

PERANCANGAN ELECTRONIC COMMERCE BERBASIS B2C PADA TOKO ATK SINDORO

Dedi Irawan¹, Yoeyong Rahsel², Taufik Udin³

¹Prodi Manajamn Pendidikan Islam, STIT Pringsewu

^{2,3}Prodi Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung

¹Jl. Wonokriyo, Gading Rejo, Pringsewu

^{2,3}Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu Lampung

E-mail : aadedi@gmail.com, yoeyongrahsel@gmail.com, taufikudin26@gmail.com

Abstract

Trade through the internet network is known as electronic commerce has advantages that directly can be useful for Atk Sindoro one that uses the internet to aim to expand the marketing and service through the Internet so as to add value to the Ats Sindoro Shop. In order to customer is done by contacting by phone or go to company, so that takes a long time and hamper customer in doing transaction. Therefore this thesis is made aiming to design a web application program that is used for online ordering activities at Atk Sindoro. This research uses RUP methodology, programming language and database used in making this system is PHP and MySQL. With this system facilitate the process of sale and transaction of consumer ordering.

Keywords: System, Online, Web, Information System, Transaction, Sales, RUP

Abstrak

Perdagangan melalui jaringan internet dikenal sebagai perdagangan elektronik (e-commerce) memiliki kelebihan-kelebihan yang secara langsung dapat bermanfaat bagi Toko Atk Sindoro salah satu yang menggunakan internet untuk bertujuan untuk memperluas pemasaran dan pelayanan melalui Internet sehingga menjadi nilai tambah bagi pihak Toko Atk Sindoro. Pada pemesanan untuk customer dilakukan dengan cara menghubungi melalui telepon atau mendatangi perusahaan, sehingga membutuhkan waktu yang lama dan menghambat customer dalam melakukan transaksi. Oleh karena itu skripsi ini dibuat bertujuan untuk merancang sebuah program aplikasi web yang digunakan untuk kegiatan pemesanan online di Toko Atk Sindoro. Penelitian ini menggunakan metodologi RUP, bahasa pemrograman dan database yang digunakan pada pembuatan sistem ini adalah PHP dan MySQL. Dengan adanya sistem ini memudahkan proses penjualan dan transaksi pemesanan konsumen.

Kata kunci : Sistem, Online, Web, Sistem Informasi, Transaksi, Penjualan,RUP

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perdagangan melalui jaringan *internet* atau dikenal sebagai perdagangan elektronik (*e-commerce*) memiliki kelebihan-kelebihan yang secara langsung dapat bermanfaat bagi perusahaan. Dengan fleksibilitasnya, *ecommerce* dapat mengefektifitaskan konsumen untuk memperoleh informasi tentang barang/jasa yang dibutuhkannya, memangkas biaya-biaya pemasaran dan biaya operasional organisasi/perusahaan, dapat memperluas pangsa pasar dan mitra bisnis, meningkatkan layanan dan juga meningkatkan kemampuan organisasi/perusahaan untuk berkompetisi dengan organisasi/perusahaan lain (Nugroho, 2006)

Pada dasarnya *e-commerce* adalah melakukan bisnis online. Dalam bentuknya yang paling jelas, *ecommerce* menjual produk kepada konsumen secara online, tapi faktanya jenis bisnis apa pun yang dilakukan secara elektronik adalah *e-commerce*. Sederhananya,

ecommerce adalah membuat, mengelola, dan meluaskan hubungan komersial secara online.

Toko Atk Sindoro merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan Alat Tulis Kantor. Semua proses dilakukan secara manual yakni Pada pemasaran, pemesanan dan pembuatan laporan, mulai dari pencatatan pemesanan barang, pengecekan barang, dan terbentuknya laporan dilakukan dalam bentuk kertas, Sehingga menghambat kinerja karyawan dan proses bisnis perusahaan.

