

JURNAL ILMIAH
MATRIK

(Ilmu Komputer)

Analisis Korelasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Terhadap Teknologi Informasi Dan Kepuasan Pengguna

Vivi Sahfitri

Penerapan Aplikasi Berbasis Android untuk Latihan Tenses

Qoriani Widayati, Imman Effendy dan Nyimas Sopiah

Website E-commerce Kerajinan Kain khas Palembang untuk Meningkatkan Penjualan

Helda Yudiastuti dan Siti Sauda

Sistem Peringatan Dini Serangan Hama Penyakit Padi di Jawa Tengah Menggunakan Gi dan G² Statistic

Sri Yulianto Joko Prasetyo

Pemanfaatan Multimedia Interaktif Konsep Usaha dalam Pelajaran Fisika Berbasis Teknologi Informasi

Deni Erlansyah

Penerapan Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) dalam Menganalisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Simulasi

Megawaty dan Ria Andriyani

Tata Kelola Teknologi Informasi Rumah Sakit Kusta Dokter Rivai Abdullah Palembang

Syahril Rizal dan Rasmila

Diterbitkan Oleh:
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma, Palembang

WEBSITE E-COMMERCE KERAJINAN KAIN KHAS PALEMBANG UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN

Siti Sa'uda¹, Helda Yudiastuti²
Dosen Universitas Bina Darma^{1,2}

Jalan Jenderal Ahmad Yani No.3Palembang
Sur-el: siti_sauda@binadarma.ac.id¹, helda.yudiastuti@binadarma.ac.id²

Abstract: This research was carried out on an industrial fabric crafts typical Palembang implementing a system of information technology solutions for marketing by utilizing e-commerce in 16 Ilir market new shopping complex ilir Barat Permai. During this marketing system that they do still conventionally by selling directly to customers who come into their stores. The method used in the development of this software is the Waterfall method Software, This method is suitable for use in this study because this study used CMS Prestashop since waterfall has several stages of coherent. The goal of this research is to produce an e-commerce website cloth merchant group in Palembang typical shopping complex Ilir Barat Permai in an effort to improve marketing and sales. e-commerce system is easier for the user to access information about the product typical Palembang cloth, So that e-commerce is made can be used as an online marketing network development.

Keywords : Crafts, fabrics, Prestashop, E-commerce, Waterfall, CMS

Abstrak: Penelitian ini dilakukan pada industri kerajinan kain khas Palembang dengan memanfaatkan e-commerce yang belum digunakan oleh para pedagang di pertokoan pasar 16 ilir baru komplek ilir barat permai. Selama ini sistem pemasaran yang mereka lakukan masih secara konvensional yaitu dengan menjual langsung ke konsumen yang datang ke toko mereka. Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah metode Waterfall, penelitian ini menggunakan CMS Prestashop. Metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang terstruktur yaitu: requirement, design, implementation, verification dan maintenance. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan sebuah website e-commerce kelompok pedagang kain khas Palembang di Komplek pertokoan Ilir Barat Permai sebagai upaya untuk meningkatkan pemasaran dan penjualan. sistem e-commerce ini lebih memudahkan user dalam mengakses informasi tentang produk kain khas Palembang secara online.

Kata kunci: Kerajinan, Kain, Prestashop, E-commerce, Waterfall, CMS

1) PENDAHULUAN

Internet merupakan suatu cara yang digunakan sebagai wadah untuk aplikasi bisnis yang lebih luas, dengan internet dapat memperluas perusahaan untuk berkomunikasi dan meningkatkan kemampuan perusahaan untuk saling berbagi informasi (Nugroho, 2006). Tujuan menggunakan media internet adalah agar dapat membantu dalam memberikan pengenalan produk secara tepat yang tidak terbatas ruang dan waktu.

Pasar 16 Ilir baru Komplek Ilir Barat Permai adalah sebuah kawasan pertokoan di Palembang yang merupakan salah satu sentranya penjualan kerajinan kain khas Palembang. Kain khas Palembang merupakan salah satu kerajinan unggulan yang mempunyai prospek yang cukup bagus untuk dikembangkan di masa mendatang. Hal ini dikarenakan selain sudah mempunyai potensi pasar yang cukup bagus juga didukung dengan tenaga terampil yang cukup banyak.

