

Perancangan Sistem Informasi Agribisnis Berbasis E-commerce (Studi Kasus Kelompok Tani Sri Rezki)

Dewi Wahyuni, Syarifah Fadillah Rezky

^{1,2} Manajemen Informatika, AMIK Imelda

wahyuni_dewi@amikimelda.ac.id, rezky@amikimelda.ac.id

Abstract

The development of the world of technology is currently growing rapidly. With the development of technology requires us to always be able to process a data so that it becomes an information itself becomes a reference. The Sri Rezeki Farmers Group really needs an appropriate and accurate computerized system that can help market products to the public. Because of the many competition from other companies, marketing will be built to be built, namely an online sales application. Using Dreamweaver as an application for web design, MySQL for databases, PHP for coding and XAMPP as a database connection, an information system for online sales or distribution is built on the website. The results obtained after the implementation testing phase of the system are quite satisfying because it can meet the needs of the user while facilitating the process of selling or marketing online.

Keywords: *e-commerce, agribusiness, information systems*

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Perkembangan Teknologi Informasi yang disertai perkembangan *internet* saling mendukung satu sama lain sehingga melahirkan konsep Teknologi Informasi berbasis *internet* yang perkembangannya semakin luas dan semakin banyak diterapkan dalam bisnis perusahaan di berbagai bidang demi tercapainya tujuan yang diinginkan oleh perusahaan. Teknologi *internet* sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja.

Teknologi *internet* mempunyai efek yang sangat besar pada perdagangan atau bisnis. Hanya dari rumah atau ruang kantor, calon pembeli dapat melihat produk – produk pada layar komputer, mengakses informasinya, memesan dan membayar dengan pilihan yang

tersedia. Calon pembeli dapat menghemat waktu dan biaya karena tidak perlu datang ke toko atau tempat transaksi sehingga dari tempat duduk mereka dapat mengambil keputusan dengan cepat. Transaksi secara online dapat menghubungkan antara penjual dan calon pembeli secara langsung tanpa dibatasi oleh suatu ruang dan waktu. Itu berarti transaksi penjualan secara online mempunyai calon pembeli yang potensial.

Dengan adanya masalah yang dihadapi oleh kelompok tani sri Rezeki tersebut maka dibutuhkan kehadiran sebuah sistem informasi agribisnis berbasis *web E-commerce*. Hal ini sangat penting karena keberadaan suatu *website* dapat membantu penyampaian informasi produk dan harga secara detail kepada konsumen. Tidak hanya itu saja, keberadaan suatu sistem informasi berbasis *web E-commerce* akan dapat memperluas jangkauan pemasaran hasil budidaya pertanian, maka diperlukan sebuah aplikasi yang mendukung dalam proses pemasaran dan pemesanan produk pada kelompok tani Sri Rezeki untuk dijadikan bahan penulisan Tugas Akhir dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Agribisnis Berbasis Web E-Commerce (Studi kasus kelompok tani Sri Rezeki)”**.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis dapat mengidentifikasi apa yang menjadi permasalahan dan menjadi pertanyaan untuk dijawab dengan harapan dapat memperoleh solusi dari permasalahan yang dibahas. Permasalahan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Proses pemasaran penjualan hasil budidaya pertanian kelompok tani Sri Rezeki
2. Memperkenalkan kelompok tani Sri Rezeki kepada masyarakat luas

Pembatasan Masalah

Permasalahan yang tercakup tidak terlalu berkembang atau terlalu jauh serta menyimpang terlalu jauh dari tujuannya dan tidak mengurangi efektifitas pemecahannya. Maka penulis melakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang dibuat hanya meliputi sistem pemesanan dan penjualan hasil budidaya pertanian pada kelompok tani Sri Rezeki.
2. Pembayaran transaksi dilakukan secara online

3. Pada perancangan sistem pemesanan dan penjualan ini, tidak dibahas tentang laporan keuangan per periode apapun.
4. Aplikasi ini tidak memuat tentang informasi data pembelian bahan baku yang dibutuhkan.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang penulis harap dalam pelaksanaan penelitian ini, antara lain sebagai berikut :

1. Bagi penulis, manfaat dari pada perhitungan dana desa ini untuk melatih diri dan menambah wawasan dalam pembuatan perhitungan dana desa.
2. Bagi mahasiswa, memberikan manfaat untuk menyusun dan menghitung dana desa bila mahasiswa bekerja nanti di Kantor Desa.
3. Bagi instansi, membantu untuk memberikan masukan dalam menyelesaikan Pembuatan dan Perhitungan Dana Desa pada Desa Tebing lestari Kampar.

