

## **Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) pada CV Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif**

**Himawan<sup>1</sup>, Asep Saefullah<sup>2</sup> & Sugeng Santoso<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> *Program Studi Teknik Informatika, STMIK Raharja, Tangerang*  
Email: himawanawan10@gmail.com<sup>1</sup>, asaefullah@gmail.com<sup>2</sup>,  
sugeng.santoso@raharja.info<sup>3</sup>

**Abstrak.** Batik merupakan salah satu pakaian tradisional yang menjadi ciri khas dan kebanggaan bagi bangsa Indonesia, dimana batik juga telah dikenal secara luas baik dalam skala nasional dan internasional. Peluang dalam kegiatan bisnis penjualan batik yang meningkat beberapa waktu ini dilihat oleh banyak pihak sebagai prospek yang menjanjikan. Penjualan batik secara umum di beberapa wilayah di Indonesia masih dilakukan dengan cara yang sederhana dan klasik. Untuk dapat menjangkau lebih banyak pelanggan serta memperluas area pemasaran sekaligus promosi batik, maka diperlukan media yang dapat menunjang kegiatan promosi, transaksi penjualan dan informasi batik dengan optimal. Salah satu media yang menjadi perhatian masyarakat sekarang ini adalah dengan menggunakan media *website online*.

*E-Commerce* merupakan salah satu kegiatan transaksi bisnis baik barang dan jasa yang dilakukan secara elektronik dengan menggunakan jaringan internet CV Selaras Batik menyadari bahwa peranan media *website* dapat digunakan untuk meningkatkan omset penjualan dan juga sebagai media sarana dalam memasarkan produk batik yang mereka miliki untuk menjangkau pasar yang lebih luas lagi serta dapat meminimalkan biaya-biaya operasional seperti biaya iklan dan juga biaya sewa toko secara fisik. Penulisan *paper* ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh dari penggunaan media *website online* dalam hal ini adalah *e-commerce* dengan menggunakan pendekatan B2C (*Business-to-Customer*) dalam upaya meningkatkan transaksi penjualan batik pada CV Selaras Batik dan juga media penyampaian informasi baik pada para pelanggan dan masyarakat umum dalam memperoleh informasi mengenai produk-produk batik yang dipasarkan oleh CV Selaras Batik.

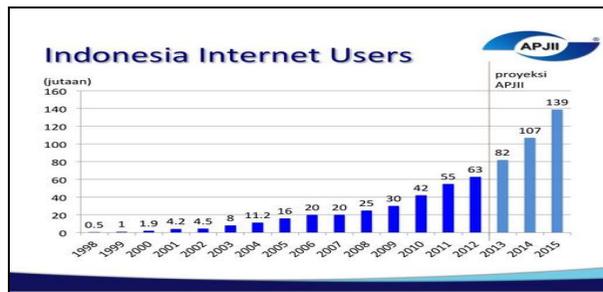
**Kata kunci:** *Batik; B2C; e-commerce; toko online.*

### **1. PENDAHULUAN**

Batik merupakan salah satu pakaian tradisional asli Indonesia yang telah dikenal secara luas di wilayah Indonesia dan batik juga merupakan salah satu pakaian yang di ekspor ke negara-negara luar. Beberapa kota yang merupakan

daerah penghasil batik terkenal di Indonesia adalah Pekalongan, Cirebon, Yogyakarta dan Solo. Namun demikian banyak para pengrajin dan penjual batik baik dalam skala kecil, menengah dan besar masih mengandalkan cara-cara klasik dan sederhana dalam memasarkan dan juga menjual batik-batik yang telah diproduksi ke pasar-pasar tradisional, toko-toko, butik, pusat perbelanjaan seperti mall dan lain-lain. Sampai dengan saat ini, memang cara-cara tersebut masih dapat berjalan dengan baik. Namun demikian terdapat banyak kendala yang dihadapi jika masih mengandalkan cara-cara sederhana dalam melakukan pendistribusian dan penjualan batik dalam skala besar. Hal-hal yang paling penting dalam mempengaruhi omset penjualan pada sebuah toko dalam bentuk fisik adalah lokasi, kualitas produk, harga. Lokasi toko yang berada di tengah kota akan cenderung lebih banyak dikunjungi oleh para pembeli karena mudah dijangkau oleh masyarakat. Kemudian kualitas produk juga menentukan pilihan dari para konsumen, dalam hal ini kualitas produk akan cenderung juga berbanding tegak lurus dengan harga yang ditawarkan.

