

# APLIKASI E-COMMERCE UNTUK PERCETAKAN ONLINE PT. VISA BINTANG SEMESTA

Tjan Billy Vincent<sup>1</sup>, Silvia Rostianingsih<sup>2</sup>, Joanne Tjahyana<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra  
Sivalankerto 121-131, Surabaya

Email : billyhawhaw@yahoo.com<sup>1</sup>, silvia@petra.ac.id<sup>2</sup>, joanne@petra.ac.id<sup>3</sup>

## ABSTRAK

PT. Visa Bintang Semesta adalah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan. Proses penjualan masih dilakukan secara manual dan *offline*, sehingga *customer* diharuskan untuk datang ke kantor jika ingin bertransaksi. Masalah yang terjadi adalah ketika seorang *customer* berjauhan lokasi dengan PT. Visa Bintang Semesta. Berdasarkan permasalahan tersebut, dibuatlah aplikasi *e-commerce* yang dapat mengatasi masalah tersebut. Proses pembuatannya menggunakan *PhpMyAdmin* sebagai program pembuatannya dan *MySQL* sebagai *database*-nya. Hasil yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat antara lain, adanya katalog barang yang dapat diakses secara *online*, dapat menjual barang secara *online*, dan sebagainya yang berhubungan dengan proses penjualan. Selain itu aplikasi yang telah dibuat juga menyediakan laporan-laporan yang terkait dengan penjualan. Laporan tersebut dapat membantu pemilik untuk mengontrol penjualan yang dilakukan.

## KATA KUNCI

*E-Commerce, Percetakan, Web Development.*

## ABSTRACT

PT. Visa Bintang Semesta is a printing company. Their selling process was done manually and offline, so customer has to come to the office to make transaction. Problem arise when customer location is far from PT. Visa Bintang Semesta's office. Based on that, an e-commerce application is build to encounter the problem. It used *PhpMyAdmin* as the maker's program and *MySQL* as database. Result outcome from the application are online accessible goods catalogue, online selling and other things related to selling process. Besides it, the application also provide selling reports. The reports can help owner to control selling process.

## Keywords:

*E-Commerce, Printing, Web Development.*

## 1. PENDAHULUAN

PT. Visi Bintang Semesta pada semua sistemnya melibatkan *owner* dalam pelaksanaannya. Setiap laporan selalu dilaporkan kepada *owner*. Dalam kegiatan transaksi, *customer* diharuskan untuk datang ke kantor PT. Visa Bintang Semesta. *Customer* datang dengan membawa desain yang akan diberikan kepada PT. Visa Bintang Semesta. *Customer* yang melakukan transaksi akan diberikan contoh bahan yang digunakan dalam pembuatan desain. Terdapat beberapa jenis cetak yang terdapat di PT. Visa Bintang Semesta. Pembagian besar jenis cetak adalah cetak konveksi dan cetak kertas.

Jenis percetakan konveksi hanya terbatas pada cetak pada baju dengan desain yang sudah ditetapkan oleh *customer*. Jenis cetak baju sendiri terdapat dalam 3 jenis harga yaitu, cetak 1 warna, banyak warna, dan hitam putih. *Customer* yang mencetak konveksi baju lebih dari 6 buah, dari PT. Visi Bintang Semesta diberikan harga khusus dengan sistem pemotongan harga 10% dari harga cetak yang ditentukan, dan untuk mencetak konveksi baju dengan jumlah 12 buah, dari PT. Visa Bintang Semesta akan diberikan harga khusus dengan pemotongan harga 15% dari harga cetak yang ditentukan. Jenis bahan baju juga menentukan harga cetak baju tersebut. Pada kondisi tertentu *customer* dapat menggunakan bahan dasar baju sendiri sesuai keinginan *customer* dengan syarat dan ketentuan yaitu, bahan dasar baju dapat disesuaikan dengan mesin cetak sehingga desain dapat dicetak di baju tersebut. *Customer* yang memakai bahan dasar baju sendiri memiliki harga khusus, dalam hal tersebut harga disesuaikan dengan tingkat kesulitan dalam pencetak baju tersebut, dan harga disesuaikan dengan sistem perjanjian dengan *owner*.