Pemasaran kain khas Palembang belum bisa menyamai kain-kain khas Jawa. Sebenarnya

bukan karena tidak dapat bersaing, tapi karena kurangnya strategi pemasaran yang tepat.

Dalam perkembangannya penjualan hasil produksi usaha industri kecil ini memiliki keterbatasan dalam berbagai hal, diantaranya adalah keterbatasan mereka dalam hal mengakses informasi pasar, keterbatasan menjangkau pasar secara lebih luas, keterbatasan jejaring kerja, dan belum tersedianya fasilitas komputer dan masih awamnya mereka menggunakan teknologi informasi. Untuk itulah perlunya upaya untuk meningkatkan akses pedagang pada informasi pasar dan jejaring usaha agar penjualan dan daya saingnya meningkat. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan suatu penelitian mengenai perancangan sistem informasi pemasaran dengan menggunakan *e-commerce* yang dapat mendukung kegiatan pemasaran dan pengenalan produk kepada masyarakat di dalam maupun luar negeri.

Triton (2006), menjelaskan bahwa *e-commerce* (*electronic commerce*) sebagai perdagangan elektronik dimana untuk transaksi perdagangan baik membeli maupun menjual dilakukan melalui elektronik pada jaringan internet. Keberadaan *e-commerce* sendiri dalam internet dapat dikenali melalui adanya fasilitas pemasangan iklan, penjualan, dan *service support* terbaik bagi seluruh pelanggannya dengan menggunakan sebuah toko *online* berbentuk *web* yang setiap harinya beroperasi selama 24 jam.

Software yang digunakan dalam membangun *website e-commerce* ini adalah CMS (*Content Management System*) *Prestashop* yang merupakan *software e-commerce* yang

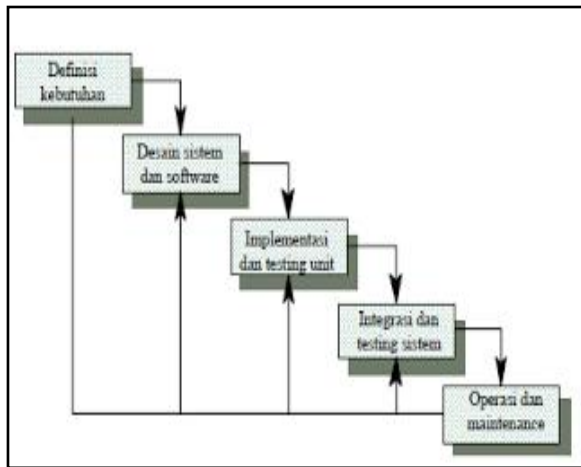
bersifat *free open source* yang dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL. CMS *Prestashop* mempunyai fitur-fitur yang cukup lengkap, mudah dipahami, sederhana, siap pakai, bisa di-*install* dengan mudah dalam *webhosting*, dan gratis (Pujohastomo, 2011).

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun *e-commerce* untuk meningkatkan jaringan pemasaran kerajinan kain khas Palembang pada kelompok pedagang di pertokoan pasar 16 ilir baru kompleks ilir barat permai. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah menghasilkan *e-commerce* untuk meningkatkan jaringan pemasaran kerajinan kain khas Palembang pada kelompok pedagang di pertokoan Pasar 16 Ilir baru kompleks Ilir Barat Permai, *e-commerce* ini akan memberikan layanan kepada para pedagang kain kerajinan khas Palembang yang memberikan kemudahan dalam mengelola toko *online* yang di dalamnya terdapat fasilitas pengelolaan produk, melayani penjualan dan melakukan promosi produk terhubung langsung di *facebook*, *twitter*, *blog*, *google+* serta memberikan fasilitas untuk optimalisasi halaman web dengan menggunakan teknologi SEO (*search engine optimization*) sehingga produk akan lebih dikenal luas karena *pagerange* akan naik dimesin pencari seperti google, yahoo, bing dan lainnya.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam membangun *e-commerce* penjualan kain kerajinan khas Palembang ini peneliti menggunakan metode *waterfall*, metode pengembangan sistem ini dirasa sangat cocok

karena bersifat sistematis berurutan dalam membangun *software*.



