

ANALISIS DAN PERANCANGAN E-COMMERCE (STUDI KASUS: ROEMAH SOETERA BATIK DAN BORDIR)

Rudy¹⁾, Retno Wahyudiarti²⁾, Victorani Megaputri³⁾, Ratih Wihardani⁴⁾

¹⁻⁴⁾Jurusan Sistem Informasi Universitas Bina Nusantara

Jln. KH. Syahdan No. 9, Kemanggis-an-Palmerah, Jakarta 11480; Telp: 021-5345830; Fax: 021-5300244

Email: rudy@binus.edu , rudy2105@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ialah melakukan analisa pada sistem penjualan yang sedang berjalan dan melakukan perancangan e-commerce pada Roemah Soetera Batik dan Bordir yang terletak di daerah Bekasi. Metode penelitian yang digunakan adalah melakukan metode analisis dengan menggunakan analisis kesempatan pasar, dan melakukan perancangan dengan menggunakan perancangan model bisnis, antarmuka pelanggan, komunikasi pasar dan rancangan implementasi. Hasil yang dicapai adalah aplikasi penjualan berbasis web yang dapat memperluas pangsa pasar, menjangkau lebih banyak pelanggan, dan memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan. Roemah Soetera Batik dan Bordir dengan mengimplementasikan sistem e-commerce dapat meningkatkan penjualan sehingga memperoleh hasil yang lebih maksimal dan meningkatkan daya saing.

Kata Kunci : e-commerce, penjualan, web, aplikasi

1. PENDAHULUAN

Saat ini perusahaan berlomba-lomba untuk menjadi pemimpin pasar dengan meningkatkan pelayanan dan kualitas produknya. Perusahaan juga dituntut untuk menerapkan strategi dan langkah yang tepat agar tidak tertinggal oleh *trend* dan perkembangan yang ada. Salah satu faktor penting yang menjadikan suatu perusahaan unggul adalah kemampuan untuk menjawab kebutuhan pasar.

Untuk memenuhi kebutuhan pasar tersebut, teknologi informasi memegang peranan yang penting. Pemanfaatan teknologi yang tepat akan menghasilkan informasi yang terkini. Teknologi internet semakin berkembang terutama dalam dunia bisnis, hal ini dapat dilihat dengan munculnya *electronic commerce (e-commerce)*. Dengan membawa keunggulan internet dalam proses bisnis khususnya kegiatan promosi dan layanan pembelian produk, menjadikan *e-commerce* diaplikasikan oleh banyak organisasi bisnis. Kehadiran *e-commerce* dalam suatu organisasi bisnis akan memberikan manfaat bagi perusahaan yang mengaplikasikannya. Hal ini tentunya menjadi keunggulan kompetitif bagi perusahaan.

Roemah Soetera Batik dan Bordir (RSBB) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan kain batik. Strategi pemasaran dan penjualan RSBB masih dilakukan secara tradisional sehingga terdapat beberapa kekurangan dan keterbatasan. Dalam persaingan bisnis yang semakin pesat, RSBB memerlukan strategi pemasaran dan penjualan baru yang menjangkau pasar lebih luas sehingga diharapkan dapat meningkatkan penjualan dan memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggannya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Internet

Menurut Awad (2002,p42), internet merupakan pendukung utama dalam *e-commerce*. Beberapa kegunaan dan keuntungan dari internet adalah : memasarkan dan menjual produk dan jasa, melaksanakan kegiatan bisnis dengan cepat, meningkatkan area kompetisi, mempromosikan lingkungan bebas kertas, menyediakan *customer service*, serta efisiensi dan efektivitas biaya.

E-business

Menurut Kalakota (Chaudury, 2002,p31) definisi *e-business* adalah sebagai penyatuan dari proses bisnis, aplikasi *enterprise* dan struktur organisasi yang dibutuhkan untuk menciptakan model bisnis berkinerja tinggi. Karena transaksi dengan pemasok dan pelanggan adalah kunci proses bisnis dalam perusahaan, maka aktivitas *e-commerce* adalah *subset* dari aktifitas *e-business*.

