

E-Commerce Pada Toko My Digital

Apif Susanti, Dwi Wahyu Prabowo

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Darwan Ali

E-mail : apif.susanti@gmail.com, dwi.wahyu9@gmail.com

Intisari— Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi berbasis *e-commerce* pada My Digital untuk membantu dan meningkatkan penjualan agar dapat melakukan pemesanan secara *online* dan memberikan informasi produk terbaru yang dijual kepada pelanggan melalui halaman sebuah *website*. *Website* yang telah dibuat merupakan perancangan sistem yang didasari untuk memudahkan para pelanggan melihat spesifikasi barang terlebih dahulu sehingga dapat memberikan pilihan yang sesuai keinginan dan kebutuhan pelanggan ketika membeli produk yang berdasarkan ketersediaan barang nya di toko My Digital. Hasil yang dicapai pada *Website e-commerce* ini diharapkan bagi pihak toko My Digital untuk mempermudah dalam mengelola transaksi, penjualan produk, pelanggan dan laporan bagi pihak toko My Digital dan pelanggan nya. Sehingga dalam bekerja, secara efektif dan efisien dan target penjualan dapat berkembang sesuai harapan. Kesimpulan yang dapat diambil adalah internet merupakan sebuah media yang dapat membantu dan mendukung dalam pengembangan bisnis.

Kata Kunci— *E-Commerce, Pemesanan, Penjualan, Internet*

I. PENDAHULUAN

Media informasi saat ini berkembang begitu pesat sekali. Sejak komputer ditemukan dan program aplikasi yang dibuat oleh banyak vendor, muncullah berbagai macam bentuk program dan aplikasi yang banyak digunakan di berbagai aspek kehidupan. Pada generasi awal dikenal program yang berbasis desktop, lalu pada awal 90-an ketika internet mengalami perkembangan yang cukup pesat dengan banyaknya komputer yang dengan mudah didapat dan mudahnya terhubung pada jaringan internet, sehingga banyak pula program atau aplikasi berbasis *web* yang bermunculan.

Toko Metta Youth Digital Studio yang sering disebut Toko MY Digital, menjual peralatan komputer seperti laptop, printer, kamera, projector dan *accessories computer*. Toko komputer yang sudah berdiri 9 tahun ini memiliki pelanggan yang cukup banyak, pelanggan-pelanggan tersebut banyak yang bertempat tinggal diluar kota atau luar daerah. Toko MY Digital yang beralamat di Jl. Kapten Mulyono No.98A merupakan lokasi yang strategis untuk tujuan belanja *accessories computer*, karena berlokasi di tengah kota dan berada dipinggir jalan besar sehingga para calon pembeli dapat dengan mudah menemukan lokasi toko dan dapat langsung berbelanja ke toko. Namun pembeli yang berlokasi jauh harus melakukan perjalanan yang cukup jauh agar dapat langsung ke toko untuk melihat barang dan membeli barang.

Karena keterbatasan nya informasi yang didapat kan dari toko kepada pembeli yang berlokasi jauh membuat pembeli harus datang ke toko untuk meninjau langsung barang tersebut. Karena keterbatasan informasi tersebut, pada *website* ini diharapkan memudahkan para pembeli yang berlokasi kan jauh untuk dapat dengan mudah meninjau kembali barang yang akan dibeli dan dapat langsung melakukan pemesanan barang.

Dengan penggunaan teknologi diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar terhadap dunis bisnis yang kompetitif. Perusahaan yang mampu bersaing dalam kompetisi tersebut adalah perusahaan yang mampu mengimplementasikan teknologi ke dalam perusahaanya. Salah satu jenis implementasi teknologi dalam hal meningkatkan persaingan bisnis adalah dengan menggunakan *electronic commerce (e-commerce)* yaitu untuk memasarkan berbagai macam produk atau jasa, baik dalam bentuk fisik maupun digital. Dengan ini *e-commerce* didefinisikan sebagai proses pembelian dan penjualan antara dua belah pihak di dalam suatu perusahaan dengan adanya pertukaran barang, jasa atau informasi melalui media internet (Indrajit, 2001).