Gambar 1. Tahapan Model Waterfall

Gambar diatas merupakan tahap-tahap pada model *waterfall*. Model air terjun ini merupakan paradigma tertua untuk rekayasa perangkat lunak.

Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing/ verification*, dan *maintenance*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Sebagai contoh tahap desain harus menunggu selesainya tahap sebelumnya yaitu *tahap requirement*. (Pressman, 2010). Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan pada model *waterfall* adalah sebagai berikut:

1) *Requirement Analysis*

Seluruh kebutuhan *software* harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan *software* yang diharapkan pengguna dan batasan *software*. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, survey atau

diskusi. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

2) *System Design*

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan *coding*. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3) *Implementation*

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan *software* dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

4) *Integration & Testing*

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

5) *Operation & Maintenance*

Ini merupakan tahap terakhir dalam model *waterfall*. *Software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan

implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

Software yang digunakan untuk membangun website ini adalah CMS *Prestashop*. *PrestaShop* adalah salah satu CMS *e-commerce* yang bisa digunakan untuk membuat website toko *online*, *PrestaShop* memiliki fitur-fitur yang cukup lengkap, mudah dipahami dan bisa diinstall dengan mudah, *Prestashop* juga cukup populer dan lumayan banyak digunakan di Indonesia. Yang lebih menarik lagi *PrestaShop* adalah salah satu CMS *Open source* yang dapat didownload secara gratis. *PrestaShop* juga sudah memiliki forum karena cukup banyak digunakan di Indonesia. *PrestaShop* didirikan di Paris, Perancis. Lebih dari 40 bahasa tersedia untuk berbagai tingkat, dengan hanya Bahasa Inggris dan Bahasa Perancis memiliki dukungan penuh dalam semua versi rilisnya. Disamping dukungan resmi tidak disediakan, pertanyaan yang terjawab tersedia pada forum resminya.

Selain itu *PrestaShop* memiliki fitur-fitur yang sangat mendukung untuk toko *online* seperti *PrestaShop* menyediakan *shopping cart* atau keranjang belanja sebagai salah satu fitur utama untuk berbelanja *online*. Fungsi *shopping cart* ini sama dengan fungsi keranjang belanja jika anda berbelanja di pasar swalayan. Pembeli dapat menampung belanjannya sebelum menuju kekasir untuk melakukan pembayaran. Dalam berbelanja *online* proses mulai membayar ini disebut dengan *checkout*.

PrestaShop juga menyediakan kemudahan-kemudahan untuk pemilik toko. Tugas utama pemilik toko adalah memasukan data-data produk kedalam katalog yang akan

ditampilkan dalam toko *Online*. Tugas ini dimudahkan oleh *PrestaShop* melalui halaman administrasi yang mudah digunakan.

CMS yang menggunakan mesin ini digunakan oleh ribuan Toko *online* di seluruh dunia. CMS ini menggunakan AJAX pada admin panel secara luas, saat blok-blok modul dengan mudah ditambahkan pada toko (halaman depan) untuk menambahkan fungsinya; modul-modul tersebut biasanya disediakan secara gratis oleh pengembang independen.

Presta Shop bisa digunakan dengan tanpa mengeluarkan biaya sepeserpun. hanya memerlukan biaya operasional berupa sewa domain dan *web hosting*. Domain adalah alamat di internet dan *web hosting* adalah tempat menyimpan data-data toko *online* di Internet. *Presta Shop* tidak memerlukan konfigurasi hosting yang kompleks sehingga dengan biaya murah anda sudah bisa memiliki toko *online*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan *website e-commerce* kerajinan kain khas Palembang, yaitu dengan menggunakan tahapan dalam metode *waterfall*.

3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan,

khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, rekayasa perangkat lunak (analisis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antar muka yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun perangkat lunak di dokumentasikan dan dilihat oleh pelanggan.

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh *software* yang akan dibangun. Hal ini sangat penting, mengingat *software* harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti *hardware*, *database*, dan sebagainya. Tahap ini sering disebut dengan *Project Definition*.

