurnaan dari website yang telah dimiliki ini dengan tambahan fasilitas pendukung berupa Short Messaging System (SMS) sebagai sarana promosi tambahan reminder tanggal jatuh tempo.

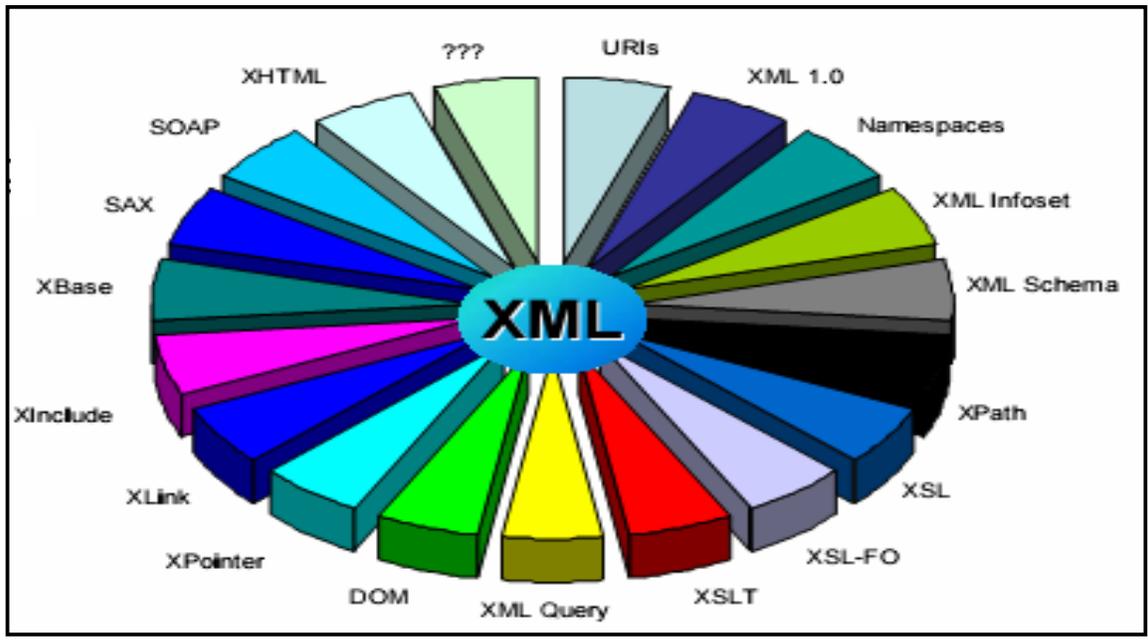
Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diperlukan sistem pemasaran berbasis dengan fasilitas SMS ini untuk memberikan informasi kepada para konsumen mengenai produk baru yang sedang dipasarkan, jadwal-jadwal acara yang akan diadakan oleh perusahaan, guestbook stok properti yang up to date, jadwal

pembayaran, perbandingan properti, simulasi KPR, dan data properti yang diinginkan serta pemesanan kavling yang nantinya akan di follow-up secara manual karena faktor kebijakan perusahaan umasalah keamanan dan privasi administratif, pencarian properti yang dikembangkan oleh PT. Tridjaya Kartika sebagai kriteria yang diinputkan oleh user. Selain itu, sistem pemasaran berbasis dengan fasilitas SMS ini dapat membantu perusahaan dalam menjangkau konsumen baru dan memberikan pelayanan yang optimal bagi konsumen lama. Sistem pemasaran berbasis dengan fasilitas SMS ini nantinya akan diintegrasikan dengan sebuah database yang akan menyimpan data-data yang dibutuhkan. Data-data yang ada, perusahaan dapat mengetahui konsumen yang terdaftar, pemesanan yang dilakukan konsumen baru, dan melakukan pengaturan informasi lain yang berguna untuk meningkatkan pelayanan yang diberikan kepada konsumen.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 XML (eXtensible Markup Language)