Di samping itu, bisnis *e-commerce* mempunyai beberapa keuntungan antara lain yaitu dapat memperluas jaringan mitra bisnis, jangkauan pemasaran menjadi semakin luas, aman secara *fisik, efektif, efisien, dan fleksibel*, selain itu terdapat kekurangan dalam bisnis *e-commerce* ini antara lain: meningkatkan individualisme, terkadang menimbulkan kekecewaan dan tidak manusiawi (Nugraha, 2006). Dari latar belakang dan masalah di atas, maka diusulkan perancangan dan pembuatan sebuah program aplikasi *e-commerce* yang dapat memberi dukungan aktif untuk kelancaran usaha penjualan barang pada toko MY Digital.

II. LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar E-Commerce

E-commerce adalah dimana dalam suatu *website* menyediakan atau dapat melakukan transaksi secara *online* atau juga bisa merupakan suatu cara berbelanja atau berdagang secara *online* atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas Internet. *E-commerce* akan merubah semua kegiatan *marketing* dan juga sekaligus mengurangi biaya-biaya operasional untuk kegiatan jual beli.

Electronic commerce merupakan konsep baru yang bisa digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada World Wide Web Internet atau proses jual beli atau pertukaran produk, jasa, dan informasi melalui jaringan informasi termasuk Internet. Kalakota dan Whinston mendefinikan EC dari berbagai prespektif berikut :

- Dari perspektif komunikasi: *E-Commerce* merupakan pengiriman informasi produk/layanan, atau pembayaran melalui line telepon, jaringan komputer atau sarana elektronik lainnya.
- Dari perspektif proses bisnis: *E-Commerce* merupakan aplikasi teknologi menuju otomatisasi transaksi dan aliran kerja perusahaan.
- Dari perspektif layanan: *E-Commerce* merupakan satu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen, dan

manajemen dalam memangkas *service cost* ketika meningkatkan mutu barang dan kecepatan pelayanan.

- Dari perspektif *online: E-Commerce* berkaitan dengan kapasitas jual beli produk dan informasi di internet dan jasa *online* lainnya.

E-Commerce merupakan semua hal yang menyangkut masa siklus (*cycle time*), kecepatan, globalisasi, produktivitas tinggi, penjangkauan pelanggan baru, serta antar perusahaan lintas lembaga untuk mencapai keunggulan kompetitif.

Pada umumnya pengunjung website dapat melihat barang atau produk yang dijual secara online (24 jam sehari) serta dapat melakukan *correspondence* dengan pihak penjual atau pemilik website yang dilakukan melalui email.

B. Pemesanan

Istilah *booking* sama artinya dengan pemesanan, dimana di dalam penulisan skripsi ini pengertian *booking* adalah banyaknya jumlah pemesanan jasa untuk mengirimkan muatan di dalam periode tertentu.

Berikut ini adalah pengertian pemesanan menurut para ahli dibidangnya sebagai berikut :

Menurut **Gouzali (1996 : 31) :**

“Pemesanan adalah penerimaan pesanan dari pelanggan terhadap suatu produk. Lanjutan dari pemesanan adalah pengiriman produk sampai ketangan pemesan dengan selamat”.

Menurut **Edwin dan Chris (1999 : 1) :**

Pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya, pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasanya. Produk jasa yang dimaksud adalah jasa yang ditawarkan pada perjanjian pemesanan tempat tersebut, seperti pada perusahaan penerbangan atau perusahaan pelayaran adalah perpindahan manusia atau benda dari satu titik (kota) ketitik (kota) lainnya.

Menurut **Agus (1999 : 30) :**

Pemesanan adalah keseluruhan proses kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan *inventory* atau persediaan tempat pendistribusian produk dan catatan keseluruhan transaksi pemesanan tempat baik untuk penumpang maupun barang (*cargo*).

Menurut **Abdurracman (1978 : 906) :**

Pemesanan adalah :

1. Dalam kitab Undang-Undang, ialah menyediakan atau menyisihkan untuk diri suatu hak atau priveles, bahwa hal ini menunjukkan suatu hak atas kenikmatan sesuatu di kemudian hari.
2. Pada umumnya, ialah sesuatu yang disisihkan, atau sesuatu yang disediakan, seperti pemesanan atas ruangan atau tempat duduk di kereta api, kapal laut, maupun pesawat terbang, atau suatu pemesanan waktu atas suatu mesin.

Menurut **Irfan (2000 : 2) :**

“Pemesanan adalah pemesanan tempat atau akomodasi dalam dinas-dinas penerbangan termasuk fasilitas-fasilitas yang disediakan”.