3.2 Analisis Kelemahan Sistem

Sistem yang dipakai saat ini pada pusat penjualan kain khas Palembang masih memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan sistem lama pada sentra ini masih dilakukan secara konvensional, yaitu pelanggan datang langsung ke pusat penjualan kain khas Palembang di Komplek Pertokoan 16 Ilir Barat Permai. Adapun beberapa kelemahan tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

- 1) Konsumen yang ingin membeli dan memesan kain khas Palembang harus datang langsung ketoko.
- 2) Informasi mengenai produk-produk di pusat penjualan kain khas Palembang ini cukup sulit di dapat.
- 3) Data Pemesanan masih dicatat dibuku, sehingga pencapaian target penjualan masih sulit dilakukan.

Adapun solusi yang penulis tawarkan adalah sebuah aplikasi *e-commerce* yang diharapkan dapat mempermudah pengelolaan penjualan dan pemesanan, dan sekaligus dapat mempromosikan produk-produk dengan *e-commerce* ini sehingga dapat meningkatkan omset penjualan kain khas Palembang.

3.3 Perancangan Website

3.3.1 Data Flow Diagram

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analyse and design*). DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas, dan juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

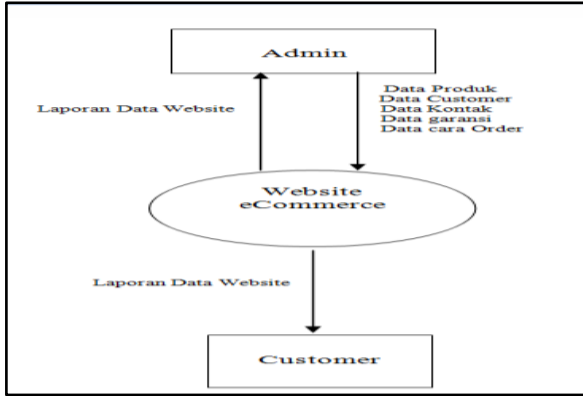
DFD biasanya terdiri dari beberapa level, dimana level tersebut terbentuk selama program yang dibuat masih bisa di pecah, dalam arti lain masih terbentuknya proses pada program tersebut. Ada 4 elemen yang menyusun suatu DFD , yaitu proses, *data flow*, *data store* dan *external entity*.

3.3.2 Diagram Konteks

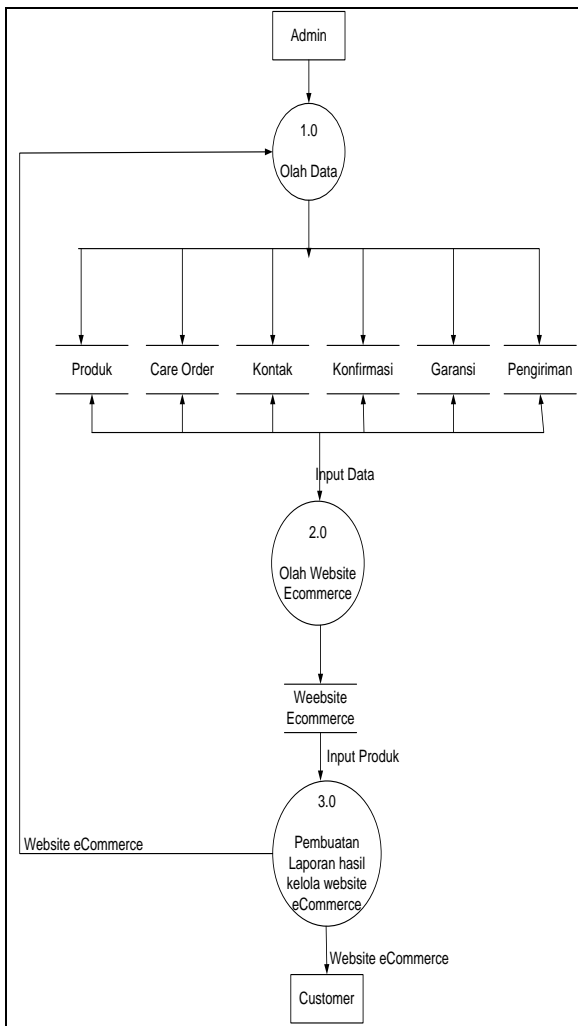
Pada *Context Diagram* sistem digambarkan dengan sebuah proses saja, kemudian Entitas luar yang berinteraksidengan proses tunggal tadi diidentifikasi. Konteks Diagram juga menunjukkan semua entitas luar yang menerima informasi dari atau memberikan informasi ke sistem. Diagram Konteks yang membahas *Website E-Commerce* Penjualan Kain Khas Palembang dapat dilihat pada gambar 2.