Kendala lain yang dihadapi oleh sistem yang ada adalah tidak terdapat sistem penyimpanan data, sehingga menyebabkan sering terjadinya kehilangan dokumen dan pada sistem yang ada proses pemasaran yang dilakukan Toko Atk Sindoro masih berada dalam wilayah tertentu (Pringsewu) sehingga menghambat customer yang diluar Pringsewu dalam melakukan pemesanan barang. Pada pemesanan untuk *customer* dilakukan dengan cara menghubungi melalui telepon atau mendatangi perusahaan, sehingga membutuhkan

waktu yang lama dan menghambat *customer* dalam melakukan transaksi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan, yaitu bagaimana membuat *E-Commerce* pada Toko Atk Sindoro yang dapat membantu konsumen dalam melakukan pemesanan Alat Tulis Kantor?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan website Pada Toko Atk Sindoro antara lain dapat meningkatkan kemampuan dalam membuat program dan perancangan sistem. Bagi Umum dan Pada Toko Atk Sindoro Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kemudahan dalam mengakses layanan informasi yang efisien, dan ter *update* kepada masyarakat luas dan Pada Toko Sindoro Pringsewu dalam mempromosikan usahanya.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen-elemen atau sumber daya dan jaringan prosedur yang saling berkaitan secara terpadu, terintegrasi dalam suatu hubungan hierarki tertentu, dan bertujuan mengolah data menjadi informasi. (Gondodiyoto, S, 2007)

2.2. E-Commerce

E-Commerce adalah suatu perubahan wajah bisnis yang menghasilkan manajemen konsumen lebih baik, strategi baru pemasaran, ekspansi jangkauan komoditi dan operasi-operasi lain yang lebih efisien (Velpula, Pakanati, & M, 2010).

E-Commerce adalah pembelian dan penjualan, pemasaran dan pelayanan serta pengiriman dan pembayaran produk, jasa dan informasi di internet dan jaringan lainnya, antara perusahaan berjangkauan dengan pelanggan, pemasok, dan mitra bisnis lainnya (Humdiana dan Indrayani, 2005)

2.3. Metodologi Pengembangan Sistem

RUP (*Rational Unified Process*) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (*iterative*), fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*) (Rosa A.S, 2011, h.105). Adapun 4 tahapan kerja dari RUP sebagai berikut:

1. **Fase Inception (Permulaan)** Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*Business modeling*) dan

mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dibuat (*requirements*).

2. **Fase Elaboration (Perluasan/Perencanaan)** Tahap juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Mendeteksi resiko yang mungkin terjadi dari arsitektur yang dibuat. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*).
3. **Fase Construction (Konstruksi)** Tahap ini difokuskan pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program.
4. **Fase Transition (Transisi)** Tahap ini lebih kepada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Aktifitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan *user*.

2.4. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP (dahulu dikenal sebagai *Personal Home Page*, sekarang PHP: *Hypertext Preprocessor*) yang merupakan program yang dikembangkan secara bersama oleh para *programmer* dari seluruh dunia yang menekuni dunia *opensource*. PHP dikembangkan khususnya untuk mengakses dan memanipulasi data yang ada di *database server open source* seperti *MySQL* (Teguh Wahyono, 2005, h.5).

2.5. MySQL

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user*, serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*) (Bunafit Nugroho, 2005, h.1).

3. ANALISIS SISTEM

3.1. Analisis Permasalahan

Untuk membantu mengidentifikasi, menganalisa dan memecahkan masalah maka digunakanlah kerangka PIECES. Adapun tahap-tahap kerangka PIECES adalah sebagai berikut:

1. **Performance (Kinerja)** Proses pengecekan data memakan waktu yang lama.
2. **Information (Informasi)** Perusahaan sulit memberikan informasi mengenai variasi produk yang ditawarkan karena transaksi hanya dilakukan melalui via telepon.
3. **Economics (Ekonomi)** Biaya promosi untuk memasang iklan melalui media (surat kabar dan radio) lokal cukup mahal apalagi melalui media nasional.
4. **Control (Kontrol atau Keamanan)** Belum adanya wewenang khusus bagi

karyawan untuk melakukan validasi data sebelum dilakukan pengiriman.