CV Selaras Batik merupakan salah satu gerai butik yang secara khusus melakukan penjualan baju-baju batik di kota Tangerang. Namun demikian, CV Selaras batik masih mengutamakan metode penjualan dengan menggunakan pemasaran model tradisional yaitu dengan melakukan pendistribusian produk kepada toko-toko maupun ke tangan konsumen secara langsung. Diharapkan dengan menggunakan aplikasi *e-commerce* akan meningkatkan penjualan dan juga sarana penyampaian informasi kepada para konsumennya. Jumlah pengguna internet yang tinggi di Indonesia merupakan salah satu potensi utama dan peluang yang bisa dimanfaatkan oleh CV Selaras Batik dalam memaksimalkan dan juga mengoptimalkan penggunaan *e-commerce*. Penggunaan *e-commerce* sendiri akan mengarahkan proses otomatisasi transaksi dan juga aliran kerja perusahaan, serta dapat meminimalkan *service cost* dalam rangka peningkatan mutu dari kualitas sebuah produk yang ditawarkan, serta peningkatan kecepatan pelayanan terhadap konsumen.



**Gambar 1** Grafik pertumbuhan pengguna internet di Indonesia

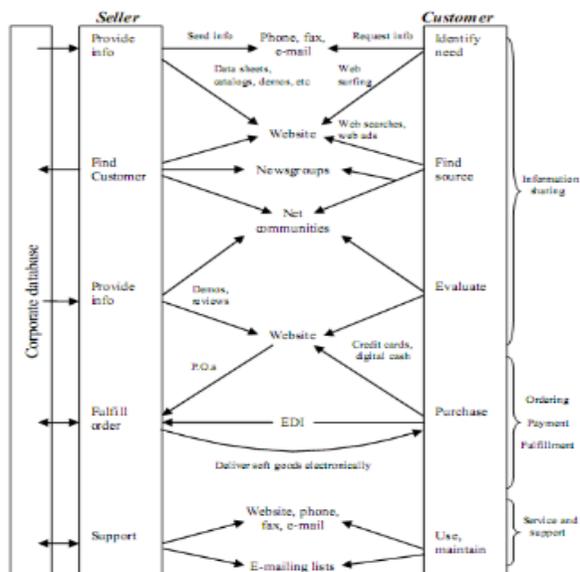
## 1.1 Konsep Dasar E-Commerce

E-Commerce adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa yang dilakukan oleh konsumen melalui sistem elektronik seperti internet, WWW (World Wide Web), atau jaringan komputer lainnya [1]. E-commerce dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis dan sistem pengumpulan data otomatis [2]. Berikut adalah gambar ilustrasi e-commerce:



Gambar 2 Contoh ilustrasi e-commerce

Seperti halnya aktivitas yang ditemui pada usaha bisnis atau perdagangan konvensional, maka e-commerce juga memiliki tahapan-tahapan proses bisnis sebagai berikut:



Gambar 3 Model proses bisnis e-commerce

## 1.2 Komponen *E-Commerce*

Pada *e-commerce* terdapat beberapa komponen yang terkait, dimana komponen-komponen ini membentuk sebuah mekanisme pasar *e-commerce*, yaitu [3]:

1. **Konsumen**  
Konsumen disini berbicara mengenai para pengguna internet yang dijadikan sebagai target pasar yang potensial untuk diberikan berbagai macam penawaran baik berupa produk, jasa maupun informasi oleh penjual.
2. **Penjual**  
Penjual merupakan pihak yang menawarkan produk, jasa atau informasi kepada para konsumen baik secara individu maupun organisasi. Proses penjualan dapat dilakukan dengan menggunakan media *website* yang dimiliki oleh penjual.
3. **Produk**  
Pada transaksi *e-commerce*, sesungguhnya produk yang ditawarkan adalah produk digital. Hal ini dikarenakan konsumen tidak melihat secara langsung produk yang ditawarkan dalam bentuk fisik melainkan hanya merupakan gambar visualisasi dalam bentuk katalog produk dalam halaman *website*.
4. **Front end**  
*Front end* merupakan aplikasi web yang dapat berinteraksi dengan para pengguna secara langsung. Beberapa proses bisnis yang terdapat pada *front end* ini antara lain adalah katalog, keranjang belanja (*shopping cart*) dan mesin pencari (*search engine*).
5. **Infrastruktur**  
Infrastruktur pasar yang menggunakan media elektronik meliputi penggunaan perangkat keras, perangkat lunak dan juga sistem jaringan komputer seperti penggunaan jaringan komunikasi internet.
6. **Back end**  
*Back end* merupakan bentuk aplikasi yang secara tidak langsung berperan sebagai pendukung dari aplikasi *front end*. Dimana semua aktifitas yang berkaitan dengan pemesanan barang, manajemen pengelolaan produk, proses pembayaran dan pengiriman barang termasuk dalam proses bisnis *back end*.
7. **Partner Bisnis**  
*Partner* bisnis merupakan pihak yang dapat melakukan kolaborasi atau kerjasama dengan para produsen. Contoh *partner* bisnis adalah seperti bank yang dapat memudahkan proses pembayaran (*payment gateway*) yang dilakukan oleh para konsumen baik via transfer ataupun *mobile banking* (*m-banking*).

8. *Support services*

Beberapa layanan yang masuk ke dalam *support services* adalah *trust service*, yang menjamin keamanan dalam proses transaksi *e-commerce*.

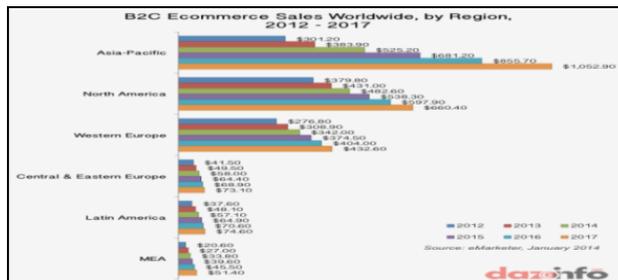
1.3 *Business-to-Customer (B2C)*

*Business to Customer (B2C)* adalah kegiatan *e-business* yang dilakukan secara langsung oleh perusahaan kepada konsumen perseorangan atau secara individu, dimana kegiatan transaksi umumnya menggunakan mekanisme toko *online (online shop)* sebagai *storefront* yang berisikan katalog produk yang ditawarkan [4]. Dengan transaksi penjualan langsung di internet dan pemesanan dapat langsung di lakukan oleh konsumen karena informasi mengenai detail info produk sudah tercantum pada halaman katalog produk. Berikut adalah contoh gambar ilustrasi *e-commerce Business to Customer (B2C)*:



Gambar 4 Model bisnis B2C

Berikut ini adalah data grafik pengguna *e-commerce* dari beberapa negara dibelahan dunia yang menggunakan model bisnis B2C dan juga skala perkiraan pertumbuhan di masa yang akan datang, sebagaimana dilansir dan dikutip dari [5]:



Gambar 5 Grafik pertumbuhan *e-commerce* model B2C

Model bisnis e-commerce B2C memiliki prospek yang baik dimasa mendatang, hal ini dikarenakan masih luasnya pangsa pasar yang dimiliki di sebagian besar wilayah Indonesia, terutama kota-kota besar. Hal ini juga sejalan dengan tingginya minat orang-orang Indonesia untuk mencoba melakukan transaksi bisnis jual beli barang dan jasa yang dilakukan dari rumah. Ditambah lagi, dengan banyak bermunculannya software-software yang dapat digunakan untuk membuat toko online dengan cepat dan mudah seperti : *prestashop*, *oscommerce*, *zencart* dan masih banyak lagi *software-software* sejenisnya. Hal ini juga membuka peluang bisnis baru bagi banyak orang untuk memulai bisnis online untuk memasarkan produk atau jasa yang mereka miliki kepada orang lain.

#### **1.4 Peluang Dari Penggunaan E-Commerce**

Berikut ini adalah poin-poin yang dapat menjadikan *e-commerce* sebagai sebuah peluang yang sangat menjanjikan terutama dalam hal transaksi penjualan dalam dunia digital [6]:

1. Menambah pelanggan (jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 240 juta orang).
2. Memperluas area pemasaran produk.
3. Meningkatkan merk (*brand*).
4. Biaya *hosting web (domain)* yang jauh lebih murah daripada biaya sewa toko dalam bentuk fisik, hal ini berarti dapat menurunkan tingkat biaya operasional.
5. Kemudahan dalam hal pemesanan produk karena bisa dilakukan kapanpun dan dimanapun oleh masing-masing konsumen.
6. Kemudahan dalam hal pembayaran tanpa perlu menggunakan uang tunai, melainkan pembayaran transfer via ATM (*Automatic Teller Machine*), menggunakan bantuan pihak ketiga, maupun penggunaan kartu kredit.
7. Kemudahan dalam akses memperoleh informasi produk tanpa perlu mendatangi lokasi toko.