3.3.3 Diagram Level 1

Pada level 1 menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem. Diagram Level 1 dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Konteks

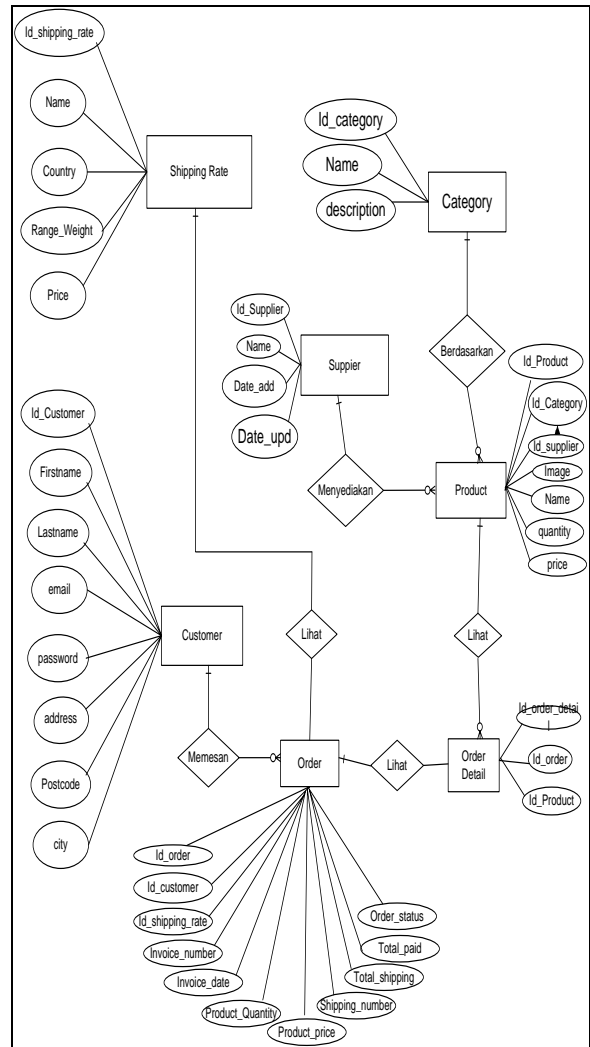


Gambar 3. Diagram Level 1

Level ini juga menunjukkan komponen internal dari proses 1 dan menunjukkan bagaimana proses-proses utama direlasikan menggunakan *data flow* atau tabel dari *database*. serta pada bagian ini juga menunjukkan semua proses terhubung dengan *Entitas Eksternal* dan *Data Store*.

3.3.4 Relasi Antar Tabel

Dalam rancangan ini dihasilkan beberapa tabel diantaranya tabel keterhubungan antar tabel tersebut dapat dilihat pada *E-R Diagram* pada gambar 4.



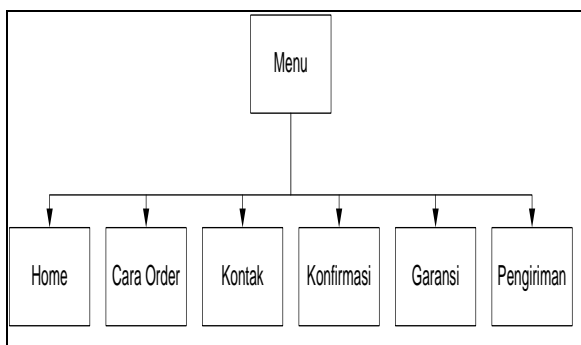
Gambar 4. Relasi Tabel

3.4 Struktur Navigasi

Struktur navigasi ini berguna untuk menggambarkan hal-hal yang ada pada *website*. Serta bagaimana kaitannya isi dengan halaman-halaman pada *website* ini. Pada struktur navigasi dari situs yang akan dibuat ini dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian halaman *Customer* dan bagian halaman admin. Berikut gambaran struktur navigasi dari halaman *Customer* dan admin.

3.4.1 Struktur Navigasi Customer

Pada struktur navigasi pelanggan ini halaman menu utama dari website berisi link-link yang diperuntukkan bagi customer untuk masuk ke halaman-halaman lain.