Menurut **Djoko (2003 : 50) :**

“*Booking* adalah pemesanan tempat kepada perusahaan pengangkutan untuk pengangkutan barang”.

Menurut **Abbas (1993 : 15)**

permintaan jasa transportasi didasarkan pada :

- Pertumbuhan penduduk
- Pembangunan wilayah dan daerah
- Perdagangan Ekspor / impor
- Industrialisasi.

Sedangkan penawaran jasa transportasi didasarkan pada :

- Peralatan yang digunakan
- Kapasitas yang tersedia
- Kondisi armada yang dipakai
- Produksi jasa yang dapat diserahkan pada perusahaan
- Sistem pembiayaan dan pengoperasian angkutan

Berdasarkan definisi-definisi mengenai pemesanan diatas maka kesimpulan dari pemesanan adalah suatu perjanjian pemesanan yang dilakukan oleh 2 (dua) pihak atau lebih yaitu pemberi dan pemakai jasa dan atau barang untuk memenuhi kebutuhannya dalam mengusahakan barang dan atau jasa tersebut sehingga dapat digunakan. Perjanjian pemesanan tersebut dapat berupa atas pemesanan ruangan, tempat duduk, kamar dan lainnya pada periode waktu tertentu.

Pada transportasi tempat adalah *space* yang digunakan untuk pengangkutan orang / barang. Sedangkan yang dimaksud dengan *volumecargo booking* adalah banyaknya jumlah muatan yang akan diangkut dalam suatu periode waktu tertentu yang dihitung berdasarkan ton atau kilogram. *Volume cargo booking* akan meningkat apabila jasa atas pengiriman muatan dilakukan sesuai dengan keinginan konsumen.

Dalam pelayaran niaga proses pengapalan muatan dimulai pada saat *shipper* membukukan muatannya pada pengangkut dengan cara memesan tempat atau “*booking space*”. Pemesanan ini dapat dilakukan dengan tertulis atau melalui telepon. Untuk memesan tempat muatan dibuat dengan cara mengirimkan *shipping instruction* (SI), yaitu perintah pengiriman atau pengapalan barang yang harus dibuat oleh *shipper* atau *eksportir*, melalui faksimili. Dimana SI tersebut harus diserahkan *shipper* sebelum atau paling lambat pada saat penyerahan muatan *carrier*.

Tugas pemesanan :

- Memberitahukan jadwal keberangkatan kapal.
- Melayani segala permintaan pelanggan.
- Membantu maksimal mungkin agar pelanggan tidak kecewa.
- Memberitahu kepada konsumen secepatnya bila jadwal yang diinginkan telah habis dipesan.

Fungsi pemesanan :

Memperhitungkan jumlah pemesanan terhadap satu jadwal.
Melaksanakan penyediaan *space* yang diminta bagian penjualan perwakilan-perwakilan lain.

C. Penjualan

Keberhasilan suatu perusahaan pada umumnya dinilai berhasil dilihat dari kemampuannya dalam memperoleh laba. Dengan laba yang diperoleh, perusahaan akan dapat

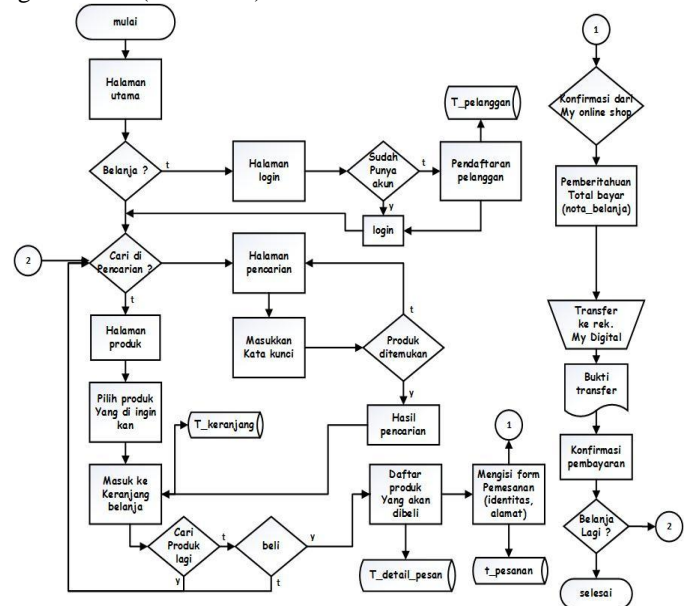
mengembangkan berbagai kegiatan, meningkatkan jumlah aktiva dan modal serta dapat mengembangkan dan memperluas bidang usahanya. Untuk mencapai tujuan tersebut, perusahaan menggandalkan kegiatannya dalam bentuk penjualan, semakin besar volume penjualan semakin besar pula laba yang diperoleh perusahaan. Perusahaan pada umumnya mempunyai tiga tujuan dalam penjualan yaitu mencapai volume penjualan, mendapatkan laba tertentu dan menunjukkan pertumbuhan perusahaan.

