

Aplikasi Pembuatan E-Commerce Pada Toko X

Hans Kurniawan Soetanto¹, Leo Willyanto Santoso², Alexander Setiawan³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra

Jln. Siwalankerto 121-131 Surabaya 60236

Telephone (031)-2983455, Fax. (031)-8417658

E-mail: hanskurniawans@gmail.com¹, leow@petra.ac.id², alexander@petra.ac.id³

ABSTRAK

Toko X merupakan sebuah toko yang bergerak di bidang penjualan aksesoris komputer yang terletak di Salatiga. Dalam melakukan penjualan, perusahaan ini menggunakan sistem *offline*. Setelah jam operasional toko tutup, maka penjualan akan terhenti karena tidak adanya sistem *online*. Penjualan yang dilakukan di luar jam operasional perusahaan, melalui BBM, *whatsapp*, dan *e-mail* langsung ke admin penjualan. Pencatatan penjualan dan pengiriman yang dilakukan manual. Sehingga admin penjualan cukup kesulitan untuk menangani satu per satu telepon yang masuk. Melihat latar belakang permasalahan tersebut, dirancang sebuah sistem aplikasi yang dapat membantu meningkatkan dan mempermudah penjualan toko X.

Aplikasi yang dibuat berbasis *website* yang dapat diakses oleh *customer* melalui *handphone* ataupun komputer. Pembuatan *website* ini membantu *customer* untuk melakukan transaksi. Transaksi yang dilakukan meliputi, pemilihan barang, penentuan jumlah barang, pemilihan pengiriman, tujuan pengiriman, perhitungan total harga barang, biaya pengiriman dan total biaya yang harus dibayarkan *customer*. Konfirmasi status transaksi melalui *e-mail* untuk *customer*. *Website* dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

Secara keseluruhan, *website* ini telah sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Selain itu, membantu *customer* untuk melakukan transaksi. Hal ini dibuktikan dari 80% *customer* menyatakan puas terhadap kegunaan *website* dan 60% *customer* menyatakan cukup puas dengan informasi yang diberikan.

Kata kunci : E-Commerce, Laporan Penjualan, Laporan Pengiriman, Laporan Stok

ABSTRACT

X Store is a company in Salatiga which their focus on selling computer accessories. In doing their business process, all sales is recorded in store/offline. After their company close, there is no sales after. Because they don't have any online system. The other way to do sales, they use BBM, whatsapp, and email to contact selling department. The problems encountered, that selling department got hardly to maintain one by one phone call. Based on this background, application is designed to overcome the problems.

Application was build based on website that can accessed by customer to do transaction by their phone or computer. This website help customer to do transaction such as choosing item, payment, packaging, and delivery their item. Lastly, confirmation transaction e-mail for customer. The website was build using PHP as the programming language and MySQL databases.

Overall this website meets the company requirements and help customer to do transaction. This proven by 80% is satisfied with the website and 60% is quite satisfied with the completeness information.

Keywords: E-Commerce, Sales Report, Delivery Report, Stock Report

1. PENDAHULUAN

Toko X merupakan sebuah toko yang bergerak di bidang penjualan aksesoris komputer. Toko X memiliki visi, yaitu "Menjadi salah satu perusahaan penjualan aksesoris komputer terbesar di Indonesia."

Penjualan aksesoris komputer dilakukan secara fisik dengan membuka toko yang berlokasi di Salatiga. Selain itu, penjualan dilakukan dari mulut ke mulut dengan menggunakan telepon, berkirim pesan melalui *email*, BBM, dan juga aplikasi *whatsapp*. Setelah *customer* melakukan pemesanan barang melalui kontak tersebut, maka dilakukan proses pengecekan pembayaran apakah sesuai dengan apa yang diminta, kemudian jika sudah sesuai maka barang akan dikirimkan.

