

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE WEBSITE BUILDER BERBASIS WEB MENGGUNAKAN RESPONSIVE WEB DESIGN DAN CUSTOM FRAMEWORK

Jean Rijkaard¹

¹Mobile Soultion Lead dan SAP Fiori Consultant
Wilmar Consultancy Service
<http://www.wcs-global.com>
Email: jean.rijkaard@live.com

Abstract

Information technology is currently growing very rapidly, especially in the Internet world that increasingly impact on all aspects of life, making people, especially entrepreneurs and aspiring entrepreneurs should be able to adapt to developments in the world of the Internet itself. One is in the area of sales also know as E-Commerce, we should be able to participate in these developments to contribute, and to exploit the opportunities. But the complexity of the design process and management, as well as the long time of making is becoming an issue that must be solved. And this is why this E-Commerce Website Builder is made for.

This E-Commerce Website Builder itself is made with Multi-MVC custom framework which is adpoted from open source framework CodeIgniter and Bootstrap. This web application is also made with Responsive Web Design and Semantic HTML, and also has two section, a section for customer and for administrator. The collection of information is done by the method of direct observation and indirect observation. While the design methodology used in the development process is Waterfall methodology. This Web-based application provides many features for the creation and management of E-Commerce website such as user can create a new website with ease, administrators can control multiple websites at once, easy content management, print receipts and delivery sticker, etc. With the creation of this E-Commerce Website Builder the process of creation and management of the E-Commerce website will be easier, cheaper, and effective so that people, especially the people of Indonesia can also enliven in E-Commerce business.

Keywords: *Website Builder, E-Commerce Website Builder, Responsive Web Design, Custom Framework*

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, Internet yang sekarang dapat kita sebut juga sebagai dunia kedua kita, telah memberikan pengaruh yang besar dalam semua proses kehidupan sehari-hari manusia. Salah satu contohnya adalah di bidang penjualan, dimana tempat-tempat perbelanjaan atau individu yang tadinya diharuskan untuk memiliki toko fisik untuk melakukan proses dagang, dapat beralih atau melakukan ekspansi ke toko virtual yang dalam dunia web lebih dikenal dengan istilah E-Commerce (Electronic Commerce). Dengan menggunakan sistem penjualan ini, maka biaya yang perlu dikeluarkan untuk proses dagang akan lebih

murah dan aksesibilitas akan lebih mudah bila dibandingkan dengan toko fisik.

Pada umumnya pembuatan E-Commerce membutuhkan waktu pembuatan yang cukup lama, memerlukan keahlian khusus, dan dapat menghabiskan waktu dan sumber daya yang tidak sedikit sebagai modal awal, ditambah dengan keterbatasan dari setiap website kategori E-Commerce yang menggunakan arsitektur satu website dan satu administrator untuk satu toko membuat para calon penjual, khususnya penjual dengan bisnis skala kecil atau menengah yang masih memiliki pola pikir konservatif ragu untuk melakukan investasi pada sistem penjualan ini, sehingga tertutuplah peluang untuk melakukan ekspansi bisnis mereka melalui

toko virtual ini. Dalam pembuatan sebuah website, para pengembang juga harus menyesuaikan dengan teknologi HTML terbaru yaitu HTML5, dimana dalam HTML5 terdapat istilah Semantic HTML yang sangat berpengaruh terhadap optimasi pencarian melalui Search Engine dan Responsive Web Design yang mengharuskan para pengembang untuk membuat sebuah website yang dapat beradaptasi terhadap platform device yang mengakses, misalnya untuk akses melalui platform desktop akan memiliki tampilan website yang berbeda dengan akses yang melalui platform mobile. Mesin pencari cenderung menampilkan website yang menggunakan Responsive Web Design di urutan atas, dimana website ini akan diberi tag “Mobile Friendly”, dan ditampilkan di urutan yang lebih tinggi dibandingkan dengan website yang tidak menggunakan Responsive Web Design. Namun di Indonesia penggunaan semantic HTML dan RWD pada website masih jarang ditemui karena masalah sumber daya manusia yang masih belum terlatih. Hal ini terjadi karena untuk mempelajari HTML dan RWD memakan waktu yang cukup lama.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Internet

Internet menurut Robert Sebesta(2011:3) adalah sekumpulan komputer yang terhubung dalam jaringan komunikasi. Komputer-komputer ini terdiri dari ukuran, konfigurasi, dan produk-produk tertentu.

Pengertian menurut seorang pakar internet asal Indonesia, Onno W. Purbo menjelaskan bahwa Internet dengan berbagai aplikasinya seperti Web, VoIP dan E-mail pada dasarnya merupakan media yang digunakan untuk mengefesiesikan proses komunikasi. (Prihatna, 2005, p7).

2.2 Analisis dan Perancangan Sistem

Menurut Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendall (2014:6), analisis dan perancangan sistem informasi adalah

suatu cara yang digunakan untuk melihat apa yang manusia perlukan untuk menganalisis masukan data atau aliran data secara sistematis, memproses atau mengubah data, menyimpan data, dan menghasilkan keluaran informasi dalam konteks organisasi tertentu atau perusahaan. Analisis dan perancangan sistem informasi juga bisa digunakan untuk menganalisa, mendesain, dan mengimplementasikan peningkatan dukungan dari pengguna dan kegunaan bisnis yang dapat dicapai dengan menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi.