E-commerce

Secara formal *e-commerce* dapat didefinisikan sebagai : teknologi yang memperantarai pertukaran antar pihak-pihak (secara individu atau organisasi) seperti kegiatan intra atau inter-organisasi berbasis elektronik yang memfasilitasi pertukaran tersebut (Rayport and Jarworski, 2003, p4)

3. METODE PENELITIAN

Analisa Kesempatan Pasar

Roemah Soetera Batik dan Bordir berlokasi di Mega Bekasi Hypermall, lantai 2 no.320, Jl.Jendral Ahmad Yani Bekasi 17144, merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan kain batik. Produk yang disediakan RSBB adalah kain batik berbahan dasar sutera yang berasal dari kota penghasil batik di Indonesia, yaitu kota Cirebon, Pekalongan, dan Yogyakarta. Dengan usahanya yang dijalankan hingga saat ini, RSBB berusaha meningkatkan kualitasnya dengan melakukan inovasi dalam proses bisnisnya serta berusaha menjangkau pasar yang lebih luas lagi, khususnya di wilayah Indonesia.

Untuk menjangkau pasar yang lebih luas RSBB dapat menerapkan *e-commerce* dalam bisnisnya, sebelum menerapkan *e-commerce* pada RSBB dilakukan analisis berdasarkan beberapa faktor, dimana faktor-faktor tersebut adalah:

- *Competitive vulnerability*, saat ini di Indonesia *website* penjualan batik tidak banyak sehingga bagi RSBB ini menjadi peluang dan menjadi faktor yang positif dalam menerapkan *e-commerce*. Situs penjualan batik yang ada di Indonesia, antara lain: www.batikmarkets.com, www.batikalhadi.co.id, www.batikethnic.com, www.pasarbatik.com, dan www.batiktambal.com.
- *Technical Vulnerability*, dalam penerapan sistem *e-commerce* faktor teknis sangat berperan dalam menamanan kepercayaan pelanggan, factor teknis antara lain, kecepatan akses, kemampuan server dalam memproses transaksi, ketersediaan *web* ketika diakses. Hal tersebut menjadi faktor negatif dalam menerapkan *e-commerce*., karena hal-hal tersebut tidak dapat dikontrol oleh RSBB secara langsung.
- *Magnitude of unmet needs*, kebutuhan pelanggan RSBB yang belum terpenuhi pada sistem penjualan tradisional, seperti kesulitan dalam mendapatkan informasi dan produk serta pelanggan yang harus mendatangi toko untuk melakukan transaksi. Diharapkan semua kebutuhan tersebut dapat terpenuhi dengan adanya sistem *e-commerce*. Oleh karena itu, hal ini dapat menjadi faktor yang positif.
- *Likely role of growth*, perusahaan dapat melakukan transaksi tanpa adanya batas jarak dan waktu. Adanya promosi untuk memperkenalkan *website*, semakin banyak orang mengenal *website* RSBB sehingga diharapkan akan meningkatkan jumlah pelanggan dan jumlah transaksi. Hal ini dapat menjadi faktor yang positif bagi perusahaan.
- *Technologi vulnerability*, teknologi yang dimiliki oleh RSBB saat ini adalah perangkat komputer dan belum terhubung dengan akses internet, sedangkan sumber daya manusia pada RSBB sudah terbiasa menggunakan komputer tetapi belum terbiasa melakukan transaksi di internet, oleh karena itu faktor ini bersifat netral.
- *market size*, peluang pasar pada penjualan batik sempit karena batik bukan kebutuhan utama. Selain itu batik yang disediakan dijual dengan harga yang tinggi karena kualitasnya. Dengan menerapkan *e-commerce* jangkauan pasar akan lebih luas dan saat ini dunia fesyen di Indonesia mulai ramai memanfaatkan kain batik, sehingga hal ini menjadi faktor positif bagi RSBB untuk menerapkan *e-commerce*. Selain itu juga pertumbuhan pemakai internet di Indonesia yang besar peningkatannya (tabel 1), menjadi peluang bagi RSBB.
- *level of profitability*, peluang RSBB dalam menghasilkan keuntungan melalui *e-commerce* dalam tahun-tahun awal operasional dirasa belum dapat memberikan keuntungan yang signifikan, karena tahun-tahun awal digunakan untuk melakukan promosi dalam menciptakan *image* atau *brand*. Hal ini menjadi faktor yang netral bagi RSBB.