5. **Efficiency (Efisiensi)** Tidak dapat melakukan transaksi via telepon dalam waktu yang bersamaan.
6. **Service (Servis atau Layanan)** Belum ada layanan yang mempermudah pelanggan di luar kota dalam melakukan transaksi dan melihat variasi produk yang ditawarkan Toko Atk Sindoro

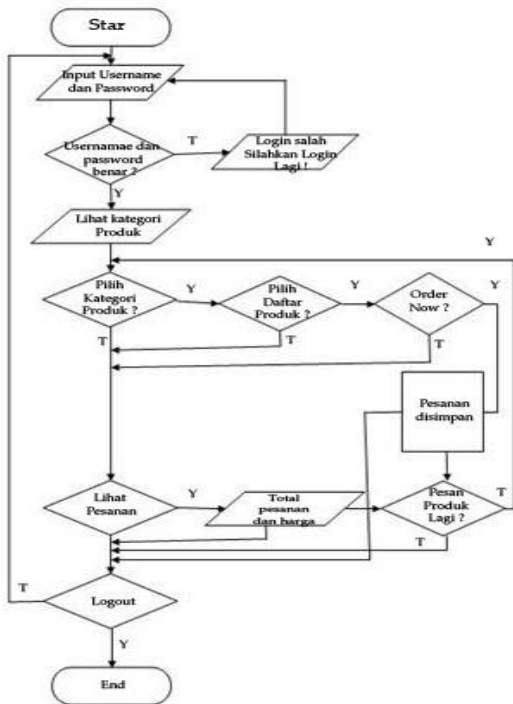
4. PERANCANGAN SISTEM

4.1. Rancangan Sistem Logis

Rancangan sistem logis terdiri dari 3 diagram, yaitu *Flowchat*, *Context diagram*, dan *Data flow diagram*.

a. DAD Sistem berjalan

Diagram alir atau *flowchart* merupakan alur dari sistem informasi toko buku online yang dibuat bertujuan mempercepat pemberian informasi dan pemesanan Produk . Pertama-tama member memasukkan user dan password untuk login, kemudian memilih kategori Produk, setelah itu, melakukan pemesanan buku, diperlihatkan pada *flowchart* sebagai berikut:

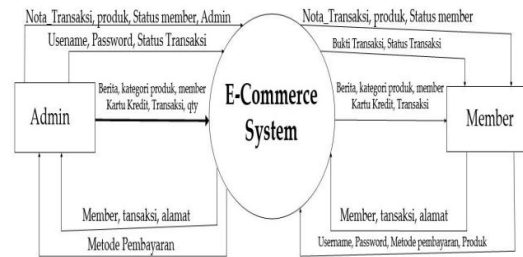


Gambar 2: Flowchart

b. Context Diagram

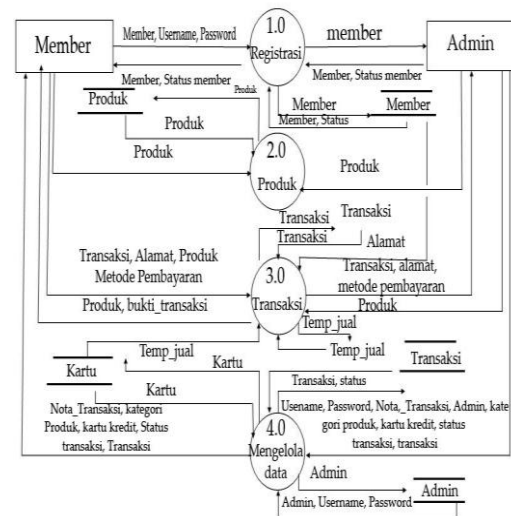
Gambar diagram konteks menjelaskan sistem yang akan dirancang secara umum dan keseluruhan, terdapat tiga entity yang menunjang proses sistem e-commerce pada

Usaha Rumahan Griya Unik Wanita ini, yaitu: admin, member dan distributor.



Gambar 3: Context Diagram

c. DFD (Data Flow Diagram)



Gambar 4: Data Flow Diagram

4.2. Rancangan Antarmuka

Rancangan antarmuka terdiri dari rancangan antarmuka *back end* dan *front end*.

a. Rancangan Layar Back End

Berikut ini salah satu contoh rancangan layar *back end* yang muncul pada saat setelah admin melakukan *login*



Gambar 5: Rancangan Layar Tampilan Menu Admin

b. Rancangan Layar Front End

Berikut ini salah satu contoh rancangan layar *front end* yang pertama kali muncul pada *website* Toko Atk Sindoro.



Gambar 6: Rancangan Layar Tampilan Awal

4.3. Rencana Implementasi

Setelah menganalisis dan mendesain sistem secara rinci, maka tahap berikutnya adalah merencanakan implementasi. Rencana implementasi dimaksudkan terutama untuk mengatur biaya dan waktu yang dibutuhkan selama tahap implementasi sistem.