2.3 8 Aturan Emas Rancangan Antarmuka

Shneiderman(2010:88) mengemukakan 8 (delapan) aturan yang dapat digunakan sebagai petunjuk dasar yang baik untuk merancang suatu user interface. Delapan aturan ini disebut dengan Eight Golden Rules of Interface Design:

1. Konsistensi.
Konsistensi dilakukan pada urutan tindakan, perintah, dan istilah yang digunakan pada prompt, menu, serta layar bantuan.
2. Memungkinkan pengguna untuk menggunakan shortcut.
Ada kebutuhan dari pengguna yang sudah ahli untuk meningkatkan kecepatan interaksi, sehingga diperlukan singkatan, tombol fungsi, perintah tersembunyi, dan fasilitas makro.
3. Memberikan umpan balik (feedback) yang informatif.
Untuk setiap tindakan operator, sebaiknya disertakan suatu sistem umpan balik. Untuk tindakan yang sering dilakukan dan tidak terlalu penting, dapat diberikan umpan balik yang sederhana. Tetapi ketika tindakan merupakan hal yang penting, maka umpan balik sebaiknya lebih substansial. Misalnya muncul suatu suara ketika salah menekan tombol pada waktu input data atau muncul pesan kesalahannya.
4. Merancang dialog untuk menghasilkan suatu penutupan.

Urutan tindakan sebaiknya diorganisir dalam suatu kelompok dengan bagian awal, tengah, dan akhir. Umpan balik yang informatif akan memberikan indikasi bahwa cara yang dilakukan sudah benar dan dapat mempersiapkan kelompok tindakan berikutnya.

5. Memberikan penanganan kesalahan yang sederhana.
Sedapat mungkin sistem dirancang sehingga pengguna tidak dapat melakukan kesalahan fatal. Jika kesalahan terjadi, sistem dapat mendeteksi kesalahan dengan cepat dan memberikan mekanisme yang sederhana dan mudah dipahami untuk penanganan kesalahan.
6. Mudah untuk kembali pada tindakan yang sebelumnya.
Hal ini dapat mengurangi kekuatiran pengguna karena pengguna mengetahui kesalahan yang dilakukan dapat dibatalkan; sehingga pengguna tidak takut untuk mengeksplorasi pilihan-pilihan lain yang belum biasa digunakan.
7. Mendukung tempat pengendali internal (internal locus of control).
Pengguna ingin menjadi pengontrol sistem dan sistem akan merespon tindakan yang dilakukan pengguna daripada pengguna merasa bahwa sistem mengontrol pengguna. Sebaiknya sistem dirancang sedemikian rupa sehingga pengguna menjadi inisiator daripada responden.
8. Dapat mengurangi beban untuk ingatan jangka pendek.
Keterbatasan ingatan manusia membutuhkan tampilan yang sederhana atau banyak tampilan halaman yang sebaiknya disatukan, serta diberikan cukup waktu pelatihan untuk kode, mnemonic, dan urutan tindakan.

2.4. E-Commerce

Perdagangan elektronik (bahasa Inggris: electronic commerce atau e-commerce) menurut wikipedia adalah penyebaran, pembelian, penjualan,

pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. E-commerce dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis.

Industri teknologi informasi melihat kegiatan e-commerce ini sebagai aplikasi dan penerapan dari e-bisnis (e-business) yang berkaitan dengan transaksi komersial, seperti: transfer dana secara elektronik, SCM (supply chain management), pemasaran elektronik (e-marketing), atau pemasaran online (online marketing), pemrosesan transaksi online (online transaction processing), pertukaran data elektronik (electronic data interchange /EDI), dll.

E-commerce merupakan bagian dari e-business, di mana cakupan e-business lebih luas, tidak hanya sekedar perniagaan tetapi mencakup juga pengkolaborasi mitra bisnis, pelayanan nasabah, lowongan pekerjaan dll. Selain teknologi jaringan www, e-commerce juga memerlukan teknologi basisdata atau pangkalan data (databases), surat elektronik (e-mail), dan bentuk teknologi non komputer yang lain seperti halnya sistem pengiriman barang, dan alat pembayaran untuk e-dagang ini.

2.5 Aplikasi Berbasis Web

Menurut Wikipedia Aplikasi web adalah suatu aplikasi yang diakses menggunakan penjelajah web melalui suatu jaringan seperti Internet atau intranet. Ia juga merupakan suatu aplikasi perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa yang didukung penjelajah web (seperti HTML, JavaScript, AJAX, Java, dll) dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan aplikasi.

Aplikasi web menjadi populer karena kemudahan tersedianya aplikasi klien untuk mengaksesnya, penjelajah web, yang kadang disebut sebagai suatu

thin client (klien tipis). Kemampuan untuk memperbarui dan memelihara aplikasi web tanpa harus mendistribusikan dan menginstalasi perangkat lunak pada kemungkinan ribuan komputer klien merupakan alasan kunci popularitasnya.

2.6 HTML5

Hypertext Mark up Language atau biasa dikenal dengan HTML menurut Andreas Johan (2013:8), merupakan suatu metode yang dilakukan untuk mengimplementasikan konsep hypertext ke dalam suatu naskah atau dokumen. HTML sendiri bukan tergolong pada suatu bahasa pemrograman karena sifatnya yang hanya memberikan tanda (marking up) pada suatu naskah teks dan bukan sebagai program. HTML merupakan protokol yang digunakan untuk mentransfer data atau dokumen dari web server ke dalam browser (Internet Explorer atau Netscape Navigator). Pengertian HTML sendiri bila dijabarkan berdasarkan kata-kata penyusunannya HTML dapat diartikan lebih dalam lagi menjadi : Hypertext Link. Hypertext adalah kata atau frase yang dapat menunjukkan hubungan suatu naskah dokumen dengan naskah-naskah lainnya. Jika kita klik pada kata atau frase untuk mengikuti link ini maka web browser akan memindahkan tampilan pada bagian lain dari naskah atau dokumen yang akan kita tuju. Markup pada pengertiannya disini markup menunjukan bahwa pada file HTML berisi suatu intruksi tertentu yang dapat memberikan suatu format pada dokumen yang akan ditampilkan pada WWW.