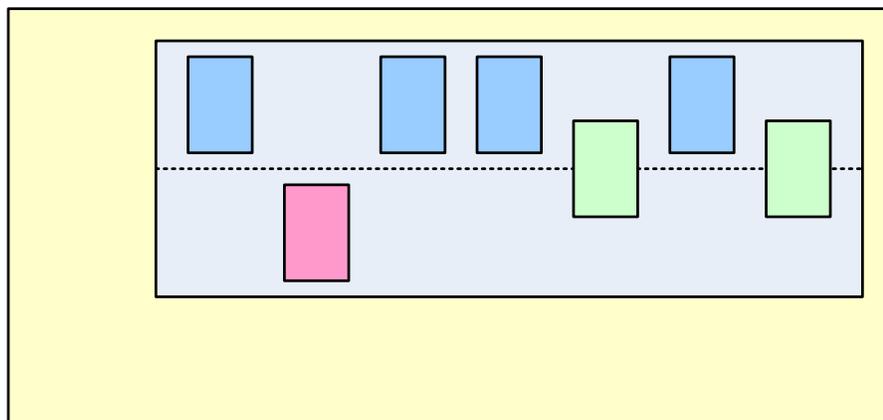
Tabel 1. Perkembangan Jumlah Pelanggan & Pemakai Internet (kumulatif)

Tahun	Pelanggan	Pemakai
1998	134	512
1999	256	1.000.000
2000	400	1.900.000
2001	581	4.200.000
2002	667.002	4.500.000
2003	865.706	8.080.534
2004	1.087.428	11.226.143
2005	1.500.000	16.000.000
2006	1.700.000	20.000.000
2007*	2.000.000	25.000.000

* perkiraan s/d akhir 2007

(Sumber: www.apjii.or.id)

Berdasarkan faktor-faktor diatas, maka RSBB dapat memanfaatkan *e-commerce* untuk mendukung bisnis yang dijalaninya saat ini. Perbandingan faktor positif-netral-negatif yang dimiliki RSBB dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



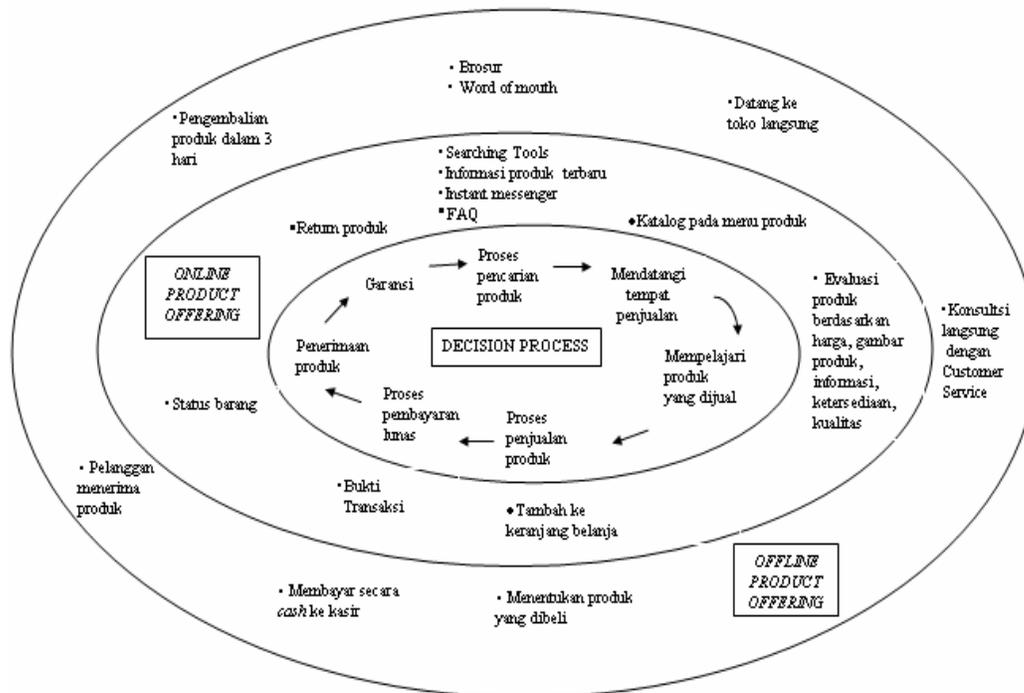
Gambar 1. Penilaian Kesempatan Roemah Soetra Batik dan Bordir