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembuatan laporan dan Pengembangan sistem yang dilakukan oleh penulis pada Toko Atk Sindoro Maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa dengan membuat *E-Commerce* pada Toko Atk Sindoro yang dapat membantu konsumen dalam melakukan pemesanan Alat Tulis Kantor tanpa harus datang langsung ke toko.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, penulis ingin memberikan saran yang dapat mengembangkan sistem pada Toko Atk Sindoro Pringsewu , berikut adalah saran yang diberikan penulis pada Toko Atk Sindor:

1. Toko Atk Sindoro Pringsewu harus memberikan informasi kepada pelanggan agar pelanggan luar kota atau dalam kota

dapat memesan produk Toko Atk Sindoro Pringsewu melalui *website*.

2. Pengembangan lebih lanjut diharapkan dapat membuat melakukan transaksi pembayaran secara *online* agar mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi.
3. Tampilan *website* perlu diperbaiki agar dapat menarik perhatian pelanggan sehingga dapat meningkatkan jumlah pelanggan yang mengakses *website* ini.
4. Diharapkan *website* ini bisa dikembangkan kembali dengan membuat laporan penjualan dalam bentuk grafik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] AS, Rosa dan M. Shalahuddin 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung.
- [2] Aziz, M. Farid 2005, *Object Oriented Programming dengan PHP 5*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [3] Jogiyanto 2005, *Analisis & Desain*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Kotler, P. dan Gary Armstrong 2010, *Principles of Marketing : Thirteenth Edition*, Pearson Education, Inc. United States of America.
- [5] Wahyuningtyas, Annisa Eka, 2011, *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi E-commerce dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Perusahaan: Survei terhadap UMKM Sektor Kerajinan di Daerah Istimewa Yogyakarta*, Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- [6] Pressman, Roger S. 2010. *Software engineering a practitioner's approach*. s.l. : McGraw-Hill Higher Education, 2010.
- [7] Nugroho, Bunafit 2005, *Database Relational dengan MySQL*, Andi, Yogyakarta.
- [8] Gondodiyoto, S. (2007). *Audit Sistem Informasi Pendekatan COBIT*. Edisi Revisi. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- [9] Nugroho. Adi, (2006). *e-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya*. Informatika Bandung.
- [10] Alatas, Husein. 2013. *Responsive Web Design dengan PHP dan Bootstrap*. Yogyakarta : Loko Media, 2013. 978-602-14306-1-3.
- [11] Saputra, Reza 2009, *Perancangan Aplikasi E-Commerce pada Toko Palapa Sport* , Diakses 3 September 2012, dari <http://www.mercubuana.ac.id>
- [12] Sidik, Betha 2012, *Pemrograman Web dengan PHP : Edisi Revisi*, Informatika, Bandung.

- [13] Suprianto, Dodit 2008, *Buku Pintar Pemrograman PHP* : Edisi ke-1, Oase Media, Bandung.
- [14] W3Schools, (2007) “*Learn PHP, Learn AJAX, Learn MySQL, Learn JavaScript*”, www.w3schools.com.
- [15] Wahyono, Teguh 2005, *36 Jam Belajar Komputer Pemrograman Web Dinamis dengan PHP5*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [16] Sunyoto. Andi, (2007) *Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous JavaScript & XML*, Andi Yogyakarta.
- [17] Humdiana dan Indrayani 2005, *e-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya*, Informatika Bandung.
- [18] Wiji Susanti, Kasmi, Noca Yolanda Sari, Muhamad Muslihudin. 2016. *Pengembangan Electronic Commerce Dalam Proses Meningkatkan Ukm Pada Dekranasda Kabupaten Pringsewu*. Jurnal Expert Vol.5 No.2 Hal. 42-47. Universitas Bandar Lampung. Lampung
- [19] Muslihudin., Muhamad. 2013. *Sistem Informasi Penjualan Batik Basurek Berbasis Web Pada Basurek Collection Bengkulu*. Jurnal TAM. Vol 1 Hal. 59-62. STMIK Pringsewu. Lampung
- [20] Ahmad Mustofa, Mutmainah Mutmainah. 2015. *Perancangan E-Commerce Penjualan Komputer Dan Alat Elektronik Berbasis Web Pada Toko Damar Komputer Pringsewu*. Jurnal TAM. Vol 62-67 Hal. 59-62. STMIK Pringsewu. Lampung