D. Internet

Infrastruktur utama ecommerce. Pada mulanya, jaringan internet dikembangkan sebagai saluran khusus untuk aktivitas riset dan keperluan para akademisi. Dalam perkembangannya, internet dieksploitasi untuk berbagai keperluan lainnya, termasuk untuk Narotama Collection <http://ejournal.narotama.ac.id> 3 keperluan komersil. Internet itu sendiri sebenarnya adalah singkatan dari Interconnection Networking. Menurut Randall dan Latulipe Secara sederhana, internet bisa diartikan sebagai “ a global network of computer networks” (Diana, 2001, p3). Dengan demikian, pada dasarnya internet merupakan jaringan komputer yang sangat besar terbentuk dari jaringan – jaringan kecil yang saling terhubung satu sama lain. Jaringan internet sukses dikembangkan dan diuji coba pertama kali pada tahun 1969 oleh U.S. Department of Defense dalam proyek ARPANet (Advanced Research Projects Network). Sejak itu perkembangan internet berlangsung sangat pesat. Salah satu factor yang berkontribusi pada menjamurnya pemakaian internet di seluruh belahan dunia adalah perkembangan WWW (World Wide Web) yang dirancang oleh Tim Berners-Lee dan staf ahli di laboratorium CERN (Conseil European Pour Ia Recherche Nucleaire) di Jenewa (Swiss) pada tahun 1991.

pengunjung untuk mengetahui produk-produk yang ada di MY Digital. Sehingga pada penelitian ini saya mengusulkan dengan menggunakan sistem penjualan berbasis *website* (E-commerce) yang berdasarkan transaksi *Business-to-Consumer(B2C)* yang transaksi terjadi dalam skala kecil sehingga tidak hanya organisasi tetapi juga individu dapat terlibat pada pelaksanaan transaksi tersebut. Tipe *e-Commerce* ini biasa disebut dengan *e-tailing*.

Gambaran *Flowchart* untuk sistem yang akan dibuat sebagai berikut (Gambar 2) :



Gambar 1 Flowchart sistem yang akan dibuat

III. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

A. Analisis Sistem

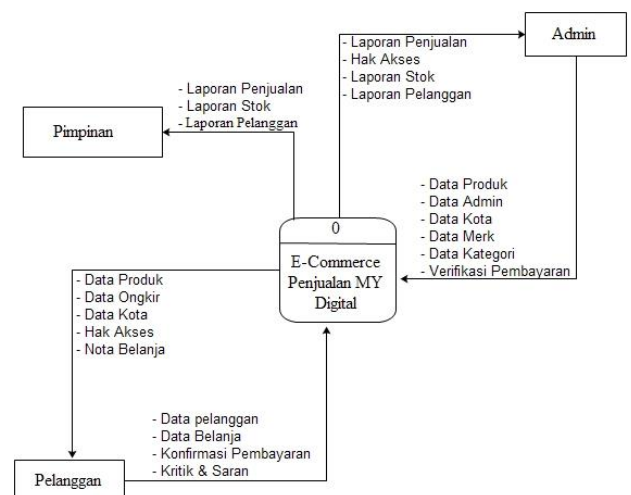
Analisis sistem ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana suatu sistem yang berjalan. Proses analisis dapat dilakukan dengan dua kondisi, yaitu sistem yang sedang berjalan maupun sistem yang diusulkan. Pada kasus ini adalah kondisi sistem yang belum berjalan, sehingga proses analisis nya sendiri bersifat hipotesis yang dikembangkan dari informasi yang diperoleh menjadi sebuah deskripsi sistem.