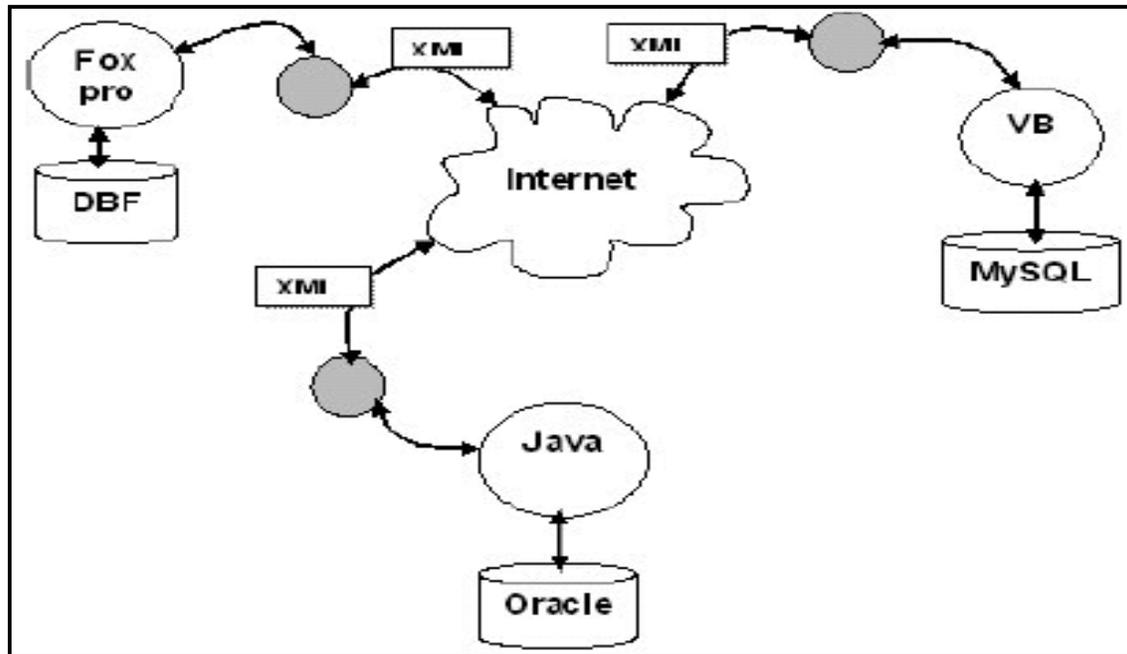
XML adalah eXtensible Markup Language, suatu bahasa Markup yaitu bahasa yang berisikan kode-kode berupa tanda-tanda tertentu dengan aturan tertentu untuk memformat dokumen teks dengan tag yang dapat dimengerti [7]. XML dikembangkan mulai tahun 1996 dan mendapatkan pengakuan dari W3C pada 10 Februari 1998. Teknologi XML adalah teknologi keturunan dari SGML (Standard Generalized Markup Language, ISO 8879). XML adalah bahasa untuk mengidentifikasi dan memandai data terstruktur [7]. Pada Gambar 1 adalah bagian-bagian dari XML.



Gambar 1. Bagian-bagian dari XML

Keunggulan dan keuntungan dari XML (eXtensible Markup Language) adalah [7]:

- Ekstensibilitas dan reusable
- Memungkinkan pemrograman yang lebih baik
- Dapat memperlihatkan hubungan antar data.
- XML dapat diprogram
- Memisahkan data dan presentasi.
- Data disimpan dalam XML sedangkan untuk presentasi (tampilan) dibuat dengan menggunakan XSLT.
- Pencarian data cepat karena XML merupakan data terstruktur.
- Bersifat plain text dan platform independent.
- Terstruktur dan standard