Meskipun HTML sendiri bukan merupakan bahasa pemrograman, HTML merupakan kumpulan dari beberapa intruksi yang dapat digunakan untuk mengubah-ubah format suatu naskah atau dokumen. Pada awalnya HTML dikembangkan sebagai subset SGML (Standard Generalized Mark-up Language). Karena HTML didedikasi-

kan untuk ditransmisikan melalui media Internet, maka HTML relatif lebih sederhana dari pada SGML yang lebih di tekankan pada format dokumen yang berorientasi pada aplikasi. HTML sendiri memiliki banyak versi dan versi terbaru saat ini yaitu HTML5. HTML5 adalah versi terbaru teknologi hypertext/web yang sekarang ini masih dalam tahap pengembangan. HTML5 ini akan menjadi trend teknologi internet masa depan karena sudah diperkaya dengan fitur-fitur unggulan yang tentunya akan menjadi standard pengembangan media informasi berbasis web. Tujuan dibuatnya HTML5 antara lain :

- a. Fitur baru harus didasarkan pada HTML, CSS, DOM, dan JavaScript.
- b. Mengurangi kebutuhan untuk plugin eksternal (seperti Flash).
- c. Penanganan kesalahan yang lebih baik.
- d. Lebih banyak markup untuk menggantikan scripting.
- e. HTML5 merupakan perangkat mandiri

2.7 CSS3

Menurut Gregorius A (2012:58) Pengertian CSS3 sama saja dengan pengertian CSS generasi paling awal. Hanya saja, beberapa standar baru untuk CSS3 menggantikan CSS2 dan mungkin akan membuat kiat dapat bereksplorasi lebih dalam lagi untuk membuat tampilan situs lebih menarik dan mulai meninggalkan situs yang membuat menunggu dengan loading yang lama.

Beberapa kelebihan yang ada pada CSS3:

1. CSS3 bisa lebih detail untuk mendeklarasikan objek yang akan diberikan style.
Contohnya di dalam objek blockquote bisa membuat (quote) di awal dan akhirnya menggunakan font lebih besar dari konten blockquote itu sendiri.
2. CSS3 kaya akan fitur untuk animasi dan efek untuk text atau objek, yang sebelumnya tidak bisa dilakukan oleh CSS2/CSS2.1, dan bisa menggantikan peran gambar. Standar web 2.0 atau situs interaktif dan efisien berdasar dari

penggunaan CSS.

3. Dengan CSS3 situs akan bisa lebih berkembang dan bisa lebih interaktif lagi dengan pengunjung.
4. Bisa mengurangi ukuran file yang di-load dan lebih ringan, secara otomatis mengurangi bandwidth inbound/outbound situs.

CSS3 memiliki fasilitas untuk shadow dari suatu div layout, fitur transparansi, gradien warna pada border, warna pada teks yang diseleksi, fitur skala memperkecil atau memperbesar layout, kolom pada teks, dan fitur gradient pada background.

2.8 Framework

Framework secara sederhana dapat diartikan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal.

Ada beberapa alasan mengapa menggunakan Framework:

1. Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web.
2. Relatif memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah framework (dengan syarat programmer mengikuti pola standar yang ada)
3. Umumnya framework menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, ORM, pagination, multiple database, scaffolding, pengaturan session, error handling, dll)
4. Lebih bebas dalam pengembangan jika dibandingkan CMS

2.9 Model View Controller Design Model (MVC)

Model View Controller merupakan

suatu konsep yang cukup populer dalam pembangunan aplikasi web, berawal pada bahasa pemrograman Small Talk, MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data, user interface, dan bagian yang menjadi kontrol aplikasi. Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC pattern dalam suatu aplikasi yaitu :

1. View, merupakan bagian yang menangani presentasi logic. Pada suatu aplikasi web bagian ini biasanya berupa file template HTML, yang diatur oleh controller. View berfungsi untuk menerima dan merepresentasikan data kepada user. Bagian ini tidak memiliki akses langsung terhadap bagian model.
2. Model, biasanya berhubungan langsung dengan database untuk memanipulasi data (insert, update, delete, search), menangani validasi dari bagian controller, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan bagian view.
3. Controller, merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian model dan bagian view, controller berfungsi untuk menerima request dan data dari user kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.

Dengan menggunakan prinsip MVC suatu aplikasi dapat dikembangkan sesuai dengan kemampuan developernya, yaitu programmer yang menangani bagian model dan controller, sedangkan designer yang menangani bagian view, sehingga penggunaan arsitektur MVC dapat meningkatkan maintainability dan organisasi kode. Walaupun demikian dibutuhkan komunikasi yang baik antara programmer dan designer dalam menangani variabel-variabel yang akan ditampilkan.