Dengan seiring berjalannya waktu, toko tersebut mengalami kesulitan untuk menangani penjualan yang berada di luar kota Salatiga. Oleh karena itu, toko X mulai berencana untuk menggunakan sebuah *website* untuk meningkatkan penjualan dan memasarkan produknya. Dengan fitur yang dapat membantu pendataan barang mulai dari pemesanan, pengecekan pembayaran, pengiriman hingga barang tersebut telah tiba atau belum

2. DASAR TEORI

2.1. Pengertian E-Commerce

E-commerce adalah kegunaan dari internet dan *website* yang dapat digunakan untuk bertransaksi bisnis. Transaksi yang dilakukan berbasis *digital* antara organisasi dengan perorangan [2]

Salah satu jenis *E-commerce Business to Customer* (B2C), adalah jenis bisnis yang dilakukan antara pelaku bisnis dengan konsumen, seperti antara produsen yang menjual dan menawarkan produknya ke konsumen umum secara online[4]

2.2. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat server menghasilkan *output* yang dinamis. PHP merupakan bahasa yang fleksibel. Dengan adanya PHP, *web developer* memiliki bahasa pemrograman yang cukup cepat dan berintegrasi secara mulus dengan *markup* HTML. PHP memberikan kontrol yang tidak terbatas terhadap *web server*. [3]

2.3. MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data (*database management system*) yang bersifat *open source* dan *multithread* [1]. MySQL mampu menangani puluhan ribu table dan miliaran basis data.

Kata SQL pada MySQL merupakan singkatan dari *Structured Query Language*. Bahasa MySQL didasarkan pada bahasa Inggris dan digunakan pula pada *database* lainnya seperti Oracle dan Microsoft SQL Server. MySQL dirancang untuk menangani *request* sederhana dari *database* melalui berbagai *command*. Database MySQL terdiri dari satu atau lebih table yang masing-masing berisi *records* dan *rows*. *Rows* tersebut berisikan *columns* dan *fields* yang mengandung data [3].

2.4. Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah *framework* CSS dari twitter, yang menyediakan kumpulan komponen antarmuka dasar pada *web* yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan bersama. Bootstrap juga menyediakan sarana untuk membangun layout halaman dengan mudah dan rapi, serta modifikasi pada tampilan dasar HTML untuk membuat seluruh halaman *web* menjadi responsive. Ukuran layar dari *website* akan menyesuaikan bentuk layar dari desktop, tablet ataupun *smartphone*. [6]

2.5. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan aliran data data sebuah perusahaan secara grafis. DFD dibagi dalam beberapa level agar dapat mendetailkan proses dalam sistem. Level tertinggi dari DFD adalah *context diagram*. Diagram ini menjelaskan secara keseluruhan mengenai sistem dalam perusahaan [5].

3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

3.1. Analisis Sistem Lama

Proses Penjualan secara Offline

Customer akan datang ke toko, kemudian *customer* akan meminta staff toko untuk mengambilkan barang yang diminta. Setelah pengecekan ketersediaan barang, maka staff akan memberikan barang yang diminta atau jika tidak ada maka staff akan memberikan barang alternatif yang sesuai dengan apa yang diminta oleh *customer*. Ketika *customer* menyetujui barang yang diberikan oleh staff, maka *customer* akan melakukan pembayaran atau menambah barang yang akan dibeli. Setelah semua kebutuhan *customer* telah selesai, maka akan dilakukan pembayaran dan barang yang diminta oleh *customer* akan diberikan. Dan transaksi selesai. Proses bisnis dari toko X dapat dilihat pada Gambar 1.

Proses Penjualan secara Online

Proses penjualan yang dilakukan melalui *website* memiliki alur yang sedikit berbeda dengan penjualan secara *offline*. Proses bisnis secara *online* dapat dilihat pada Gambar 2.

3.2. Analisis Permasalahan

Berdasarkan analisis sistem yang lama, maka permasalahan yang didapat berupa

Penjualan yang dilakukan hanya sebatas dari sekitar kampus / *offline*.

Ketika toko sudah tutup, maka tidak ada penjualan lagi pada hari tersebut.