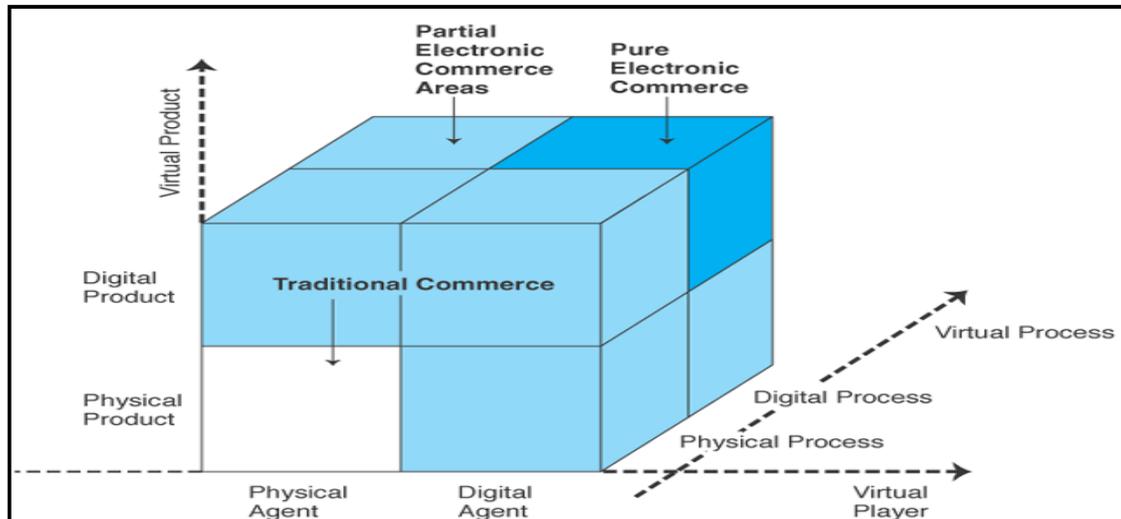


Gambar 2. Pertukaran data dengan XML

2.2 Electronic Commerce

E-Commerce atau yang sering juga disebut dengan Internet Commerce atau Ecom pada dasarnya mempunyai makna yang sama, yang berarti suatu bagi seseorang konsumen untuk dapat membeli barang yang diinginkan secara online melalui jaringan internet [5]. E-Commerce (Electronic Commerce) adalah suatu cara baru dalam menjalankan bisnis, yaitu secara elektronik dengan menggunakan bantuan network dan internet [1]. Pada Gambar 3. adalah Dimensi dari Electronic Commerce. Definisi dari E-Commerce menurut Turban (2004) dapat ditinjau dalam 3 perspektif berikut: [5]

- Dari perspektif komunikasi, E-Commerce adalah pengiriman barang, layanan, informasi, atau pembayaran melalui jaringan komputer atau melalui peralatan teknik lainnya.
- Dari perspektif proses bisnis, E-Commerce adalah aplikasi dari teknologi yang menuju otomatisasi dari transaksi bisnis dan aliran kerja.
- Dari perspektif layanan, E-Commerce merupakan suatu alat yang memenuhi keinginan pembeli, konsumen, dan manajemen untuk memangkas biaya layanan (service cost) ketika meningkatkan kualitas barang dan meningkatkan kecepatan layanan pengiriman.
- Dari perspektif online, E-Commerce menyediakan kemampuan untuk membeli dan menjual barang ataupun informasi melalui internet dan sarana online lainnya.