Maksud dan Tujuan Penelitian

Setiap penelitian yang dilakukan tentunya memiliki maksud dan tujuan yang jelas. Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini yaitu :

Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi penjualan dan pemesanan hasil budidaya pertanian pada kelompok tani yang berbasis web *e-commerce* pada kelompok tani Sri Rezki.

Tujuan

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Mempermudah konsumen untuk melakukan pemesanan hasil budidaya pertanian di kelompok tani Sri Rezki.
2. Lebih memperluas area pemasaran sehingga menambah jumlah konsumen. Karena sistem yang akan dirancang berbasis online sehingga tidak membatasi ruang bagi calon pembeli.
3. Media informasi penjualan produk akan lebih komunikatif dan informatif untuk promosi produk secara detail.

2. LANDASAN TEORI

Pengertian Sistem

Pada dasarnya sistem adalah suatu kerangka dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, yang disusun sesuai dengan skema yang menyeluruh untuk melaksanakan suatu kegiatan atau fungsi utama dari perusahaan yang dihasilkan oleh suatu proses tertentu yang bertujuan untuk menyediakan informasi untuk membantu mengambil keputusan manajemen operasi perusahaan dari hari ke hari serta menyediakan informasi yang layak untuk pihak luar perusahaan.

Suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel – variabel yang terorganisasi, saling berintegrasi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Sistem juga merupakan kumpulan elemen – elemen yang saling terkait dan bekerjasama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem adalah serangkaian prosedur – prosedur dan elemen yang saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai tujuan tertentu.

Komponen Sistem

John Burch dan Gary Grudnitski (Jogiyanto, 2005) mengemukakan bahwa Sistem informasi terdiri dari komponen – komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*). Sebagai suatu sistem, blok bangunan tersebut masing – masing berintegrasi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya. Blok tersebut terdiri dari :

1. Blok Masukan (*Input block*)
Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode – metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen – dokumen dasar.
2. Blok Model (*Model Block*)
Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran (*Output Block*)
Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Blok Teknologi (*Technology Block*)
Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras.
5. Blok Basis Data (*Database Block*)
Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan **DBMS** (*Database Management Systems*).
6. Blok Kendali (*Controls Block*)
Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

Pengertian *E-Commerce*

Menurut Adi Nugroho (2006: 1) *Electronic Commerce (e-commerce)* merupakan konsep baru yang biasa 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. *Ecommerce* merupakan kegiatan bisnis yang dijalankan secara elektronik melalui suatu jaringan internet atau kegiatan jual beli barang atau jasa melalui jalur komunikasi digital.

Menurut Turban *et al* (2008: 129) *electronic commerce*, disingkat sebagai *e-commerce* adalah suatu proses pembelian, penjualan, *transfer*, atau pertukaran produk, jasa atau informasi melalui jaringan komputer, termasuk *internet E-Commerce* dapat berupa berbagai bentuk tergantung pada tingkat digitalisasi atau transformasi dari fisik ke *digital* yang dilibatkan. Tingkat digitalisasi dapat berhubungan dengan produk dan jasa yang dijual, proses atau pelaku pengirimnya (perantara).

3. ANALISIS SISTEM BERJALAN

Sejarah Kelompok Tani

Kelompok tani Sri Rezeki sebagai salah satu kelompok pertanian yang berada dan berkedudukan di Kelurahan Tanjung Sari, Kecamatan Medan Selayang dimana kelompok tani Sri Rezeki merupakan wadah petani untuk berkumpul, musyawarah, adopsi teknologi pertanian, penyusunan rencana usaha tani dalam mengembangkan usaha taninya. Kelompok tani Sri Rezeki berdiri sejak bulan November tahun 2015 sesuai dengan Surat Keputusan Lurah Tanjung Sari dengan Nomor : 19/SK/BTS/V/2015 yang berada dibawah pengawasan Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Medan.

Visi Kelompok Tani Sri Rezeki

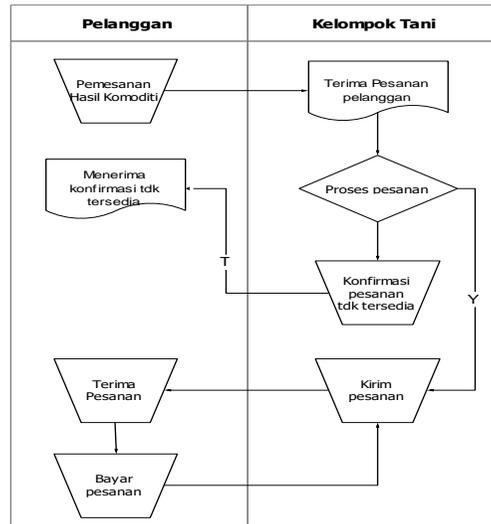
Mewujudkan usaha pertanian unggul bersama petani dan masyarakat yang berorientasi pada pemberdayaan sosial, ekonomi dan ketahanan pangan.