3.3. Analisis Kebutuhan

Setelah melakukan analisis sistem lama serta permasalahannya, maka didapatkan bagian-bagian sistem yang perlu diperbaiki, yaitu:

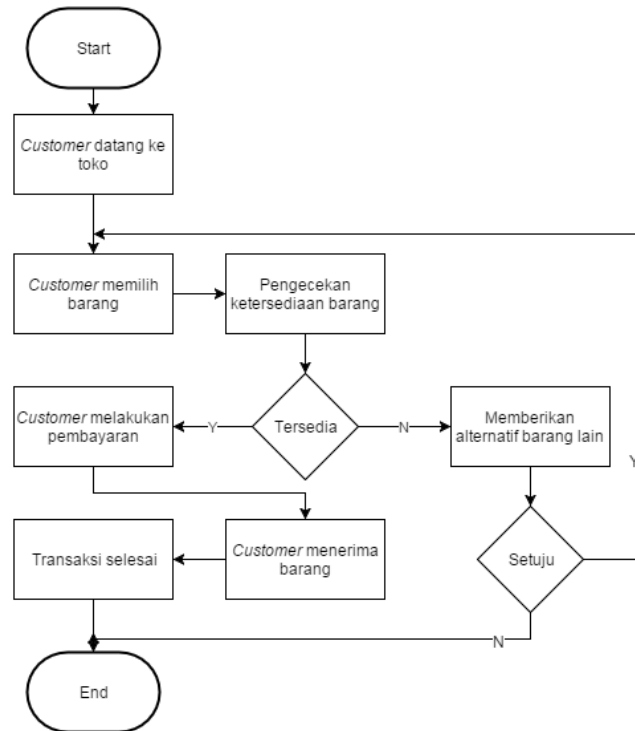
- Diperlukan sebuah *website* yang dapat memperluas lingkup penjualan tidak terbatas pada daerah kampus saja.
- Penjualan dapat dilakukan walaupun toko sudah tutup dengan mengirimkan pemesanan barang melalui *website* sehingga penjualan akan tetap berjalan ketika *staff* melakukan pengecekan *order*.
- Laporan penjualan dari penjualan *online* yang dilakukan masuk ke dalam *database* dan otomatis terbuat laporan.
- Laporan pengiriman dari pengiriman yang dilakukan oleh toko akan masuk ke dalam *database* untuk pengecekan pengiriman.

4. DESAIN SISTEM

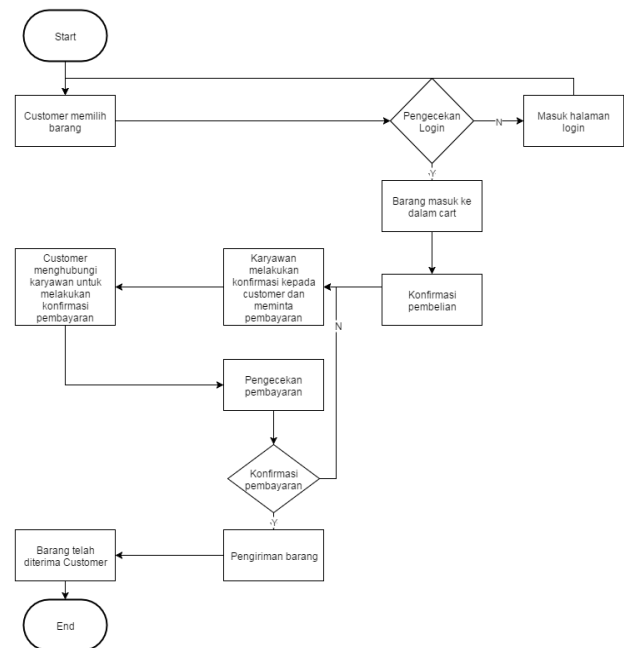
4.1. Data Flow Diagram (DFD)

Context Diagram

Context diagram menggambarkan rancangan keseluruhan sebuah sistem. Dalam *Sistem Informasi E-Commerce pada toko X terdapat 3 external entity, yaitu manager, admin, dan customer*. Manager merupakan pihak yang menerima berbagai



Gambar 1. Proses Bisnis dari Toko X (Offline)