Gambar 3. Dimensi Electronic Commerce
(Sumber : Turban, 2004)

3. PERANCANGAN SISTEM CONTENT WEB E-COMMERCE

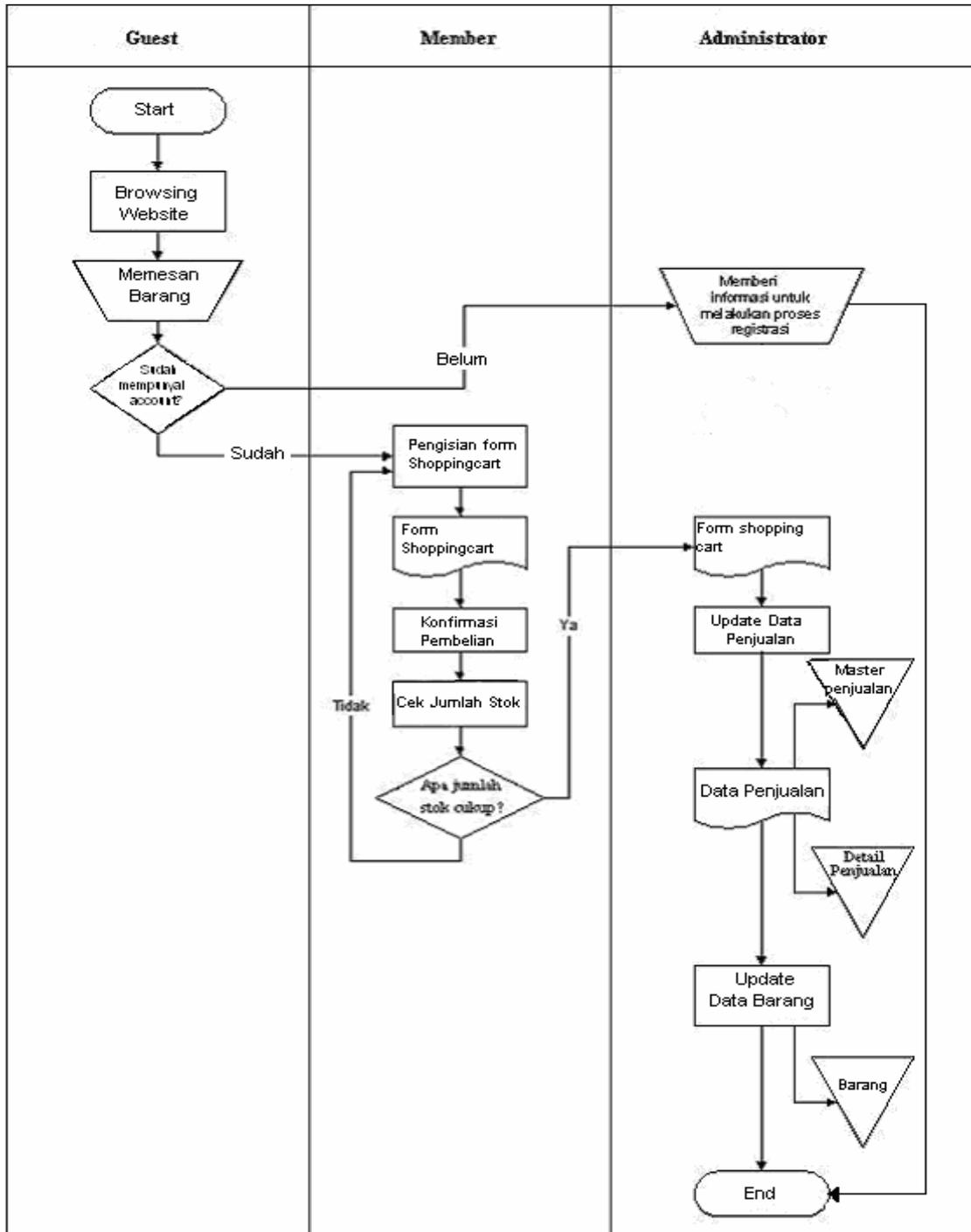
3.1 Analisis Sistem Content Web E-Commerce

Pada perancangan penelitian ini terdapat 6 tahapan pembuatan arsitektur content web E-Commerce dengan model XML [5,7], diantaranya :