Misi Kelompok Tani Sri Rezeki

1. Memberikan Pelayanan kebutuhan varieties ciherang
2. Mengemangkan usaha jagung untuk meningkatkan produksi
3. Meningkatkan kapasitas pengetahuan, sikap dan keterampilan kelompok tani dan masyarakat

Bagan alir sistem berjalan

Bagan alir sistem merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari pemasaran hasil budidaya komoditi pertanian di kelompok tani Sri Rezeki seperti yang terdapat pada gambar 3.3 berikut :



Gambar 3.3. Diagram Alir sistem berjalan
(Sumber : Kelompok Tani Sri Rezeki)

4. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Sistem Informasi Yang Diusulkan

Sistem yang ada pada kelompok tani Sri Rezeki masih menggunakan sistem manual dimana hasil komoditi pertanian yang di hasilkan dipasarkan melalui pasar tradisional. Maka dari itu penulis mengusulkan untuk menggunakan sistem aplikasi baru :

1. Sistem manual menjadi terkomputerisasi;
2. Penyimpanan data dalam database;
3. Menampilkan detail dan pemesanan komoditi pertanian dengan rinci.

Kebijakan Sistem Informasi Yang Diusulkan

Kebijakan-kebijakan yang ada pada kelompok tani Sri Rezeki dalam upaya memberikan layanan terbaik kepada konsumen dan meningkatkan hasil pemasaran yaitu :

1. Mengupayakan pengembangan dan perancangan aplikasi baru tentang Agribisnis *E-Commerce* agar dapat memberikan informasi mengenai kelompok tani dan komoditi pertanian yang dipasarkan

2. Mengupayakan sebaik mungkin agar kelompok tani dapat dikenal oleh masyarakat dengan cara membuat aplikasi baru yang berbasis Web *E-Commerce*.
3. Mengupayakan langkah-langkah pemutakhiran data dalam bentuk sistem informasi.

Diagram Konteks

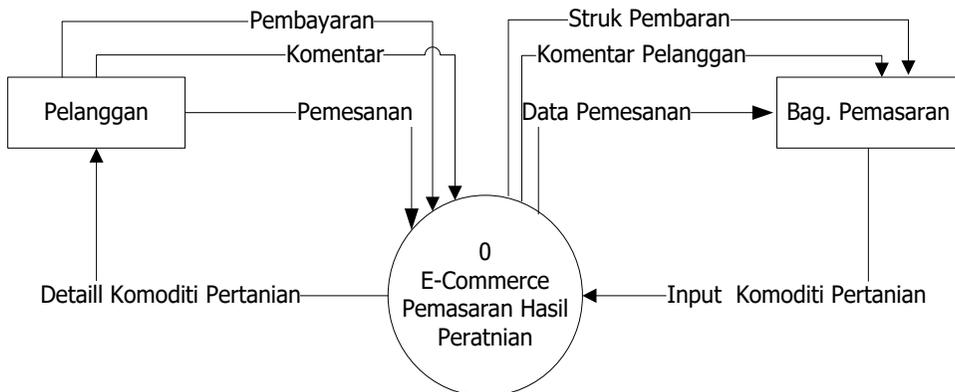


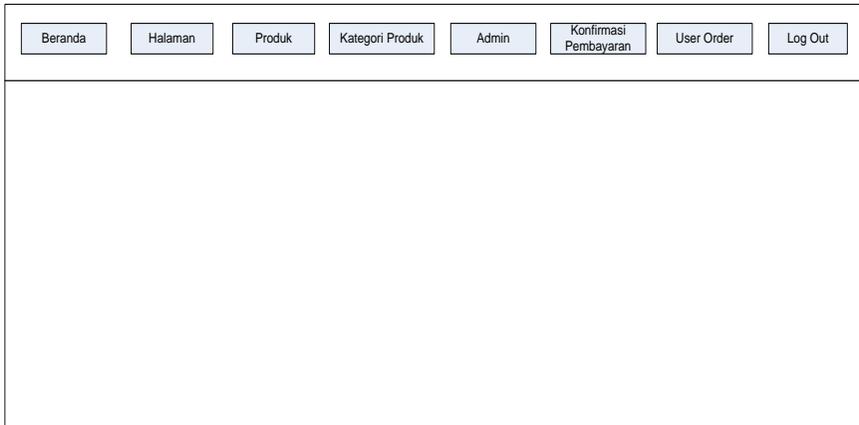
Diagram konteks *E-Commerce* pemasaran hasil komoditi pertanian yang diusulkan