Salah satu gagasan pemberdayaan usaha di era teknologi infromasi sekarang ini adalah melalui pembuatan media pemasaran berbasis web serta pemanfaatan *social networking*. Media pemasaran berbasis web ini diperuntungkan bagi perusahaan dalam mempromosikan usahanya, jalur akses informasi produk, melakukan transaksi usaha serta melakukan komunikasi bisnis lainnya secara global, dalam rangka memperluas jaringan usahanya serta dipercaya memiliki efisinsi anggaran yang cukup hemat.

Setelah memahami dan menganalisis serta mengidentifikasi permasalahan di atas maka dapat disimpulkan bahwa perlu adanya media informasi promosi dan penjualan produk yang berupa media informasi berbasis *Website* di MY Digital yang lebih efisien dan efektif serta memudahkan konsumen atau

B. Desain Sistem

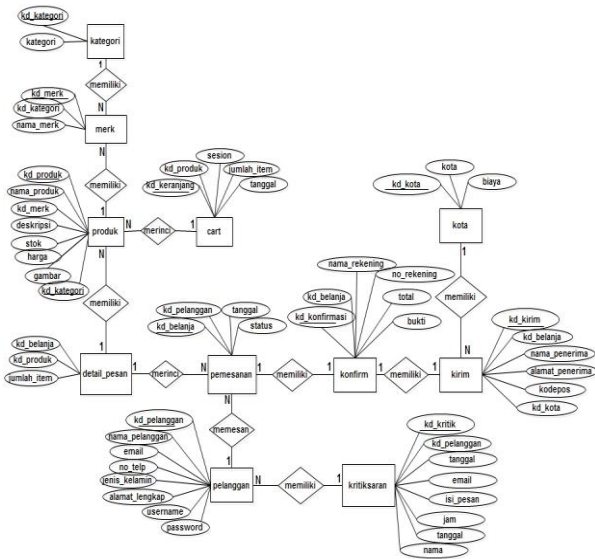
Alur yang berlangsung di dalam sistem dapat digambarkan melalui *Context Diagram* seperti terlihat pada Gambar 2. Ada tiga buah entitas yang terlibat di dalam sistem ini antara lain : Admin, Pimpina, dan Pelanggan.



Gambar 2 Context Diagram Sistem

Proses di dalam DFD *Context Diagram* ini terdiri dari dua proses utama yaitu proses pemesanan dan proses keranjang belanja.

Adapun desain sistem basis data dari sistem *e-Commerce* ini adalah sebagai berikut (Gambar 3) :



Gambar 3 Desain sistem basis data (ERD)

Dalam desain ERD (*Entity Relation Diagram*) terdapat enam tabel yang berelasi satu sama lain yaitu, tabel kategori, merk, produk, cart, detail_pesan, pemesanan, pelanggan, kritiksaran, confirm, kirim dan kota

IV. IMPLEMENTASI SISTEM

A. Implementasi Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras (hardware) adalah perangkat komputer yang berbentuk fisik, dimana komponen-komponen fisik tersebut menjadi satu kesatuan dalam sistem Personal Computer (PC). Perangkat keras yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi dan implementasi ini sebagai berikut :

- Processor : Intel(R) Core(TM) i3-2330M CPU @2.20GHz (4 CPUs),
- Graphic : NVIDIA GeForce GT 520M 1GB.
- Hard Disk : 500.00 GB
- RAM : 2.00GB
- Printer : Canon PIXMA MP237

B. Implementasi Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak (*software*) adalah sekumpulan perangkat komputer yang tidak berbentuk fisik namun dapat dijalankan dan diberi perintah dengan menggunakan komputer.

Adapun perangkat lunak (*software*) yang membantu dalam pembuatan sistem informasi dan implementasi ini adalah sebagai berikut :

- Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate
- Bahasa Pemrograman : PHP & Java Script

- Web Browser : Mozilla Firefox & Google Chrome
- Database : MySQL 5.1.3.0
- Database Manager : PhpMyAdmin & Apache
- Web Editor : Adobe Dreamweaver CS4

C. Implementasi Sistem

1) Pada Halaman Utama : Dibawah tabmenu terdapat macam-macam brand atau merk yang terdapat pada toko My Digital, pada footer nya terdapat pilihan untuk Menu bantuan yang terdiri dari Submenu Pembayaran, Pengiriman, Status Pesanan, Cara Belanja dan Hubungi Kami. Pada Menu Customer Care yang terdiri dari Submenu No Telp, alamat email, dan kirim pesan langsung.terdapat pula menu Toko Online My Digital dan menu Ikuti Kami.