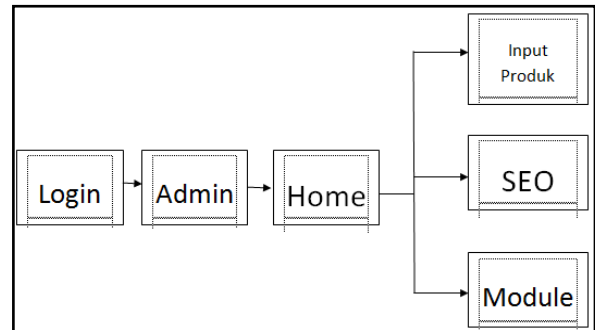
Gambar 5. Struktur Navigasi Halaman Customer

Pada halaman menu home berisikan menu kategori produk, keranjang belanja, info pengiriman barang, info belanja, dan pembayaran selain itu juga terdapat menu produk yang paling populer dan paling laris, atau paling diminati oleh *customer*.

3.4.2 Struktur Navigasi Halaman Admin

Selanjutnya kita berlanjut ke struktur navigasi admin. Admin dalam web ini berfungsi dalam memajemen *website* kerajinan. Sebagai

user admin maka dia bisa menambah, menghapus dan mengedit data. Untuk struktur navigasi admin ini dapat dilihat pada gambar 6 berikut.



Gambar 6. Struktur Navigasi Admin

Pada struktur navigasi untuk admin, dapat dilihat bahwa admin harus login terlebih dahulu, bagian ini berfungsi untuk masuk ke dalam pengaturan website sebagai administrator, dibagian ini terdapat *username* dan *password* admin, setelah masuk ke halaman admin muncul tampilan dengan menu-menu yang diperuntukkan sebagai otoritas *administrator*. Administrator dapat menambahkan Produk, untuk input kedalam toko *online admin* dapat memilih menu CATALOG lalu Produk, selanjutnya bisa menambahkan produk dengan menekan tombol *ADD NEW*. Kemudian dilanjutkan pada menu *SEO*, Admin akan diminta mengisi *title* Produk, *keyword* dan *description* guna keperluan *SEO Onpage* yang dibuat. Terakhir menu *Modules*, fungsi menu ini adalah untuk menambahkan fungsi tertentu kedalam toko *online*, misalnya fitur pembayaran via Bank Negara Indonesia, *Fitur Chat Online*, fitur testimonial, dan lain-lain. Untuk masuk ke menu *modules* ini admin memilih pada bagian *MODULES*, selanjutnya admin akan di *redirect* ke halaman *modules*.

3.5 Tampilan E-Commerce

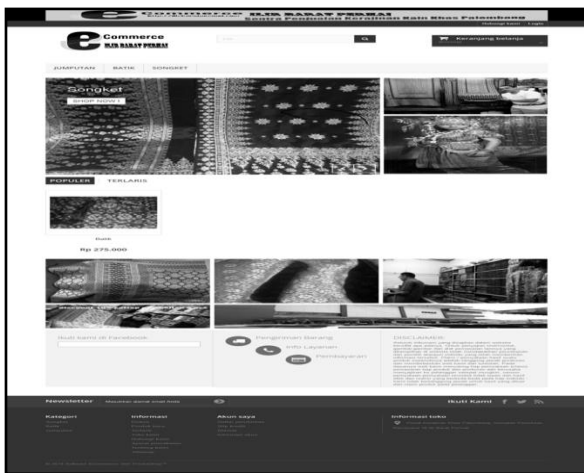
Pada fase *contruction* pada model waterfall, peneliti mulai membangun dan merancang *website e-commerce*, pada fase ini ada dua tahap yang dilakukan peneliti, tahap pertama yaitu implementasi Tahap kedua yaitu Pengujian(*Component Test*). Hasil tampilan dari *website e-commerce* Kain Kerajinan Khas Palembang ini dapat dilihat pada tampilan-tampilan dibawah ini.



Gambar 8. Tampilan Halaman Login

3.5.1 Tampilan Menu Utama

Halaman ini menunjukkan halaman awal dari *website e-commerce* yang dapat diakses oleh Pelanggan. Halaman ini berisi tentang isi *website* secara umum, yaitu gambar produk, deskripsi produk, dan informasi umum perusahaan.