2.10 Responsive Web Design

Desain Web Responsif (bahasa Inggris: Responsive Web Design (RWD)) menurut Wikipedia adalah sebuah metode atau pendekatan sistem web desain yang bertujuan memberikan pengalaman berselancar yang optimal dalam berbagai perangkat, baik mobile maupun komputer meja. Dengan metode ini, web akan beradaptasi jika dibuka dari perangkat mobile berukuran kecil maupun perangkat komputer meja dengan ukuran monitor besar. Ukuran huruf, user interface, gambar dan tata letak akan menyesuaikan dengan lebar layar dan resolusi layar monitor yang tersedia. Hasilnya pengguna akan merasakan pengalaman mudah membaca, nyaman dan melihat informasi web tersebut sama dengan jika ia melihat melalui perangkat komputer meja.

2.11 Search Engine Optimization

Search Engine Optimization Menurut Chaffey (2010, p507) Search engine optimization (SEO) merupakan pendekatan terstruktur digunakan untuk meningkatkan posisi perusahaan atau produknya di Search-engine natural atau organic hasil daftar untuk frase kunci yang dipilih yang melibatkan mengendalikan indeks inklusi atau memastikan bahwa banyak halaman situs mungkin termasuk dalam search-engine.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif. Untuk mendapatkan data dan bahan laporan sesuai harapan, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan metode observasi partisipatif, dimana teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap apa yang dikerjakan oleh orang, mendengar apa yang diucapkan dan juga melalui pengamatan pribadi terhadap beberapa website E-Commerce dan beberapa sistem pembuat website dinamis yang ada seperti Wordpress. Begitu juga dengan kemungkinan-kemungkinan peluang bisnis baru yang belum

tersentuh, dan juga terhadap kemungkinan untuk mengefisiensikan pembuatan sebuah website E-Commerce sehingga dapat menghasilkan website penjualan dengan sistem yang lebih efektif dan dinamis.

Penelitian ini menggunakan teknik perancangan model Waterfall dalam menganalisa dan merancang sistem. Model Waterfall menawarkan sebuah pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan piranti lunak yang dimulai dari tahap analisis, desain, coding dan testing.

Model waterfall adalah versi paling populer dari system development lifecycle model untuk software engineering. Model ini sering dianggap sebagai pendekatan klasik dalam daur hidup pengembangan sistem. Ada empat tahapan utama dalam model ini, yaitu:

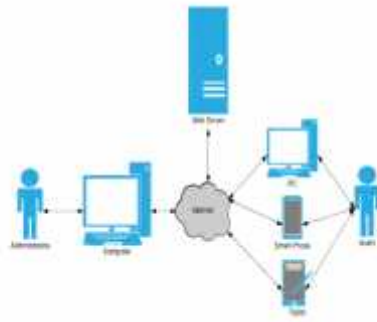
1. Analisis
Analisis adalah sebuah pengumpulan kebutuhan yang dikhususkan dan difokuskan dalam pembuatan piranti lunak.
2. Desain
Desain adalah sebuah proses yang menerjemahkan hasil dari analisis dalam bentuk representasi piranti lunak sehingga dapat dinilai kualitasnya sebelum proses coding dimulai.
3. Coding
Coding adalah proses dimana hasil dari desain diterjemahkan kembali dalam bentuk bahasa pemrograman yang dapat dimengerti oleh mesin.
4. Testing
Testing dilakukan setelah coding selesai dilakukan. Testing digunakan untuk mengetahui kesalahan yang tidak terdeteksi sebelumnya atau hasil dari proses yang tidak diinginkan.

4. RANCANGAN SISTEM

Rancangan sistem yang peneliti buat dibagi menjadi beberapa bagian berikut:

4.1 Rancangan Arsitektur Sistem

Gambar 1 menunjukkan arsitektur yang digunakan pada sistem ini:

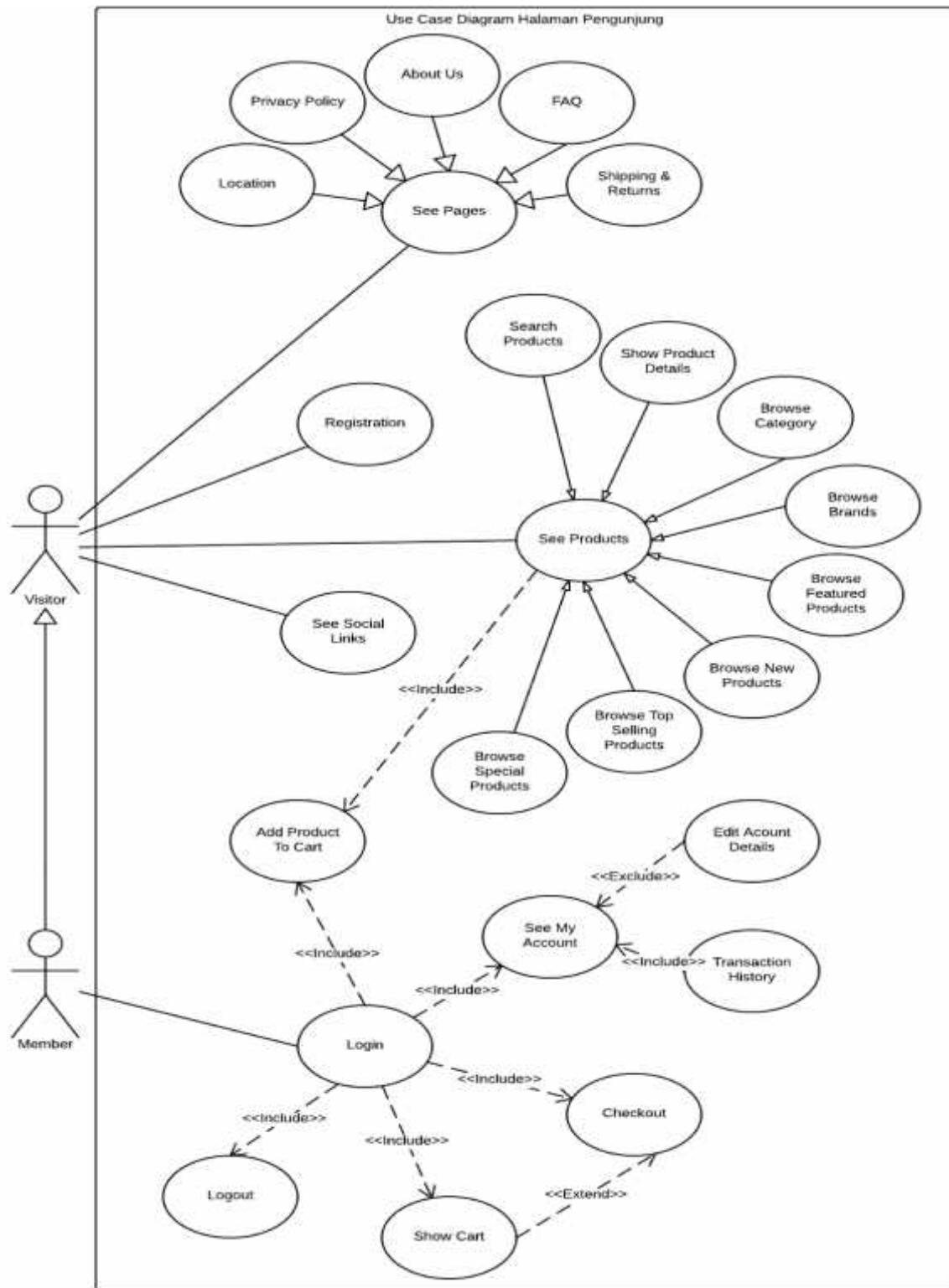


Gambar 1 Arsitektur Sistem

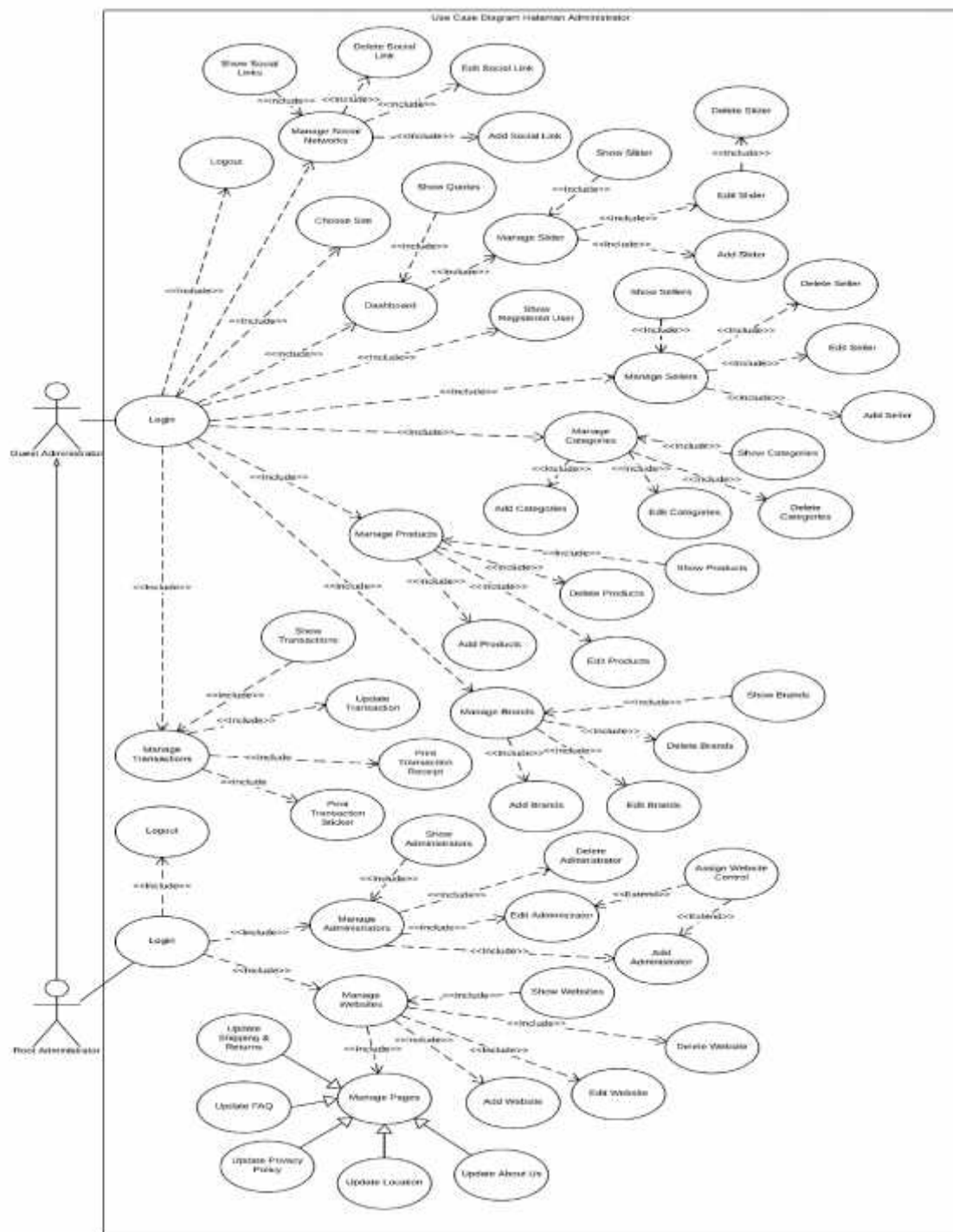
Use Case Diagram

Use Case diagram yang merepresentasikan alur kerja website builder ini akan dibagi menjadi dua bagian, yaitu halaman depan