#### **1.5 Kelemahan E-Commerce**

Meskipun *e-commerce* merupakan sistem yang menguntungkan karena dapat mengurangi biaya transaksi bisnis dan dapat memperbaiki kualitas pelayanan terhadap para pelanggan. Namun demikian, bukan berarti tidak terdapat kelemahan dalam sistem *e-commerce* itu sendiri. Berikut ini adalah poin-poin yang menjadi perhatian penulis dalam melihat berbagai kelemahan yang terdapat dalam sistem *e-commerce* terutama dalam penerapannya di Indonesia:

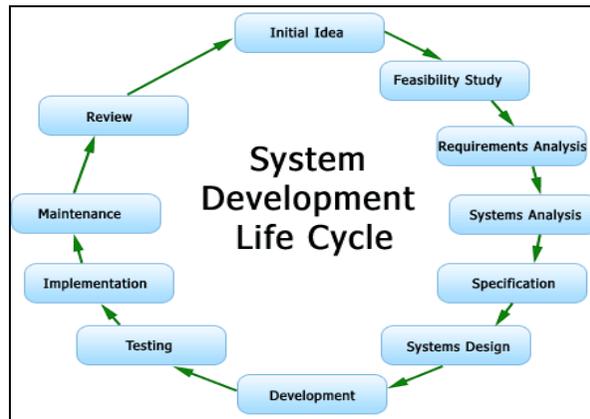
1. Munculnya modus kriminal atau tindak kejahatan baru yaitu penipuan *online* yang juga sangat marak beberapa tahun terakhir ini.
2. Pembajakan kartu kredit yang dilakukan oleh para peretas (*black hacker*) yang menerobos masuk ke dalam jaringan sistem *server* perbankan, maupun para *merchant online*.
3. Hukum yang belum secara jelas mengatur tentang *e-commerce* dan perdagangan digital.
4. Masih terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal infrastruktur teknologi dan transportasi, jika membandingkan kota-kota besar dengan kota-kota kecil di berbagai wilayah Indonesia.
5. Kepercayaan konsumen khususnya terhadap penggunaan teknologi *e-commerce* di Indonesia.

## **2. METODOLOGI**

### **2.1 Metodologi Pengembangan Sistem**

Pengembang sistem dapat berarti menyusun sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem yang lama perlu diperbaiki karena adanya permasalahan-permasalahan yang timbul di sistem yang lama. Siklus hidup Pengembangan sistem (*System Development Life Cycle*) atau SDLC merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan dan langkah-langkah didalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya dan untuk tampilan tahapannya dapat dilihat pada Gambar 6. Tahapan tersebut terdiri dari:

1. Kebijakan dan Perencanaan Sistem.
2. Analisa Sistem.
3. Desain (perancangan) sistem secara umum.
4. Desain (perancangan) sistem terinci.
5. Implementasi.
6. Perawatan Sistem.



Gambar 6 Model pengembangan sistem SDLC.

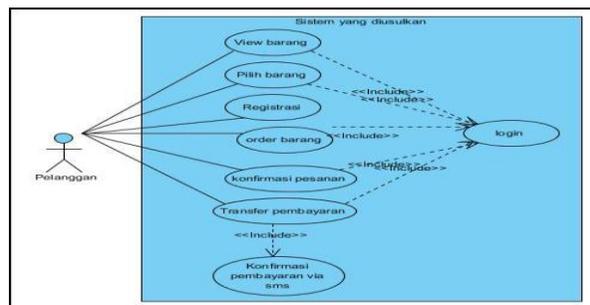
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Perancangan Sistem

Implementasi dalam penelitian *e-commerce* pada CV Selaras Batik ini adalah dengan melakukan perancangan sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*), serta membuat program aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta *database server MySQL* yang akan digunakan sebagai *backend storage* dari aplikasi *e-commerce*.