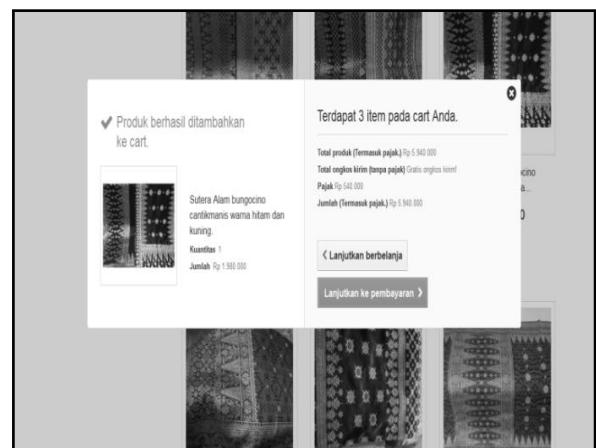
Gambar 7. Tampilan Menu Utama

3.5.2 Tampilan Halaman Login Pelanggan

Pada halaman ini, untuk dapat masuk kehalaman dan memesan barang pelanggan harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukkan alamat *e-mail* dan *password*.

3.5.3 Tampilan Halaman Pemesanan

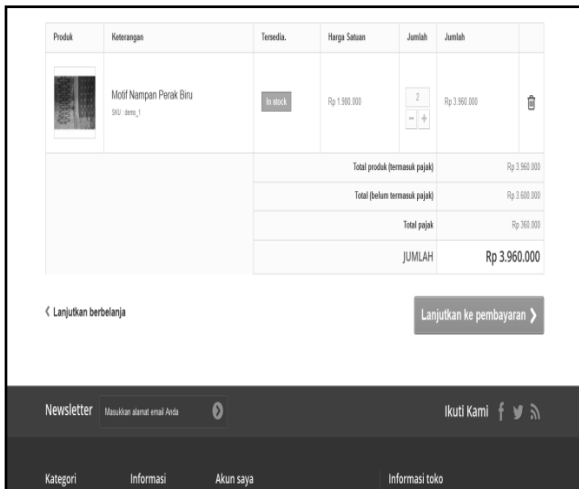
Setelah melakukan login, Pada halaman ini, *customer* dapat melakukan pemesanan produk berdasarkan item produk yang dipilih, adapun tampilan halaman pemesanan dapat dilihat pada gambar 9 berikut.



Gambar 9. Tampilan Halaman Pemesanan

3.5.4 Tampilan Halaman Detail Pemesanan

Pada halaman ini pelanggan dapat melihat berapa jumlah barang yang akan dibeli beserta total harga yang harus dibayarkan.



Gambar 10. Tampilan Halaman Detail Pemesanan



Gambar 12. Tampilan Halaman Menu Kategori

3.5.5 Tampilan Halaman Pembayaran

Setelah memilih barang yang diinginkan selanjutnya pelanggan dapat melakukan pembayaran.



Gambar 11. Tampilan Halaman Pembayaran

3.5.4 Tampilan Halaman Menu Kategori

Pada halaman ini, *customer* dapat melihat item produk berdasarkan kategori produk yang dipilih.

4. SIMPULAN

Berdasarkan permasalahan, hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, serta sesuai dengan tujuan dan manfaat penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya *e-Commerce* Iilir Barat Permai ini dapat memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk melakukan pembelian barang secara online sehingga pelanggan tidak perlu datang ke Pertokoan Pasar 16 baru Iilir Barat Permai, selain itu *e-Commerce* Iilir Barat Permai ini dapat memberikan kemudahan bagi Para pemilik toko untuk memasarkan kerajinan kain khas Palembang secara lebih luas sehingga dapat meningkatkan hasil penjualan.

DAFTAR RUJUKAN

- Nugroho, Adi. 2006. *E-Commerce; Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya*. Informatika. Bandung.
- Pressman, R.S. 2010, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill, New York.
- Pujohastomo, Hanung. 2011. *Membuat Toko Online Berbasis Ajax Dengan Prestashop*. Lokomedia. Yogyakarta.
- Triton PB. 2006. *Mengenal E-Commerce dan Bisnis di Dunia Cyber*. Argo Publisher. Yogyakarta.