Percetakan konveksi, ketika barang yang dipesan oleh *customer* sampai pada tahap pencocokan bahan, operator akan mencetak jumlah tagihan yang harus di bayarkan oleh *customer* untuk pembuatan desain dan ketika status tagihan menjadi lunas maka desain mulai masuk dalam list produksi dan *customer* dapat mengambil baju tersebut dalam 2 hari ke depan dengan nota pembelian yang telah di berikan oleh pihak kasir.

*Customer* mengambil pesanan barang dengan bukti pembayaran yang telah diberikan oleh kasir. Barang yang telah selesai akan ditukar dengan nota asli, dan ketika barang tersebut telah sampai pada *customer* maka *customer* diwajibkan untuk mengecek barang pesanan tersebut apakah sesuai dengan pesanan dan barang yang diterima dalam kondisi baik. Hal tersebut dikarenakan barang yang telah diterima oleh *customer* dan telah keluar dari PT. Visa Bintang Semesta sudah tidak dapat ditukar atau dikembalikan atau dikomplain. *Customer* yang merasa pesanan tidak sesuai dengan pesanan atau kondisi barang tidak baik dapat mengembalikan barang dan pihak PT. Visa Bintang Semesta akan meretur barang tersebut dengan barang yang sesuai dengan kriteria.

Jenis cetak kertas pada PT. Visa Bintang Semesta terdapat beberapa jenis seperti, baliho, banner, spanduk, brosur, cetak art paper dengan ukuran kertas paling besar adalah ukuran plano dan yang paling kecil dapat disesuaikan dengan kebutuhan *customer*, nota, *invoice*, kartu nama, kop surat, dan stempel. *Customer* yang datang di PT. Visa Bintang Semesta dapat memilih jenis cetak yang ditentukan dengan desain yang diinginkan. *Customer* datang memberikan desain kepada bagian operator, *customer* memilih jenis cetak dan bahan kertas yang digunakan. Ketika konfirmasi desain telah selesai maka data

tersebut sampai pada bagian kasir dan kasir mencetak tagihan. *Customer* yang diharuskan untuk membayar tagihan tersebut sehingga desain atas nama customer tersebut menjadi status lunas dan dapat masuk kedalam daftar produksi dan *customer* akan diberikan nota tersebut sebagai ganti ketika *customer* mengambil pesanan tersebut.

Barang yang telah selesai diproduksi dapat diambil dalam waktu 1 hari kedepan. *Customer* datang dengan menukarkan nota pembayaran dengan barang yang di pesan kepada bagian pengambilan barang. Staff bagian pengambilan barang mencocokkan nota dengan barang yang telah selesai dan menukarkan barang tersebut dengan nota dari *customer*. Barang yang diterima oleh *customer* diwajibkan untuk diperiksa apakah barang tersebut sesuai dengan pesanan desain dan barang yang diterima dalam kondisi baik, hal tersebut dikarenakan ketika barang yang diterima tidak sesuai dengan barang pesanan atau dalam kondisi yang tidak baik, *customer* dapat meretur barang tersebut pada saat itu juga.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 E-commerce

*Electronic Commerce* secara umum dapat diartikan sebagai proses transaksi jual beli secara elektronik melalui media internet. Menurut Mariza Arfina dan Robert Marpaung *E-commerce* atau yang lebih dikenal dengan *e-com* dapat diartikan sebagai suatu cara berbelanja atau berdagang secara *online* atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas internet dimana terdapat *website* yang dapat menyediakan layanan "*get and deliver*". *E-commerce* adalah tata cara perdagangan barang dan jasa yang menggunakan media telekomunikasi dan telekomunikasi sebagai alat bantu[1]. *E-commerce* juga dapat diartikan sebagai suatu proses berbisnis dengan memakai teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik dan pertukaran/penjualan barang, servis, dan informasi secara elektronik [2].

Faktor Pendukung *E-commerce* :

1. Cakupan yang luas.
2. Proses transaksi yang luas.
3. *E-commerce* mendorong kreatifitas dari penjual secara cepat dan tepat dan pendistribusian informasi yang disampaikan secara periodik
4. *E-commerce* dapat menciptakan efisiensi yang tinggi murah serta informatif
5. *E-commerce* dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, dengan pelayanan yang mudah, cepat dan akurat.