Gambar 4 halaman utama

2) Form Login Member : Pada form ini pengunjung bisa melakukan login jika dia sudah mendaftar sebagai member. Dengan melakukan login sebagai member, pengunjung akan diperbolehkan untuk memesan produk.

Gambar 5 Form Login Member

3) Form Pendaftaran member : Di halaman inilah pengunjung mengisi data-data mereka agar bisa mendaftar menjadi member. Setelah mengisi semua form maka klik menu Daftar maka akan di alihkan ke Halaman Utama.

Gambar 6 form daftar member

4) Form Setelah Sebagai Member : Pada halaman ini jika kita terdaftar sebagai member dan ada nya nama lengkap disebut kan dipojok kanan atas contohnya: "hai..Yuli".

Gambar 7 Form Setelah Sebagai Member

5) Form Deskripsi Barang: Halaman ketika kita klik gambar produk maka akan tampil deskripsi atau spesifikasi barang tersebut. Ketika kita klik button BELI akan menuju halaman keranjang belanja.

Gambar 8 Form Deskripsi Barang

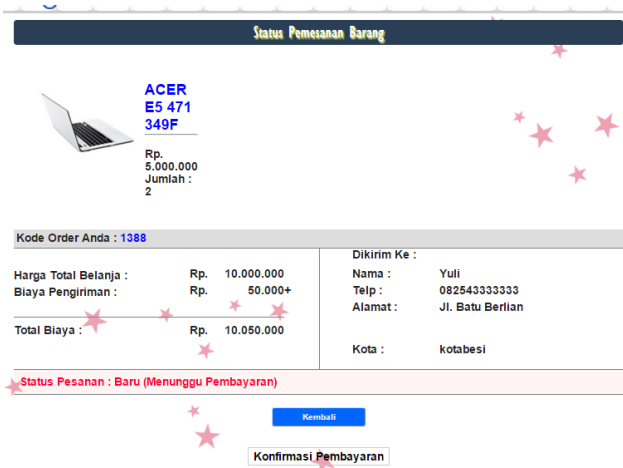
6) Halaman Detail Pembelian : Pada halaman ini Pada halaman ini menampilkan detail pembelian yang memperlihatkan data pelanggan dan barang yang telah dibeli. Lalu jika ingin melihat untuk bagaimana proses order, kita akan masuk pada status pemesanan barang.

No	Nama Produk	Jumlah Item	Harga	Jumlah
1	ACER ES 471 349F	2	Rp. 5.000.000	Rp. 10.000.000
		Total		Rp. 10.000.000

Buttons: 'Kembali', 'Proses Order'

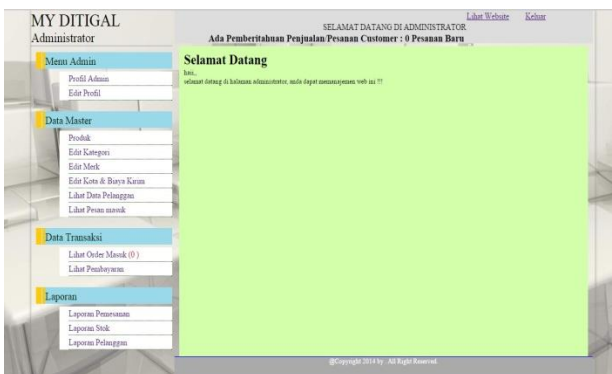
Gambar 9 Halaman Detail Pembelian

7) Halaman Status Pemesanan Barang : Pada halaman ini untuk status dalam pembelian barang yang akan dikonfirmasi kepada system lalu ditanggapi oleh admin. Untuk mengkonfirmasi kepada admin dan system pelanggan dapat meng klik "konfirmasi pembayaran,maka akan tampil field yang harus diisi sebagai berikut:



Gambar 10 Halaman Status Pemesanan Barang

8) Halaman Admin : Di Halaman ini hanya Admin yang berfungsi sebagai Administrator saja yang bisa masuk atau mengaksesnya. Di halaman admin terdapat Menu Admin yang terdiri dari submenu profil admin dan submenu edit profil. Pada menu Data Master terdapat submenu produk, edit kategori, edit merk, edit kota & biaya kirim, lihat data pelanggan dan lihat pesan masuk. pada menu laporan terdapat submenu laporan pemesanan, laporan stok dan laporan pelanggan



Gambar 11 Halaman Admin

9) Laporan : Pada halaman ini merupakan laporan pemesanan berdasar kan bulan tahun. Ditabel tersebut terdapat data ID Pesanan, Pelanggan, Nama Produk, Harga, Jumlah barang, Tanggal Pesan, dan Status Pemesanan.