1. Tahap pertama dalam pembuatan arsitektur e-commerce adalah menetapkan visi dan misi dari perusahaan.
2. Tahap kedua adalah menetapkan informasi yang diperlukan untuk membangun aplikasi e-commerce. Informasi yang diperlukan antara lain adalah informasi perusahaan, data pelanggan, data penjualan, data barang, data pemesanan dan data pembayaran.
3. Tahap ketiga adalah menetapkan data-data yang diperlukan berdasarkan informasi yang diperoleh dalam tahap kedua. Data yang diperoleh dari perusahaan adalah data administrator yang meliputi username, password, email administrator. Informasi dari data penjualan yang meliputi kode penjualan, kode dan harga barang, jumlah penjualan, dan jumlah barang. Informasi yang diperoleh dari barang adalah kode barang, tanggal masuk, kategori barang, nama barang, deskripsi barang, satuan barang, jumlah barang, dan foto barang. Data yang diperoleh dari pelanggan adalah alamat e-mail, nama, alamat, kota, propinsi, kodepos, negara, nomor telepon, dan nomor faksimile pelanggan. Data yang diperoleh dari pemesanan pelanggan adalah kode penjualan, tanggal penjualan, tanggal pengiriman, dan status pengiriman. Data yang diperoleh dari pembayaran pelanggan adalah kode penjualan, kode penjualan, nama pelanggan, tanggal dan jumlah pembayaran.
4. Tahap keempat adalah menetapkan aplikasi yang dibutuhkan dengan data yang dibutuhkan. Untuk memproses data tersebut digunakan software MySQL Database versi 4.0.24.
5. Tahap kelima adalah penggunaan aplikasi software untuk pembuatan aplikasi web adalah Macromedia Dreamweaver MX dengan menggunakan model XML. Sistem Operasi yang digunakan adalah Microsoft Windows XP.
6. Tahap keenam adalah tentang pengelolaan website e-commerce yang ditangani oleh administrator dari TOA-GALVA INDUSTRIES JAKARTA.

3.2 Desain Dokumen Flowchart Content Web E-Commerce

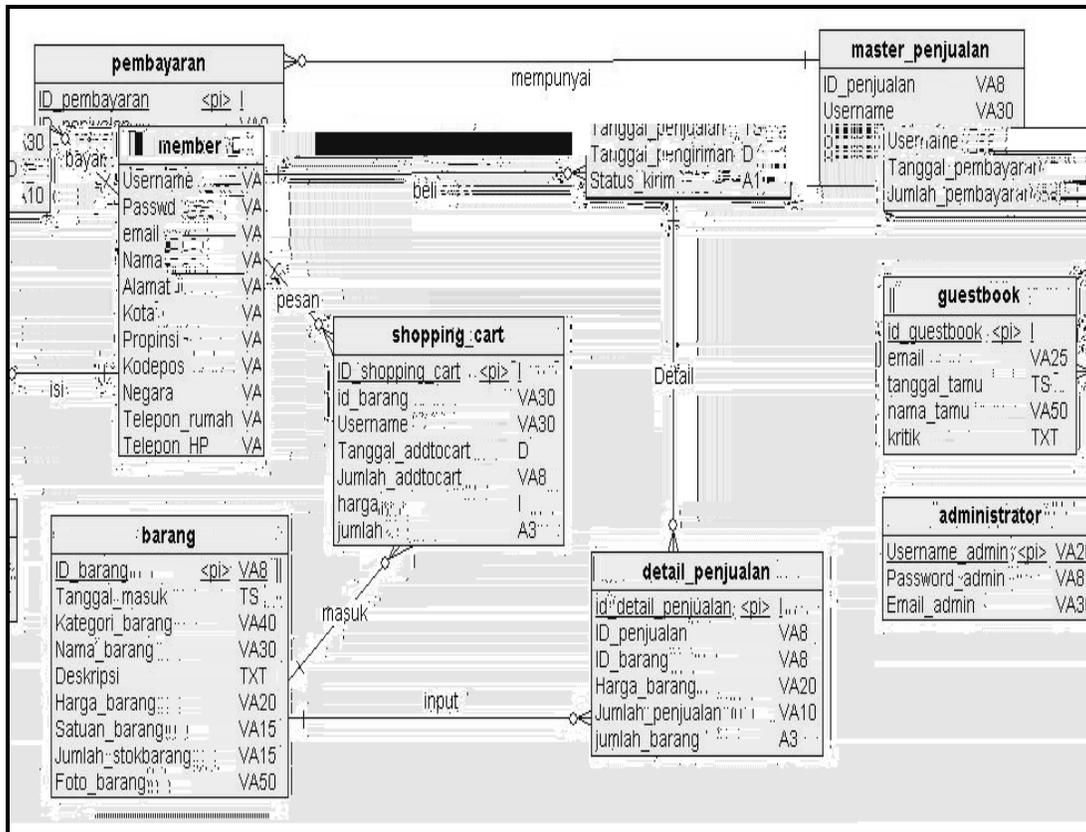
Desain dokumen flowchart content web e-commerce dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. Dokumen Flowchart Content Web E-Commerce