### 2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan sistem informasi dalam sebuah organisasi [3].

### 2.3 PhpMyAdmin

Pada dasarnya, mengelola *database* dengan MySQL harus dilakukan dengan cara mengetikkan baris-baris perintah yang sesuai untuk setiap maksud tertentu. Jika seseorang ingin membuat *database*, perintah yang sesuai dengan *database*. Jika

seorang menghapus tabel, ketikkan perintah yang sesuai untuk menghapus tabel. Hal tersebut tentu saja sangat menyulitkan karena seseorang harus hafal dan mengetikkan perintah satu persatu.

Saat ini banyak sekali perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk mengelola *database* dalam MySQL, salah satunya adalah PhpMyAdmin. Dengan PhpMyAdmin, seseorang dapat membuat *database*, membuat tabel, mengisi data, dan lain-lain dengan mudah, tanpa harus menghafal baris perintahnya[4].

## 3. DESAIN SISTEM

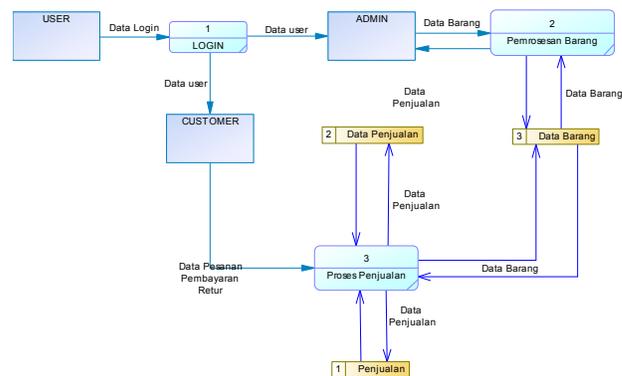
### 3.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram atau DFD akan menjelaskan tentang aliran proses masuknya data yang terdapat di PT. Visi Bintang Semesta. DFD merupakan alat bantu yang digunakan untuk merancang sistem yang diperlukan pada PT. Visi Bintang Semesta.

Context Diagram pada Gambar 1 memberikan penjelasan mengenai aliran data secara keseluruhan[5]. Keseluruhan data yang ada akan menuju kepada satu proses besar yaitu *e-commerce*, dimana dalam proses ini akan dibagi menjadi tiga bagian yaitu pemrosesan barang, pemrosesan penjualan, dan pemrosesan *user*.



Gambar 1. Context Diagram



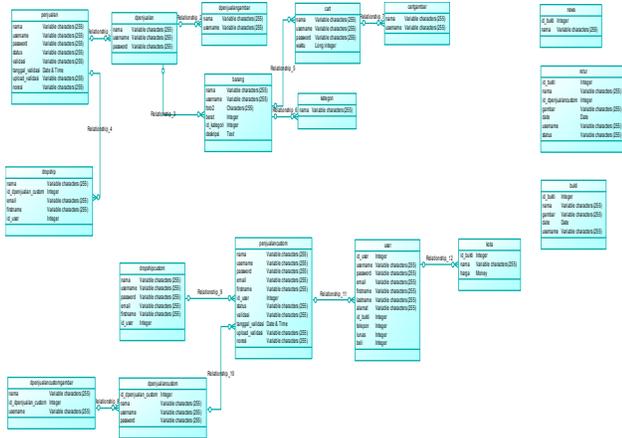
Gambar 2. DFD Level 0

Pada Gambar 2 DFD level 0 ini dapat diketahui bahwa *E-commerce* pada PT. Visi Bintang Semesta ini mencakup pemrosesan penjualan dan pemrosesan *user*.

### 3.2 Entity Relation Diagram (ERD)

#### 3.2.1 Conceptual Data Model (CDM)

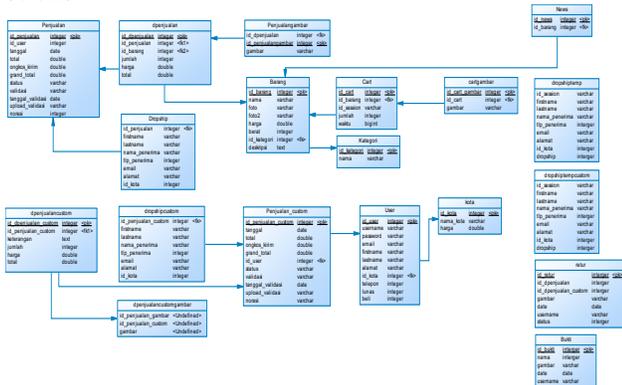
ERD dari *E-commerce* PT. Visi Bintang Semesta secara konseptual dapat dilihat pada Gambar 3, terdiri dari tabel yang saling berelasi.