Menu Utama



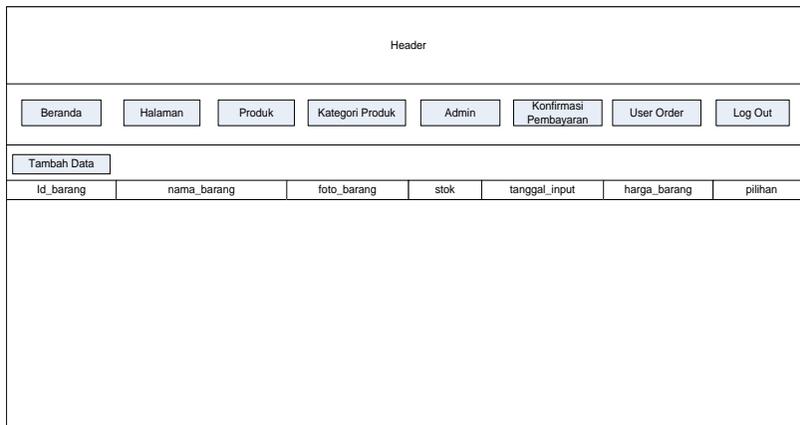
Gambar 4.9 : Menu Utama Produk

Menu Utama Admin



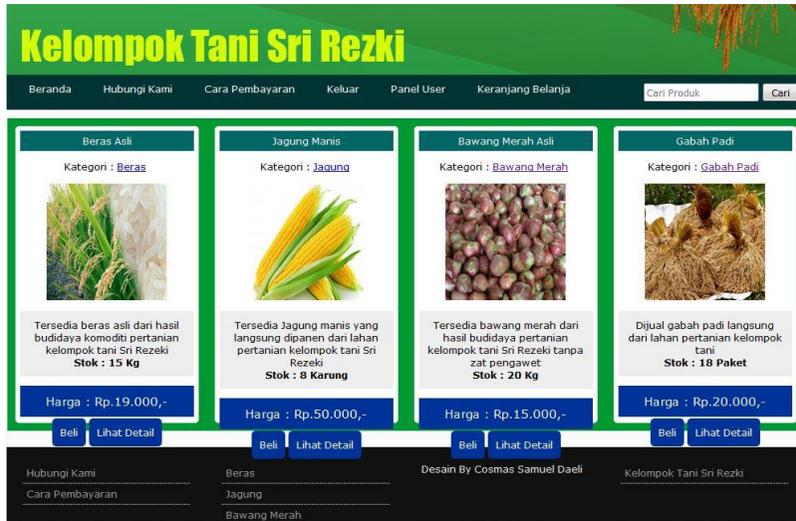
Gambar 4.10 Menu Utama Admin

Menu Utama Halaman Produk



Gambar 4.11 : Halaman Produk

Tampilan Menu Utama



Gambar 4.12 : Tampilan Menu Utama Produk

Tampilan Akses Admin



Gambar 4.13 : Tampilan Akses Admin

Tampilan Konfirmasi Pemesanan

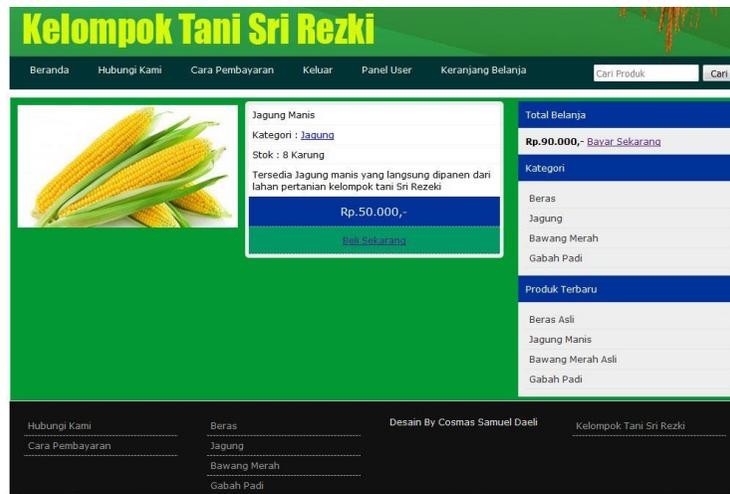


id_order	Kustomer	Barang Pesanan	jumlah_order	tanggal_order	status_order	Total Bayar	Pilihan
Order ID = 10	Sahwa Daeh	Beras Asli	1 Unit	2016-08-13	Diterima	Rp.19.000	Tolak Terima
Order ID = 13	Sahwa Daeh	Beras Asli	1 Unit	2016-08-16	Diterima	Rp.19.000	Tolak Terima
Order ID = 16	Sahwa Daeh	Beras Asli	1 Unit	2016-08-18	Diterima	Rp.19.000	Tolak Terima
Order ID = 17	Sahwa Daeh	Jagung Manis	1 Unit	2016-08-18	Ditolak	Rp.50.000	Terima Tolak
Order ID = 18	Sahwa Daeh	Gabah Padi	1 Unit	2016-08-18	Ditolak	Rp.20.000	Terima Tolak
Order ID = 19	Sahwa Daeh	Gabah Padi	1 Unit	2016-08-19	Ditolak	Rp.20.000	Terima Tolak

Records: 1 to 6 of 6.

Gambar 4.14 : Tampilan Konfirmasi Pemesanan

Tampilan Detail Produk



Kelompok Tani Sri Rezki

Beranda | Hubungi Kami | Cara Pembayaran | Keluar | Panel User | Keranjang Belanja

Cari Produk



Jagung Manis
Kategori : [Jagung](#)
Stok : 8 Karung
Tersedia Jagung manis yang langsung dipanen dari lahan pertanian kelompok tani Sri Rezki

Rp.50.000,-

[Tani Sekarang](#)

Total Belanja

Rp.90.000,- [Bayar Sekarang](#)

Kategori

- Beras
- Jagung
- Bawang Merah
- Gabah Padi

Produk Terbaru

- Beras Asli
- Jagung Manis
- Bawang Merah Asli
- Gabah Padi

Hubungi Kami | Beras | Desain By Cosmas Samuel Daeh | Kelompok Tani Sri Rezki

Cara Pembayaran | Jagung | Bawang Merah | Gabah Padi

Gambar 4.15 : Tampilan Detail Produk

Tampilan Keranjang Belanja



Gambar 4.16 : Tampilan Keranjang Belanja