#### 3.2 Use Case Diagram

*Use case diagram* yang digunakan untuk menggambarkan proses pemesanan dan pembelian produk yang dilakukan oleh konsumen pada CV Selaras Batik dapat dilihat pada Gambar 7.

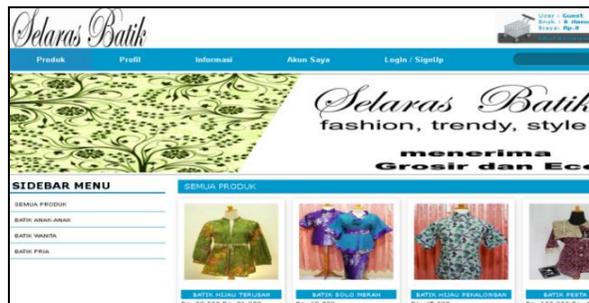


Gambar 7 Use case diagram pelanggan order produk.



### 3.4.1 Halaman Utama

Berikut ini adalah tampilan halaman utama aplikasi *e-commerce* CV Selaras Batik yang menampilkan daftar produk batik yang dijual dan juga menu-menu kategori pilihan batik yang sesuai dengan keinginan konsumen.



**Gambar 10** Halaman *index* aplikasi *e-commerce* CV Selaras Batik.

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan uraian pembahasan yang ada penulisan *paper* ini, maka dapat ditarik poin-poin kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Dengan adanya *website e-commerce* yang memanfaatkan internet sebagai media pemasaran, dapat memudahkan pemilik toko untuk memberikan pelayanan terhadap konsumen secara optimal dan memberikan informasi 24 jam serta dapat diakses kapan saja dan dimana saja.
2. Website yang dirancang dapat meningkatkan penghasilan usaha dagang CV Selaras Batik, hal ini karena penghasilan tidak lagi bersumber dari toko saja tetapi juga melalui pemasaran *online*. Jika suatu waktu toko sedang tidak dapat dibuka, maka pemesanan masih dapat dilakukan secara *online* maupun *offline*.
3. Keamanan sistem transaksi *e-commerce* merupakan isu utama yang mendapat perhatian khusus dari berbagai pakar teknologi, khususnya peneliti-peneliti dibidang teknologi keamanan dan jaringan komputer. Penelitian lebih lanjut juga terus dilakukan dengan penggunaan SSL (*Secure Socket Layer*) dan algoritma enkripsi, untuk mengoptimalkan keamanan dalam transaksi sistem *e-commerce*.

## REFERENSI

- [1] Asing-Cashman, Joyce Georgina; Obit, Joe Henry; Bolongkikit, Jetol, & Geoffrey Harvey Tanakinjal., *An Exploratory Research of the Usage Level*

*of E-commerce among Small and Medium Enterprises (SMEs) in the West Coast of Sabah, Malaysia, 2004.*

- [2] Munir Fuady., *Pengantar Hukum Bisnis: Menata Bisnis Modern di Era Globalisasi*, Edisi ke dua, Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2005.
- [2] Sutrisno, J., *Strategi Pengembangan Teknologi E-Commerce Dengan Metode SWOT: Studi Kasus PT. Chingmix Berhan Sejahtera*, Jurnal Telematika Mkom, Vol.3 No.2, September, 2011.
- [3] Quthni, D., *E-Commerce*, (<http://www.piksiinputserang.ac.id>). Diakses 30 Juni 2014, Jam 03.10, 2006.
- [4] Aarzu Khan. *Global B2C Ecommerce Sales*. [www.dazeinfo.com](http://www.dazeinfo.com). Diakses: 30 Juni 2010.
- [5] Onno W Purbo. & Aang Arif Wahyudi, *Mengenal E-Commerce*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2001.
- [6] Sutabri, T., *BPPTIK Kemkominfo*, 2012, Modul Pelatihan Aplikasi Berbasis Web, (Mariza dan Robert, 2007), 2012.
- [7] Mawardi, *Transaksi E-commerce dan Bai'As-Salam (Suatu Perbandingan, Hukum Islam volume VIII No.1, 2008.*
- [8] Herman Puspito., *Ada 100 Juta Pengguna Internet di Indonesia di Tahun 2014*, [www.portalpengusaha.com](http://www.portalpengusaha.com), Diakses 30 Juni 2014, Jam 21.32.