Gambar 3. Conceptual Data Model

### 3.2.2 Entity Relation Diagram (ERD)

ERD dari E-commerce PT. Visi Bintang Semesta secara fisik dapat di lihat pada Gambar 4, terdiri dari tabel yang saling berelasi.



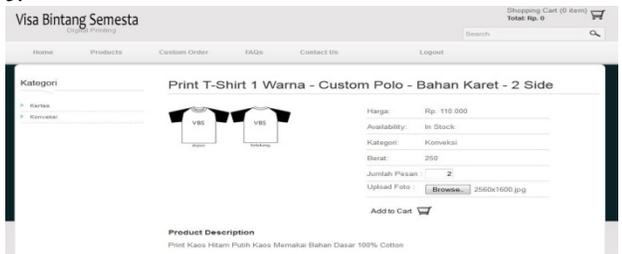
Gambar 4. Entity Relation Diagram

## 4. PENGUJIAN SISTEM

### 4.1 Proses Penjualan

Setelah melakukan pembuatan *Account* kemudian *customer* dapat mulai melakukan pembelian setelah login, dalam studi kasus pembelian barang pada Gambar 5 ini menggunakan *login username* "billy".

*Customer* memulai pembelian barang dan barang yang dibeli adalah barang dengan nama "Print T-shirt 1 warna-Custom Polo – Bahan Karet- 2side" dengan jumlah 2 dan contoh gambar yang telah di upload seperti yang terdapat pada gambar 5.



Gambar 5. Penjualan Barang

### 4.2 Proses Barang

Pemrosesan data penjualan yang telah dilakukan kemudian diproses kembali oleh *Admin* seperti Gambar 6.

### Penjualan

Tanggal	Member	Grand Total	Status	Validasi	
2014-05-13	Benny Benny	506.322	Confirmed	Belum validasi	<a href="#">Edit Data Penjualan</a> <a href="#">Void</a>
2014-05-26	Billy lastname	240.000	Order	Belum validasi	<a href="#">Edit Data Penjualan</a> <a href="#">Void</a>

Gambar 6. Data Penjualan

Kemudian admin melakukan pengecekan terlebih dahulu apakah bukti pembayaran sudah masuk atau tidak. Jika sudah masuk maka dapat dilakukan perubahan status pembayaran dan mempersiapkan barang untuk dikirim.

### 4.3 Proses Retur

Proses retur dilakukan untuk mengembalikan barang yang telah dikirim oleh PT. Visi Bintang Semesta akibat kesalahan pengiriman atau terjadi kerusakan yang dikarenakan pihak PT. Visi Bintang Semesta. *Customer* diharuskan mengisi form seperti pada Gambar 7.

### Order Return

Order ID :

Email :

Order Type :

### ORDER DETAILS

Notice: Undefined index: id\_cart in C:\xampp\htdocs\TA\order\_return.php on line 251

Image	Name	Quantity	Retur Qty
	Stoffmap - Ukuran Follo - Bahan Artpaper 210 - Full Color	1	<input type="text" value="0"/>

No file selected.

Gambar 7. Retur Barang

### 4.4 Proses Lacak Barang

Pemrosesan lacak barang dilakukan untuk mengetahui barang status barang yang telah dibeli. *Customer* harus mengisi form seperti pada Gambar 8.

## Order Tracking

Order ID :	14
Email :	billyhawhaw@yahoo.com
Order Type :	Normal Order
<input type="button" value="Track My Order"/>	
Order Status :	Delivered
No. Resi :	1000000123
Tanggal Kirim :	2014-07-02
Perkiraan Tanggal Sampai :	2014-07-03

Gambar 8. Lacak Barang

## 4.5 Laporan-Laporan

Dari hasil pengolahan data, sistem dapat menghasilkan beberapa laporan.