Model Bisnis

Online business model dari RSBB adalah model bisnis *highest quality*. Identifikasi ini dilakukan berdasarkan,;

- *Core benefits and propositions:* RSBB menyediakan batik berkualitas baik dari sentra batik di Indonesia (Cirebon, Pekalongan dan Jogjakarta), fasilitasi pelanggan dengan FAQ dan *instant messenger*. RSBB juga menjamin transaksi yang aman, garansi produk selama 3 hari.
- *Online offering,* RSBB berkonsentrasi pada penawaran yang terbatas yaitu kain batik yang berkualitas.
- *Key Resources* , menyediakan produk batik berkualitas baik.
- *Revenue Model,* model pendapatan dari Roemah Soetra adalah penjualan produk, dan periklanan.

Proses bisnis yang terjadi pada RSBB secara *online/offline* dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Diagram Telur Proses Pejualan Online/Offline RSBB

Antarmuka Pelanggan

Perancangan antarmuka pelanggan aplikasi *web e-commerce* RSBB menggunakan konsep 7C, yakni:

- *Context*, *website* RSBB dirancang berdasarkan kriteria estetika dan fungsional, yang bersifat *integrated* antara keduanya. *Integrated* memiliki pengertian bahwa *website* RSBB seimbang dalam menerapkan estetika dan fungsionalnya.
- *Content*, klasifikasi *content* pada *website* RSBB bersifat *product dominant*. *Website* ini termasuk dalam *category killer*, dimana secara khusus menjual produk berkategori batik. Dan produk yang dijual dibagi lagi menjadi sub kategori batik Pekalongan, batik Yogyakarta, dan batik Cirebon.
- *Community*, *website* RSBB menawarkan fitur *noninteractive community* dimana Roemah Soetera menyediakan informasi statis yang di *update* secara periodik dan memungkinkan melakukan komunikasi secara tidak langsung antar pelanggan yaitu testimonial, menyampaikan saran dan kritik melalui *e-mail* dan FAQ. *Website* RSBB diklasifikasikan dalam *limited-community sites* karena situs ini menyediakan fitur-fitur yang sama seperti *noninteractive community*.
- *Customization*, *website* RSBB diklasifikasikan dalam kategori *moderately customized* dimana terdapat halaman pribadi yang tersedia bagi pelanggan yang telah melakukan registrasi sehingga bisa melakukan pembelian secara *online*, ubah profil, dan mengecek status barang. Namun halaman pribadi tersebut merupakan halaman standar yang berisi informasi dan tidak dapat diubah oleh pelanggan.
- *Communication*, komunikasi yang dibangun dalam *website* Roemah Soetera terdapat 2 jenis, yaitu: *Broadcast*: informasi satu arah yang diberikan oleh RSBB kepada pelanggannya, namun pelanggan tidak dapat merespon informasi tersebut. Hal ini terlihat pada adanya menu FAQ (*Frequently Ask Question*) dan testimonial. Komunikasi *Broadcast* pada *website* RSBB termasuk dalam klasifikasi *one-to-many non responding user*. *Interactive*; merupakan informasi dua arah antara RSBB dengan pelanggan. Hal ini terlihat dengan adanya *customer service* dimana pelanggan dapat berinteraksi secara langsung dengan *customer service* Roemah Soetera melalui *instant messenger*. Komunikasi *interactive* pada Roemah Soetera termasuk dalam klasifikasi *one-to-one responding user*.
- *Connection*, *website* RSBB termasuk dalam *destination site* dimana *website* RSBB menyediakan koneksi situs yang terbatas. Koneksi pada *website* RSBB tersedia apabila adanya *website* perusahaan lain yang memasang iklan pada halaman iklan yang tersedia, koneksi dengan perusahaan lain seperti bank BCA

sebagai fasilitator dalam proses pembayaran *online* serta perusahaan PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir atau JNE untuk proses pengiriman.