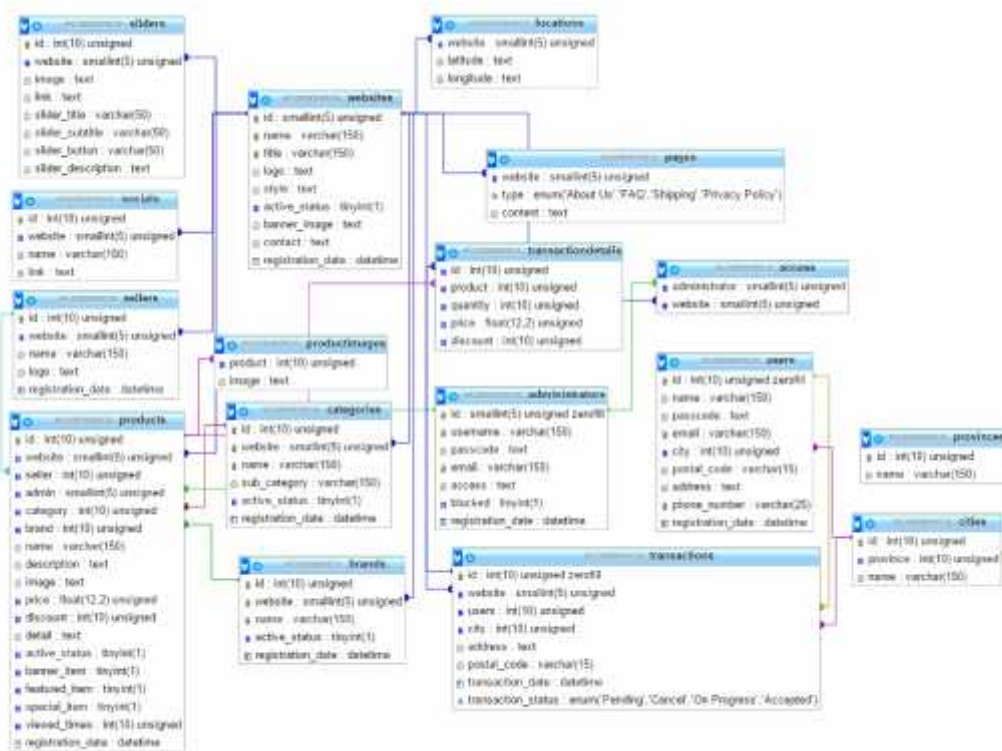
untuk menampilkan halaman penjualan kepada pengunjung dan halaman belakang untuk menampilkan konfigurasi pengelolaan website yang dapat dilakukan oleh admin. Terdapat beberapa aktor untuk tiap halaman, dimana Aktor untuk halaman depan adalah aktor Pengunjung, dan Member. Lalu untuk halaman belakang terdapat dua aktor yaitu aktor Root Administrator, dan Guest Administrator. Dimana Root Administrator memiliki semua hak akses yang dimiliki oleh guest administrator ditambah dengan hak akses khusus untuk root administrator untuk membuat website baru, membuat guest administrator, dan mengatur hak akses guest administrator untuk suatu website.