### Penjualan Bulanan

#### Mei

Tanggal	Member	Grand Total	Status
2014-05-5	Benny Benny	130.000	Confirmed
2014-05-7	billy	70.000	Confirmed
2014-05-9	billy	170.000	Order
2014-05-13	Billy	400.000	Confirmed
2014-05-20	Billy	400.000	Confirmed
<b>Total</b>		1.170.000	Order

Gambar 9. Laporan Penjualan Bulanan.

Gambar 9 menjelaskan laporan penjualan pada bulan Mei dibuat per bulanan untuk membantu admin menghitung pendapatan masuk dari penjualan barang.

### Penjualan Custom

Tanggal	Member	Grand Total	Status	Validasi	
2014-05-13	Benny Benny	2.300.000	Price Confirmed	Belum validasi	<input type="button" value="Send Email"/> <input type="button" value="Edit Data Penjualan"/> <input type="button" value="Void"/>
2014-05-21	Non-Member	465.000	Void	Belum validasi	<input type="button" value="Edit Data Penjualan"/> <input type="button" value="Void"/>
2014-05-22	billy lastname	50.000	Price Confirmed	Belum validasi	<input type="button" value="Send Email"/> <input type="button" value="Edit Data Penjualan"/> <input type="button" value="Void"/>

Gambar 10. Laporan Penjualan Custom

Gambar 10 menjelaskan laporan penjualan custom per bulanan untuk membantu admin menghitung pendapatan masuk dari penjualan secara custom.

### Laporan Barang Paling Laku

	Brosur A5 - 3 Warna - 1 Side - HVS	Kertas	1000 gram	Rp. 70.000	4
	Brosur A5 - 1 Warna - 1 Side	Kertas	1000 gram	Rp. 50.000	4
	Priest T-Shirt 1 Warna - Custom Polo - Bahan Karat - 2 Side	Konekasi	250 gram	Rp. 110.000	3
	Kartu Nama (Front Side) - 1 warna - 250x - Tanpa Laminasi	Kertas	200 gram	Rp. 50.000	2

Gambar 11. Laporan Barang Paling Laku

Gambar 11 menjelaskan laporan penjualan paling laku untuk menampilkan barang yang paling banyak dipesan oleh customer dan ditampilkan pada halaman *home*.

### Laporan Retur

Periode:  2014

Tanggal	Order Type	Customer	Barang	Qty
2014-05-04	Normal Order	Benny	Kop Surat - HVS 60Gram - 1 Warna	2
2014-06-04	Normal Order	Benny	Faktur/Surat Jalan/Nota/Invoice - Rangkap 2 - Bahan NCR - Poporasi	1
<b>Total</b>				<b>3</b>

Gambar 12. Laporan Pengembalian Barang

Pada Gambar 12 menjelaskan laporan retur untuk menampilkan barang yang hendak dikembalikan oleh *customer* untuk komplain akibat kesalahan atau kerusakan barang.

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil pembuatan aplikasi *E-Commerce* pada PT. Visa Bintang Semesta yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan yang didapat adalah :

- Berdasar hasil percobaan *website* PT. Visi Bintang Semesta, beberapa keuntungan yang di dapat adalah *customer* mulai mengenal adanya *Printing Online*.
- Dengan adanya *website* ini admin terbantu untuk melihat laporan transaksi yang terjadi pada PT. Visi Bintang Semesta.
- Berdasarkan hasil kuesioner dari segi desain program dan kemudahan dalam pemakaian, program ini memiliki desain yang cukup bagus dan mudah digunakan oleh pengguna. 50% pengguna memberi nilai sedang dan 50% lagi memberi nilai tinggi.

## 6. DAFTAR REFERENSI

- [1] Turban, E. (2012). *Electronic Commerce : Managerial and Social Networks Perspective*, 7/E
- [2] Magfiroh, (2011). *N. I 2011. E-Commers*. Karya Ilmiah. Stimik amikom Yogyakarta.
- [3] Mcleod, R. (2007). *Management Information Sitems* (9<sup>th</sup> Ed). PT. Elex Media Komputindo
- [4] Desrizal. (2010). *Panduan Lengkap PHP Ajax JQuery*. Retrieved January 7, 2013, from blog.codingwear.com
- [5] Romney, Marshall B. (2003). *Accounting information system* (9th Edition). New Jersey : Prentice-Hall, Inc.