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari kelompok tani Sri Rezeki dan penerapan sistem terhadap permasalahan yang ada dalam perancangan sistem informasi pemasaran hasil komoditi pertanian pada kelompok tani Sri rezeki adalah sebagai berikut :

1. Konsumen dapat memesan produk pada kelompok tani Sri Rezeki ini dimana saja yang terhubung dengan jaringan internet, konsumen hanya perlu mendaftar, melakukan *login*, memilih produk dan melakukan pemesanan.
2. Perancangan sistem informasi *web e-commerce* pada kelompok tani Sri Rezeki dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh kelompok tani Sri Rezeki dalam proses pemasaran hasil komoditi pertanian bagi masyarakat luas dalam bentuk yang sederhana.

Saran

Aplikasi *web E-Commerce* pada kelompok tani Sri Rezeki ini masih memiliki beberapa keterbatasan, sehingga penulis mengharapkan pengembangan aplikasi *E-Commerce* selanjutnya agar :

1. Proses pembayaran dapat dilakukan secara *online*, misalnya pembayaran menggunakan *Paypal*, sehingga untuk konfirmasi pembaruan dapat diakses lebih cepat.
2. Didalam sistem ini belum tersedia laporan untuk menghitung laba rugi sehingga diharapkan untuk kedepannya memudahkan kelompok tani melakukan perencanaan.
3. Pengembangan sistem *E-Commerce* (Studi kasus kelompok tani Sri Rezeki) dapat dilakukan secara lebih terstruktur/baik.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] firdaus.muhammad, 2010. *Manajemen agribisnis*. Penerbit PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- [2] isak riekyanto, 2004. *Desain web*. Alek Media Komputindo.
- [3] nugroho.adi, *perancangan dan implementasi sistem basis data*. Penerbit Andi, Yogyakarta, 2011.widuri.rahaja.info/index.php
- [4] http://id.wikipedia.org/wiki/sistem_informatika.web.id/konsep_dasar_sistem.html [30 Mei 2016]
- [5] www.kajian_pustaka.com/2013/04/perdagangan_elektronik_e-commerce.html [06 Juni 2016]