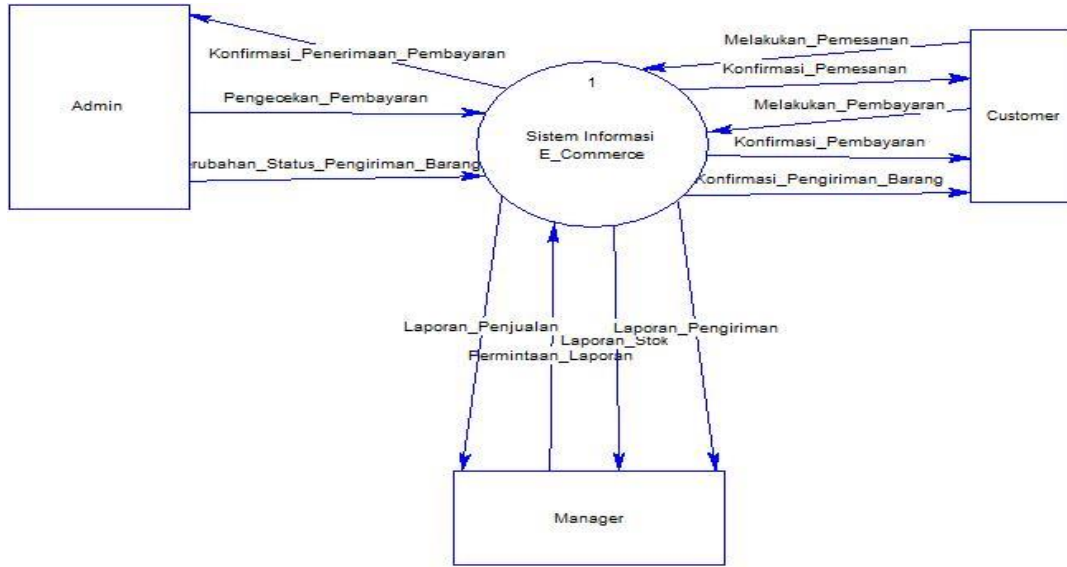


Gambar 2. Proses Bisnis Toko X (Online)

laporan penjualan, produk dan pengiriman yang dilakukan. Admin merupakan pihak yang menjalankan penjualan. Customer

merupakan pihak yang melakukan pembelian produk. Gambar

Context Diagram dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Context Diagram

4. IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Halaman Utama

Halaman utama digunakan *customer* untuk melakukan transaksi pembelian. *Customer* dapat memilih barang yang sesuai dengan kebutuhan dan memilih pilihan beli, sebelum melakukan transaksi *customer* diwajibkan untuk melakukan *login* terlebih dahulu.

Gambar 4 merupakan *form login* untuk *customer* dan Gambar 5 merupakan gambar halaman utama *website*