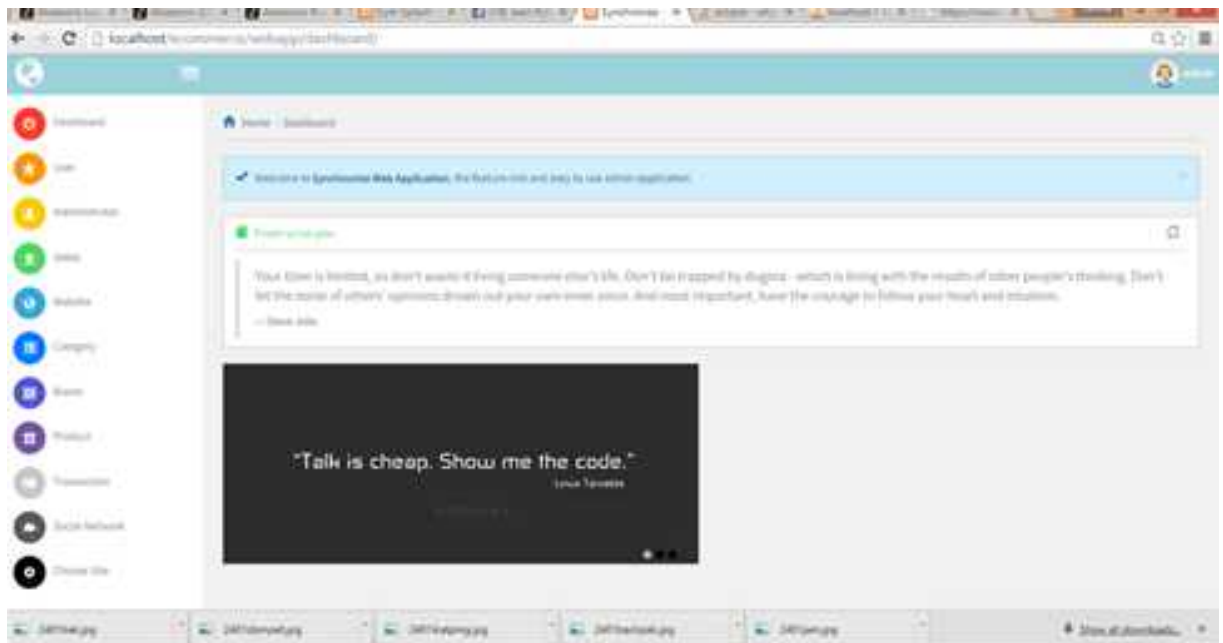
Gambar 2. Use Case Diagram Pengguna



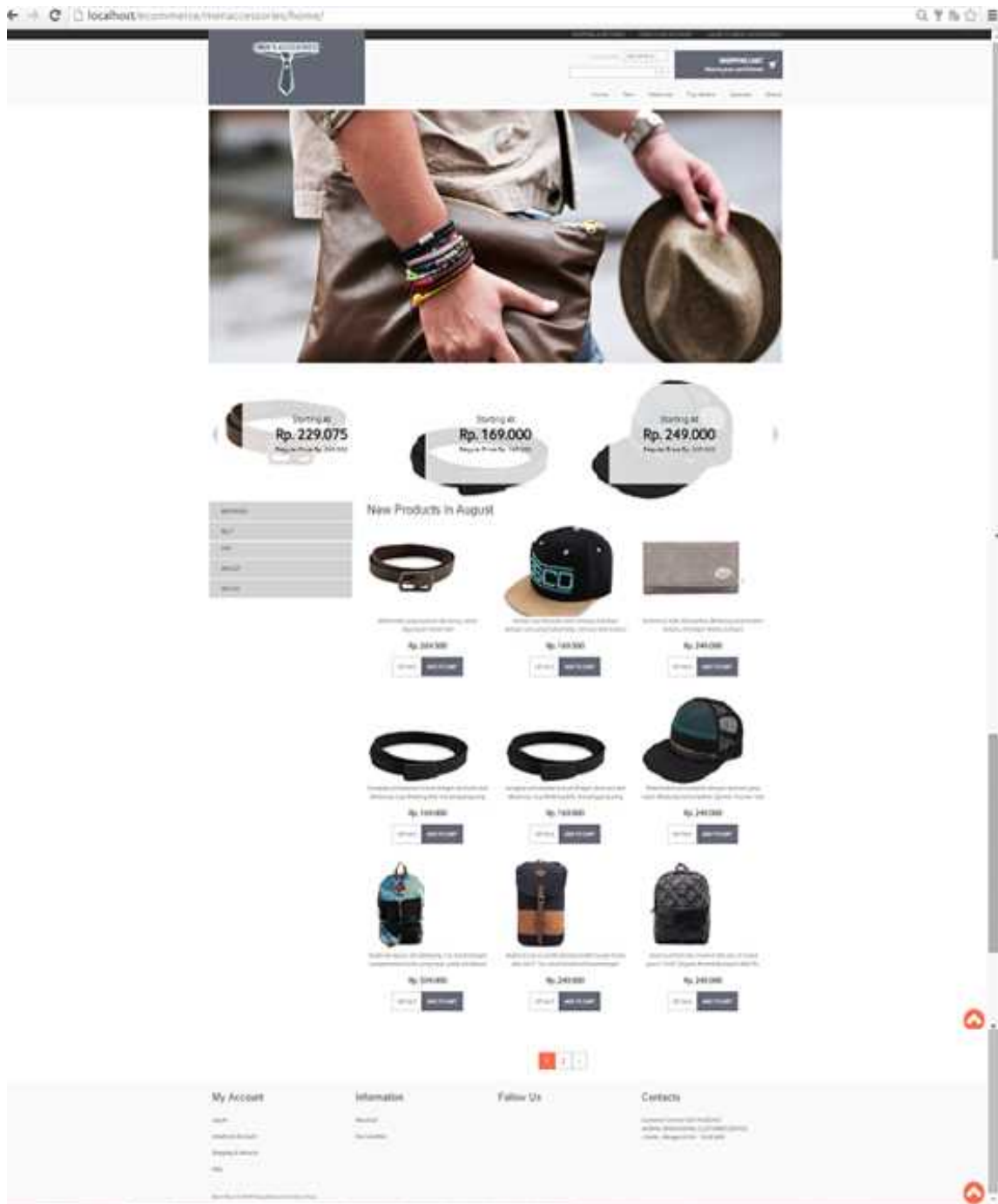
Gambar 3. Use Case Diagram Administrator



Gambar 4. Entity Relationship Diagram



Gambar 5. Tampilan Antar Muka Dashboard



Gambar 6. Antar Muka Pengunjung

5. EVALUASI SISTEM

Berdasarkan masukan dari beberapa orang yang bersedia menjadi beta tester, Aplikasi Online Website Builder ini dapat digunakan untuk membuat website E-Commerce secara mudah dan cepat dimana ini telah memenuhi salah satu tujuan awal adanya penelitian ini. Berikut template yang

telah disediakan disini juga telah mendukung fitur – fitur terbaru HTML5 seperti Responsive Web Design dan Semantic HTML yang akan memudahkan algoritma mesin pencari untuk menemukan site yang dibuat. Aplikasi berbasis web ini juga memiliki kemampuan untuk membuat Website E-Commerce didalam sub-domainnya secara mudah. Layaknya

membuat blog baru menggunakan wordpress.