No	ID Pesanan	Pelanggan	Nama Produk	Harga	Jumlah_item	Jumlah	Tanggal Pesan
1	1388	yuli	ACER ES 471 349F	5.000.000	2	10.000.000	01 September 2015
Total						10.000.000	

Gambar 12 Contoh Laporan Member

V. KESIMPULAN

Dengan diselesaikannya penulisan Proyek Sistem Informasi yang berjudul “E-Commerce Pada Toko My Digital” ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pada aplikasi ini konsumen dapat mendapatkan informasi barang yang dibutuhkan dan dapat diakses kapan saja dan dimana saja.
2. Perancangan aplikasi ini adalah sebagai sarana transaksi pada toko MY Digital yang dilakukan secara *online* bagi konsumen atau pengunjung yang mengunjungi situs ini.
3. Aplikasi ini juga dapat menjadi *alternative* toko MY Digital untuk mengarsipkan laporan-laporan penjualannya yang selama ini hanya dilakukan penginputan biasa pada komputer.

VI. SARAN

Berdasarkan pada kesimpulan di atas maka penulis menyarankan beberapa hal untuk yang perlu diperhatikan pada program aplikasi yang telah dibuat, serta untuk penelitian yang akan datang guna menyempurnakan penelitian sebelumnya, yaitu sebagai berikut:

1. Secara mendasar, program aplikasi ini akan berjalan pada spesifikasi hardware komputer yang bisa mendukung system program aplikasi di atas. Semakin tinggi spesifikasi hardware komputer, maka semakin cepat pula program aplikasi ini dapat berjalan.
2. Perancangan aplikasi web ini masih sederhana dalam hal fitur yang ditawarkan, semoga dalam pengembangannya dapat dibuat yang lebih sempurna lagi.
3. Selain itu juga penulis menyadari bahwa buku E-Commerce Pada Toko My Digital ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, orang tua dan keluarga penulis, dosen pembimbing, para dosen dan kepala jurusan program studi, teman-teman penulis, serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

REFERENSI

- [1] M.Suyanto, 2003, Strategi Periklanan Pada E-commerce Perusahaan Top Dunia Hal: 11, Yogyakarta.
- [2] Kendall, 2010, Analisa dan Perancangan Sistem, Andi, Jakarta
- [3] Ladjamudin, Al-Bahra Bin, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [4] Hidayat, dkk. 2004, Teknologi dan Komunikasi SMA, Erlangga, Jakarta.
- [5] Arief, Rudyanto, 2011, Pemrograman Web Dinamis PHP dan My SQL, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- [6] Winarno, Edy ST, M.Eng, Ali Zaki, & SmitDev Community, 2010, *Easy Web Programming With PHP Plus HTML5*, PT Elex Media Komputindo hal. 1, Jakarta
- [7] Saputra, Agus dan Feni Agustin, 2011, Pemrograman CSS untuk pemula
- [8] Winarno, Edy ST, M.Eng, Ali Zaki, & SmitDev Community, 2010, *Easy Web Programming With PHP Plus HTML5*, PT Elex Media Komputindo hal. 53, Jakarta

- [9] Komputer, Wahana, Kamus Istilah Internet Hal: 58 & 26, Yogyakarta
- [10] LPKBM MADCOMS, 2007, Membuat Aplikasi Database Online Berbasis Web dengan PHP dan My SQL, Andi, Yogyakarta.
- [11] Arbie, 2004, Manajemen Database My SQL, Andi, Yogyakarta
- [12] Kurniawan, Hendra, Aplikasi Inventory Menggunakan Java Neatbens, Xampp, dan Ireport Hal: 27, Elex Media Komputinda
- [13] Winarno, Edi, Ali Zaki, Smitdev Community, Easy Web Programming with php plus html5 Hal: 183, Alex Media Komputindo, Jakarta
- [14] Peranganing, Kasiman, 2006, Aplikasi Web dengan PHP dan My SQL, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- [15] Al Fattah, Hanif.2007. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Andi .Yogyakarta