Login Member

Username / Email

Password

Remember me

Sign in Close

Gambar 4. Form login

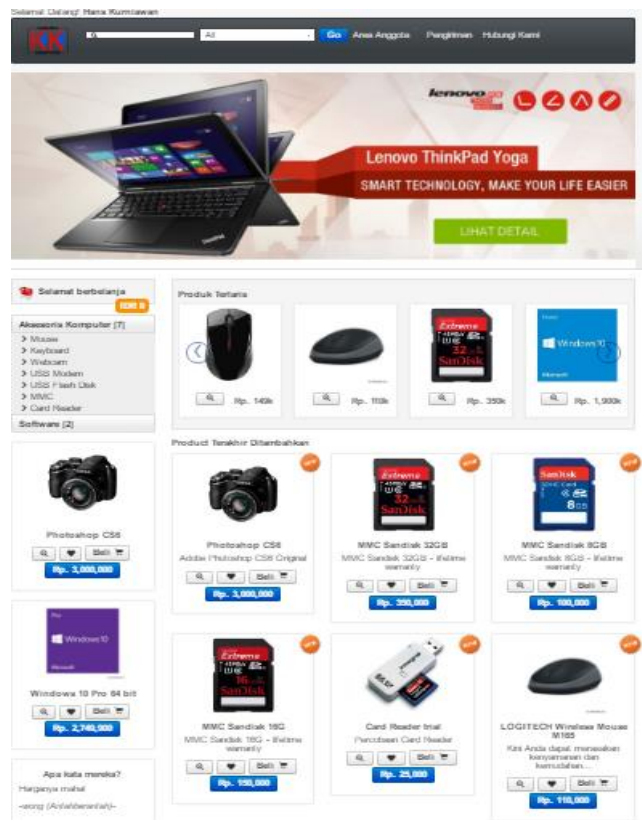
5.2. Cart

Pada saat pemilihan tombol beli, maka barang yang dipilih akan masuk ke *cart*. Dalam *cart* memberikan informasi mengenai barang yang dibeli, mulai dari jumlah barang, estimasi berat, total estimasi berat, harga dan total harga. *Customer* dapat melanjutkan transaksi dengan memilih barang lain atau mengatur pengiriman. Gambar 6 merupakan tampilan *cart*.

5.3. Form Pengaturan Pengiriman

Setelah memilih atur pengiriman pada *cart*, maka *customer* akan melanjutkan transaksi dengan memasukkan data pengiriman dan memilih layanan pengiriman yang akan digunakan. Secara *default* data pengiriman berisikan data pribadi dari *user* yang melakukan *login*, tetapi *customer* dapat mengganti alamat tujuan pengiriman.

Pengiriman dilakukan dengan menggunakan ekspedisi JNE. Gambar 7 merupakan tampilan pengaturan pengiriman.



Gambar 5. Halaman Utama

5.4. Form Pembayaran Barang

Barang yang telah dipilih dan diatur pengirimannya akan dikonfirmasi kembali. Setelah memastikan pengiriman barang, maka dilanjutkan dengan pembayaran, pembayaran yang digunakan dapat melalui transfer atau kartu kredit. Jika melalui transfer maka *customer* akan memasukkan nama pemilik rekening untuk dilakukan pengecekan, apabila kartu kredit maka *customer* memasukkan data kartu kredit yang akan digunakan. Gambar 8 merupakan halaman pembayaran.

KERANJANG BELANJA ANDA [1 barang] ← Belanja Lagi!

Product	Description	Quantity/Update	Estimasi Berat	Total Estimasi Berat	Harga	Total
	LOGITECH Wireless Mouse M165	1 <input type="text"/> <input type="button" value="X"/>	0.3	0.3	Rp. 110,000	Rp. 110,000
Total Harga:						Rp. 110,000
Estimasi Berat:						0.3 KG
TOTAL =						Rp. 110,000

← Belanja Lagi Kosongkan keranjang Atur Pengiriman →

Gambar 6. Cart

Data Pengiriman

Nama Penerima:

Alamat Pengiriman:


Kota:

Propinsi:

Kode Pos:

Nomor HP:

Layanan	Biaya Kirim	Estimasi kedatangan
OKE Ongkos Kirim Ekonomis	13.000	2-3 hari
REG Layanan Reguler	15.000	1-2 hari
YES Yakin Esok Sampai	30.000	1-1 hari
SPS Super Speed	400.000	

Product	Description	Qty	Kg	Tot Kg	Hrg Satuan	Total
	LOGITECH Wireless Mouse M165	1	0.3	0.3	Rp. 110,000	Rp. 110,000
Total Harga:						Rp. 110,000
Estimasi Berat:						0.3 KG
Estimasi Biaya Pengiriman [OKE]:						Rp. 13,000
TOTAL =						Rp. 123,000

Gambar 7. Form Pengaturan Pengiriman


5.6. Form Pembayaran Barang

Barang yang telah dipilih dan diatur pengirimannya akan dikonfirmasi kembali. Setelah memastikan pengiriman barang, maka dilanjutkan dengan pembayaran, pembayaran yang digunakan dapat melalui transfer atau kartu kredit. Jika melalui

transfer maka *customer* akan memasukkan nama pemilik rekening untuk dilakukan pengecekan, apabila kartu kredit maka *customer* memasukkan data kartu kredit yang akan digunakan. Gambar 8 merupakan halaman pembayaran.