Pembuatan yang menggunakan arsitektur multi MVC menggunakan framework open source Code Igniter dan bootstrap yang telah di kustomisasi untuk bagian back-end dan front-end ini menjadikan aplikasi berbasis web ini sangat modular dan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mudah.

Fitur multi-control administrator yang memungkinkan administrator untuk dapat mengelola satu atau beberapa website sekaligus juga berjalan dengan sangat baik, sehingga pengelola website tidak perlu lagi merasakan kesulitan saat mengelola websitenya.

Semua kemudahan beserta fitur-fitur yang ada dalam aplikasi berbasis web ini diharapkan dapat terus berkembang dan membantu perkembangan proses bisnis dalam dunia yang modern ini.

6. SIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian mengenai pengembangan aplikasi website builder berbasis web yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi website builder ini kerumitan dalam proses pembuatan website E-Commerce berhasil ditekan sehingga membuat website E-Commerce tidak lagi membutuhkan konfigurasi yang terlalu rumit.
2. Dengan menggunakan aplikasi website builder ini administrator yang memiliki hak akses dapat melakukan control terhadap beberapa website sekaligus sehingga satu orang admin dapat menangani beberapa website dengan mudah.
3. Selain menawarkan kemudahan, waktu yang dibutuhkan untuk pembuatan website E-Commerce menggunakan aplikasi ini juga dapat diminimalisir sehingga waktu yang dibutuhkan untuk membuat suatu website tidak lagi membutuhkan waktu yang lama, cukup dengan 1 menit website akan siap untuk

digunakan, sedangkan website ini juga dibuat menggunakan pedoman penggunaan multi-purpose E-Commerce website sehingga tidak diperlukan penyesuaian tambahan untuk macam-macam jenis barang yang dijual.

4. Semua Website E-Commerce yang dibuat menggunakan website builder ini memiliki fitur Responsive Web Design sehingga pengunjung dapat mengakses melalui desktop PC, tablet, maupun smartphone dan tetap memiliki tampilan yang aesthetic karena setiap device memiliki tampilan yang dapat menyesuaikan untuk device tersebut.
5. Website builder ini dapat diatur untuk menjadi sebuah store besar yang dapat diisi oleh sub-store (dari sub-website yang dibuat) sehingga akan sangat cocok digunakan oleh perusahaan-perusahaan pusat perbelanjaan seperti Mall yang ingin membangun virtual mall dari mall mereka. Aplikasi website builder ini dapat juga digunakan oleh pengguna yang ingin memiliki usaha di bidang jasa pembuatan dan pengelolaan website. Dimana dengan menggunakan aplikasi ini pengguna dapat membuat dan mengontrol website yang dipesan dengan mudah.

7. REKOMENDASI

Saran berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam penggunaan aplikasi ini setelah membuat suatu website diharapkan pengguna membeli sebuah domain yang dapat melakukan redirect ke website ini, karena sub-domain integration masih belum dibuat dalam aplikasi berbasis web ini.
1. Untuk konfirmasi pesanan diharapkan pengguna berlangganan layanan email blaster atau sms gateway yang akan mempermudah proses konfirmasi pesanan untuk skala besar.
2. Bagi Developer yang tertarik untuk mengembangkan lebih lanjut aplikasi

berbasis web ini disarankan untuk mengembangkan sub-domain integration sehingga untuk setiap website yang dibuat akan otomatis memiliki halaman domain sendiri yang dapat melakukan redirect langsung ke halaman website.

3. Bagi Developer yang tertarik untuk mengembangkan lebih lanjut juga disarankan untuk mengembangkan bagian pembayaran yang masih harus dilakukan secara manual, agar dapat dibuat tersinkronisasi dengan account paypal maupun credit card milik pengunjung yang terdaftar.

8. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alatas, Husein. (2013). Responsive Web Design dengan PHP dan Bootstrap. Yogyakarta: Loko Media, 2013.
- [2] Gregorius, A. (2012) Buku Pintar HTML + CSS3+Dreamweaver, Yogyakarta: Elex Media Komputindo.
- [3] Henky Prihatna. 2005. Kiat praktis menjadi web master professional. PT.Elex media komputindo. Jakarta.
- [4] Kendall,Kenneth E. Dan Julie E.Kendall.(2014).System Analysis and Design,ninth-edition,USA:Pearson Education.
- [5] Prasetyo,Adi(2012).Buku Pintar Pemrograman Web,Jakarta:MediaKita.
- [6] Sebesta,Robert(2011). Programming the world wide, sixth-edition. Boston: Addison weasley.
- [7] Sukarno, M. (2006) Membangun Website Dinamis Interaktif dengan PHP – MySQL, Eska Media.
- [8] Shneiderman,Ben, Catherine Plaisant (2010), Designing the User Interface : Strategies for Effective Human-Computer Interaction,Edisi ke-5, USA : Pearson.
- [9] Wiswakarma, Komang (2010). 9 Langkah Menjadi Master Framework CodeIgniter, Yogyakarta: Penerbit Lokomedia.
- [10] Wikipedia (2015), Aplikasi Web, Sumber:https://id.wikipedia.org/wiki/Aplikasi_web (diakses tanggal 21 Agustus 2015).
- [11] Wikipedia(2014),JSON,Sumber: <https://id.wikipedia.org/wiki/JSON> (diakses tanggal 15 Agustus 2015).
- [12] Wikipedia(2015),SEO,Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Desain_web_responsif (diakses tanggal 12 Agustus 2015).
- [13] Andreas Johan(2013),Skripsi : Mengenal HTML5, UNS,Semarang.