- *Commerce, website* RSBB termasuk dalam medium dimana fasilitas *e-commerce* didahului dengan registrasi oleh pelanggan, setelah itu melakukan login, fasilitas yang disediakan adalah keranjang belanja, transaksi pembelian, dan mengetahui status pengiriman barang.

Perancangan antarmuka *website* RSBB dapat dipetakan ke dalam tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Pemetaan Kerangka 7C

<i>Context</i>	<i>Aesthetically dominant</i>	<i>Functionally dominant</i>		<i>Integrated</i>
<i>Content</i>	Product-dominant	<i>Information-dominant</i>		<i>Service-dominant</i>
<i>Community</i>	<i>Nonexistent</i>	Limited		<i>Strong</i>
<i>Customization</i>	<i>Generic</i>	Moderately customized		<i>Highly customized</i>
<i>Communication</i>	One-to-many, Non responding User	<i>One-to-many responding user</i>	<i>One-to-one non responding user</i>	One-to-one responding user
<i>Connection</i>	Destination	<i>Hub</i>		<i>Portal</i>
<i>Commerce</i>	<i>Low</i>	Medium		<i>High</i>

Komunikasi Pasar

Komunikasi pasar yang dapat dilakukan oleh RSBB agar para pelanggan dapat mengetahui keberadaan *website* RSBB adalah dengan melakukan:

- *General Approaches*
 Dalam *general approaches*, RSBB mengkomunikasikan keberadaan *website* melalui:
 - a) *Banner Ads*
 Dalam pendekatannya, RSBB menggunakan *banner adds* dimana RSBB dapat memasang iklan *online* di *website* yang sering dikunjungi masyarakat secara umum seperti www.femina-online.com dan *website* yang menyediakan informasi mengenai batik seperti www.expat.or.id.
 - b) *Search Engine*
 RSBB mendaftarkan nama *website* melalui *search engine*, baik Google maupun Yahoo!
- *Tradisional Mass Marketing*
 RSBB dapat menggunakan media cetak, tabloid, maupun majalah untuk memperkenalkan *website* RSBB, sekaligus memperkenalkan produk RSBB. Selain itu RSBB dapat menyebarkan brosur-brosur yang berisikan informasi produk terbaru dan produk lainnya yang ditawarkan disertai dengan alamat *website* RSBB.

Rancangan Implementasi

Dalam melakukan implementasi aplikasi *web e-commerce*, ada beberap hal yang patut diperhatikan oleh RSBB agar sistem baru yang diusulkan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Adapun hal-hal yang diperhatikan adalah:

- *Sumber Daya Manusia*
 Sumber daya manusia yang ada saat ini perlu dikembangkan kemampuannya dengan cara melakukan pelatihan atau melakukan perekrutan tenaga kerja baru untuk fungsi kerja yang baru. Dengan adanya sistem

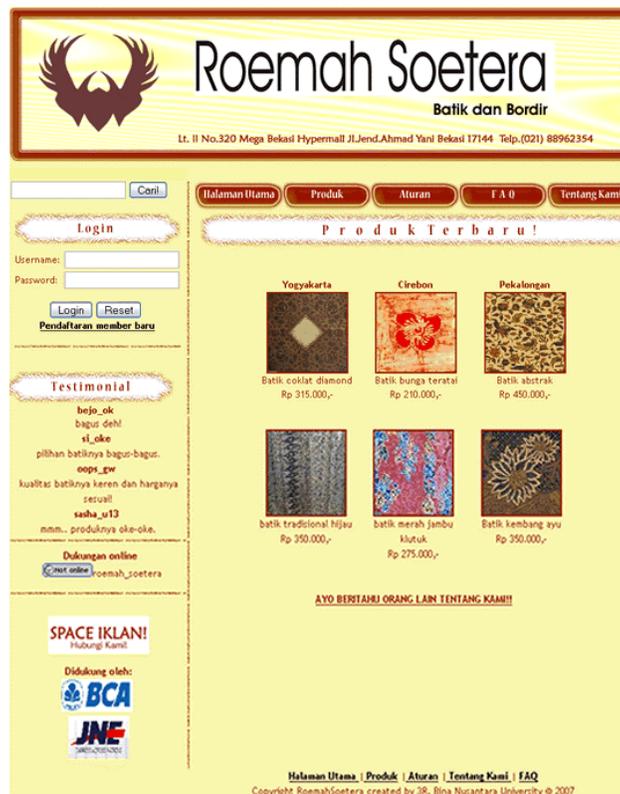
e-commerce karyawan diharapkan mampu menguasai keahlian yang berhubungan dengan pengoperasian sistem *e-commerce*. Sumber daya manusia tambahan yang dibutuhkan oleh RSBB :