5.7. Histori Pembelian

Customer dapat melakukan pengecekan pembelian yang pernah dilakukan pada menu histori pembelian yang ada di area anggota. Selain itu, jika *customer* melakukan transaksi pembelian dengan pembayaran melalui transfer, maka *customer* harus *upload* bukti transfer melalui histori pembelian ini. Setelah melakukan *upload* bukti transfer, maka admin akan melakukan pengecekan pembayaran dan apabila telah terbayar akan dilanjutkan ke tahap berikutnya. Gambar 9 merupakan tampilan histori pembelian *customer*.

Produk	Description	Qty	Kg	Tot Kg	Hrg Satuan	Total
	LOGITECH Wireless Mouse M165 merk:Logitech	1	0.3	0.3	Rp. 110,000	Rp. 110,000
Total Harga:						Rp. 110,000
Estimasi Berat:						0.3 KG
Estimasi Biaya Pengiriman [OKE]:						Rp. 13,000
TOTAL =						Rp. 123,000

Data Pengiriman

Nama Penerima:

Alamat Pengiriman:

Kota:

Propinsi:

Kode Pos:

Nomor HP:

Pembayaran

Kartu Kredit Transfer

Transfer Bank

Bank:

21400000 s.n. Karunia Komputer

Nama Pemilik Rekening:

Tgihan Rp.

Gambar 8. Halaman Pembayaran

5.8. Wishlist

Selain *cart*, terdapat satu menu yang dapat digunakan oleh *customer* untuk menyimpan barang yang akan dibeli dikemudian hari. Penyimpanan dapat dilakukan dengan menekan tombol *wishlist*. Gambar 10 merupakan tampilan untuk memasukkan *wishlist customer*.

5.9. Testimoni

Customer yang telah melakukan *login* dapat memberikan testimoni untuk toko/*website*. Testimoni yang diberikan akan ditampilkan di halaman utama dengan persetujuan admin. Gambar 11 merupakan *form* testimoni.

Riwayat Pembelian Anda

Cari

Tanggal awal Tanggal akhir

History

#	Tgl	Item(s)	Status
1	2016-05-25 05:25:02	Photoshop CS6	MENUNGGU PEMBAYARAN Upload bukti transfer: <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Kirim"/>
2	2016-05-25 05:58:47	Card Reader trial	MENUNGGU PEMBAYARAN Upload bukti transfer: <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Kirim"/>

Gambar 9. Histori Pembelian




MMC Sandisk 8GB

Rp. 100,000

Gambar 10. Tampilan *Wishlist*

Testimoni

Terima kasih atas kesediaan Anda mengisi testimoni

I'm not a robot 
This reCAPTCHA is currently running on localhost.

Gambar 11. Tampilan Testimoni

6. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pembuatan aplikasi *E-commerce* pada Toko X. adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi telah dibuat sesuai dengan sistem yang berjalan pada Toko X.
2. Aplikasi yang telah dibuat telah memenuhi kebutuhan *customer*, *admin*, dan *manager* untuk proses transaksi.
3. Penggunaan HTML5, penambahan *meta* dan pendaftaran pada Google Index dapat terdaftar pada mesin pencari Google.

7. REFERENSI

- [1] Dyer, R.J.T. 2008. *MySQL in a Nutshell* (2nd ed.). United States: O'Reilly.
- [2] Laudon, C.K. & Traver, C.G. 2011. *E-Commerce 2011 business, technology, society* (7th ed.) United States: Pearson.
- [3] Nixon, R. 2014. *Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML5* (3rd ed.). United States: O'Reilly
- [4] Pengertian *E-commerce*. Retrieved 25 Januari 2016 from <http://www.patartambunan.com/pengertian-e-commerce-manfaat-serta-keuntungan-e-commerce/>
- [5] Romney, M.B. dan Steinbart, P.J. 2012. *Accounting Information Systems*. New Jersey: Prentice Hall.
- [6] Xandra, A. Bootstrap, Sebuah Framework CSS dari Twitter. Retrieved November 26, 2015 from <http://bertzzie.com/post/31/bootstrap-sebuah-framework-css-dari-twitter>