3.3 Desain Entity Relationship Diagram (ERD) Content Web E-Commerce

Desain Entity Relationship Diagram (ERD) Content web e-commerce dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5. Desain Entity Relationship Diagram Content Web E-Commerce

4. IMPLEMENTASI SISTEM CONTENT WEB E-COMMERCE MODEL XML

4.1 Pengujian Halaman Registrasi

Proses pertama dapat melakukan pembelian barang (user) harus melakukan proses registrasi pada website untuk mendaftar menjadi anggota. Dalam proses registrasi tamu harus mengisi form yang berisikan informasi-informasi yang dibutuhkan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6.

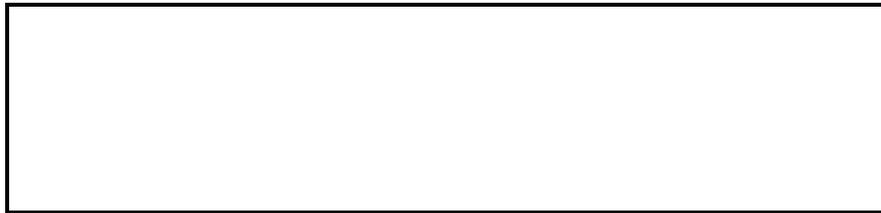
4.2 Pengujian Halaman Produk

Pada halaman ini akan ditampilkan data produk yang telah dipilih oleh pembeli sesuai dengan kategori produk yang diinginkan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.