- a) *Administrasi*
Bertugas menerima pesanan pelanggan, melakukan pengkinian status barang, menyeleksi testimonial dari pelanggan, dan melakukan pengkinian data produk.
 - b) *Customer Service*
Bertugas dalam membantu pelanggan yang mengalami masalah dalam melakukan transaksi atau informasi produk melalui *instant messenger*, menjawab *e-mail* dan melakukan pengkinian FAQ
 - c) *Programmer & Web design*
Bertugas dalam melakukan perbaikan dan pengkinian tampilan dan fungsi-fungsi *website* RSBB. Untuk tenaga kerja ini RSBB dapat memperkerjakan dengan sistem paruh waktu atau berdasarkan proyek perubahan yang ingin dilakukan.
- Sumber Daya TIK
Sumber daya TIK yang dibutuhkan agar sistem *e-commerce* dapat berjalan di RSBB adalah:
 - a) Perangkat Komputer
Perangkat komputer yang dibutuhkan oleh RSBB sebanyak 2 unit yang digunakan untuk administrasi dan *customer service*, spesifikasi perangkat keras yang direkomendasikan adalah *processor* pentium 4, *memory* 256Mb, *hardisk drive* 40GB, modem, monitor, *mouse* dan *keyboard*.
 - b) Perangkat Lunak
Perangkat lunak yang dibutuhkan adalah *operating system* dan browser pada masing-masing komputer, untuk komputer *customer service* ditambahkan dengan *software instant messenger* (Yahoo!). Untuk *software* lainnya dapat ditambahkan sesuai dengan kebutuhan.
 - c) Akses Internet
Untuk layanan akses internet dapat menggunakan telkom net instant, telkom ADSL atau menggunakan jasa internet service provider lainnya.
 - d) *Web Hosting* dan Nama *Domain*
Web hosting digunakan untuk menjalankan aplikasi *website e-commerce* dengan sistem penyewaan, RSBB dapat menggunakan jasa *web hosting* lokal agar kecepatan akses dapat maksimal jika diakses dari lokal Indonesia. Selain web hosting, RSBB dapat membeli nama *domain* dengan nama yang sesuai dengan RSBB atau nama unik lainnya.
 - Kemitraan
RSBB dapat menjalin kerjasama dengan perusahaan lain, terutama di bidang jasa kurir untuk pengiriman produk ke pelanggan. Perusahaan tersebut adalah PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir atau JNE yang menangani pengiriman barang ke beberapa kota di Indonesia. RSBB juga bekerja sama dalam bidang perbankan untuk proses pembayaran yaitu dengan BCA (Bank Central Asia), Tbk. Kemitraan RSBB termasuk dalam kategori *affiliate*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapat dalam penelitian ini adalah aplikasi *website e-commerce* untuk RSBB yang terbagi menjadi 2 bagian, yakni:

- Aplikasi *website frontend*
Aplikasi *website frontend* terdiri dari beberapa menu, diantaranya: Tentang Kami; berisikan informasi mengenai RSBB, Aturan; berisikan informasi tatacara bertransaksi dengan RSBB, Produk; berisikan informasi produk-produk batik dari Cirebon, Pekalongan dan Jogjakarta, FAQ; berisikan daftar pertanyaan yang sering ditanyakan beserta jawaban, Testimonial; berisikan informasi dari pelanggan mengenai kesannya selama bertransaksi dengan RSBB, *Customer Service Online*; pada menu ini pelanggan dapat berkomunikasi langsung dengan RSBB, Pendaftaran Member Baru; menu yang berfungsi untuk mendaftarkan diri sebagai anggota *website* RSBB, dimana dengan mendaftar pelanggan dapat melakukan transaksi pembelian, mendapatkan informasi status ketersediaan barang dan status pengiriman barang yang dibeli. Tampilan layar halaman utama pada aplikasi *website e-commerce* RSBB dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Tampilan Layar Halaman Utama

- Aplikasi *website backend*.
Aplikasi *website backend* terdiri dari beberapa menu, diantaranya: Produk; pada menu ini administrasi dapat menambahkan, menghapus maupun edit produk yang dijual oleh RSBB, Pemesanan; pada menu ini administrasi dapat melihat daftar pelanggan yang melakukan transaksi dan administrasi dapat merubah status dari transaksi yang dilakukan pelanggan, User; menu ini berfungsi untuk menghapus data pelanggan yang sudah tidak aktif, FAQ; pada menu ini administrasi dapat menambahkan informasi FAQ, Testimonial; pada menu ini administrasi dapat memberikan persetujuan atas testimonial yang diberikan, Ongkos Kirim, pada menu ini administrasi dapat memasukan biaya pengiriman berdasarkan kota yang dituju. Halaman *backend website e-commerce* RSBB dapat dilihat pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Tampilan Layar *Back End*

5. KESIMPULAN

Setelah melakukan analisa dan perancangan *e-commerce* pada RSBB, maka disimpulkan :

RSBB memiliki potensi untuk memanfaatkan *e-commerce* dalam menjalankan bisnisnya berdasarkan beberapa faktor positif pendukung antara lain dapat memenuhi kebutuhan pelanggan akan informasi produk yang terkini, potensi pasar yang luas, perkembangan pemakai internet di Indonesia dan masih belum banyak perusahaan penjual batik memanfaatkan internet sebagai pendukung bisnis.

Online business model dari RSBB adalah model bisnis *highest quality*. Bisnis model secara *online* dapat melengkapi kebutuhan yang disediakan secara *offline*, dengan memberikan keunggulan bagi pelanggan dari segi waktu dan biaya sementara bagi RSBB sendiri dapat memperluas pangsa pasar dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan

Website RSBB dirancang secara *user-friendly* dengan memperhatikan fitur-fitur yang mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian serta memperoleh informasi dari pihak RSBB.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Awad, Elias. (2002). *Electronic commerce*. Prentice Hall Inc, USA.
- Chaudhury, Abhijit and Jean-Pierre Kuilboer. (2002). *E-business and e-commerce infrastructure: Technologies Supporting the e-business initiative*. McGraw-Hill, New York.
- Laudon, C Kenneth., Traver, Carol Guercio. (2004). *E-commerce : Business Technology, Society*. Addison Wesley, New Jersey.
- Nordstrom, D Richard. (1981), *Introduction to Selling : An Experiential approach to Skill Development*
- Rayport, Jeffrey and Bernard Jaworski. (2003). *Introduction to e-commerce*. 2nd Edition. McGraw-Hill, New York.
- Russel, Frederic A. (1998). *Selling : Principles and Practiced*. McGraw-Hill, New York.
- Shneiderman, Ben. (1998). *Designing The User Interface: Strategies for Effective Human-computer Interaction*. 3rd edition. Addison Wesley, USA.
- Storholm, Gordon dan Louis C. Kaufman. (1988). *Principle of Selling*. Prentice Hall, New jersey
- Sub Direktorat Statistik Ketenagakerjaan, *Indikator Tingkat Hidup Pekerja 2004 – 2006*. Badan Pusat Statistik Indonesia, Jakarta.
- Turban, Efraim. (2002). *Electronic E-commerce: A Managerial Perspektif*. Prentice Hall Inc, USA.
- Whiteley, David (2000) *E-Commerce : Strategy, Technologies, and Applications*. McGraw-Hill, Singapore.