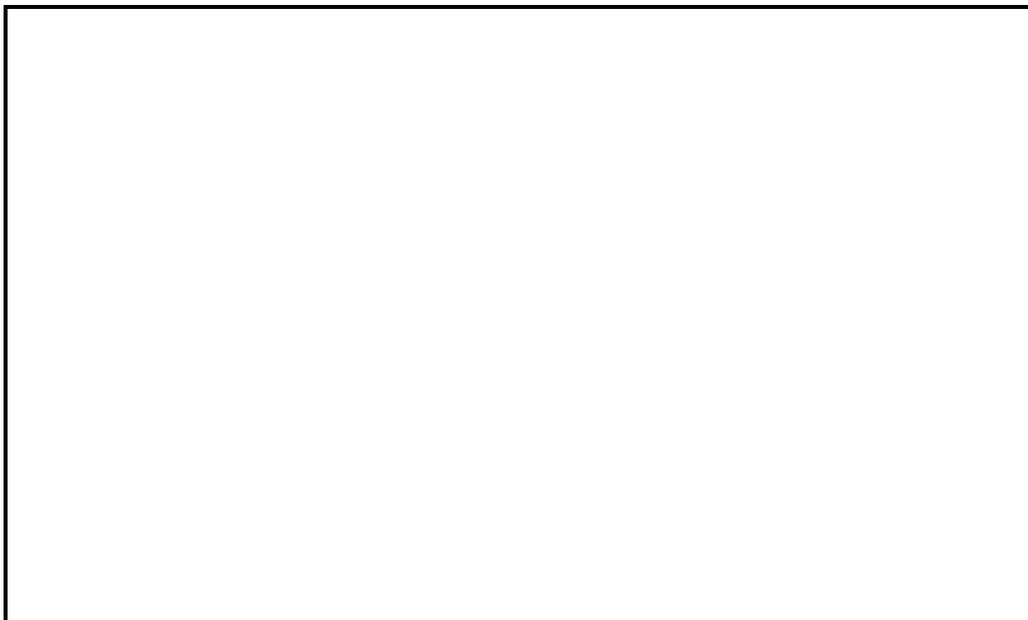
Gambar 6. Halaman Form Registrasi

Gambar 7. Halaman Data Produk untuk Member
4.3 Pengujian Halaman Shopping Cart

Pada halaman shopping cart yang berisi nama barang, harga barang, jumlah, dan total harga dan fasilitas hapus barang bila tidak jadi membeli barang tersebut. Informasi pemesanan ditampilkan sebagai tanda bahwa pembelian telah terjadi dan datanya sudah dimasukkan ke database. Halaman info pesan seperti ditunjukkan pada Gambar 8. Informasi data pemesanan dapat juga diakses melalui 'Data Order' pada Member's Menu. Gambar 9. adalah menunjukkan data order penjualannya.



Gambar 8. Halaman Data Order



Gambar 9. Data Order Penjualan

4.4 Pengujian Halaman Laporan

Pada halaman laporan, akan ditampilkan analisis, yaitu data barang yang paling banyak dipesan, data barang yang paling sedikit dipesan, dan total pembelian per-pelanggan. Halaman laporan ini seperti ditunjukkan pada Gambar 10.

Gambar 10. Halaman Laporan

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian adalah sebagai berikut:

- Hasil pembuatan content web e-commerce dengan menggunakan model XML ini telah menciptakan efisiensi pemasaran produk dan pemasaran produk di perusahaan.
- Penerapan content web e-commerce dengan menggunakan model XML dapat memberikan manfaat dalam arsitektur bisnis, arsitektur informasi, arsitektur teknologi dan arsitektur solusi sebagai pedoman dalam pengembangan bisnis e-commerce di TOA-GALVA INDUSTRI JAKARTA.
- Sistem memiliki keterbatasan dimana setiap produk memiliki nama pendek untuk dapat digunakan dalam pengiriman data dengan model XML. Kendala pada tidak adanya nama pendek yang resmi untuk setiap produk yang ditampilkan pada content e-commerce.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Greenstein, Marilyn., Feinman, Todd M. 2000. Electronic Commerce : Security, Risk Management and Control, New York : Prentice Hall.
- [2] Prasetyo, Didik Dwi. 2005. Solusi Menjadi Web Master melalui Manajemen Web dengan PHP. Yogyakarta : Andi Offset.

- [3] Purnomo, V. P. (2005) Cara Mudah Membuat Website Dengan Dreamweaver 10 Yogyakarta : Andi Offset.
- [4] Setiawan, Alexander. 2006 Desain dan Implementasi Aplikasi Web Electronic Commerce Promotion dan Marketing Pada Studi Kasus Pustaka Rajawali Proceeding Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Intelijen (KOMMIT 2006). Jakarta.
- [5] Turban, Efraim; King, David; Lee, Jae; Warkentine, M.; Chung, H. Michael. 2004 Electronic Commerce : A Managerial Perspective (International Edition) Prentice Hall, Inc.
- [6] Utomo, Eko Priyo. 2005 Berbisnis di Era Internet dengan E-Commerce Yogyakarta : Andi Offset.
- [7] www.xml.org