

APLIKASI E-COMMERCE BUSANA HIJAB MENGUNAKAN SYMFONY PHP FRAMEWORK (STUDI KASUS : ZAZA SHOP)

Zaky Achmad¹, Tora Fahrudin, S.T., M.T.², Kurniawan Nur Ramadhani, S.T.³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Telkom Bandung
zackiesaurus@gmail.com, trf@politel.ac.id

Abstrak

Zaza Shop merupakan sebuah bisnis penjualan busana muslim yang menyediakan segala macam jenis busana hijab juga aksesoris yang dibutuhkan muslimah, khususnya remaja maupun eksekutif muda. . Namun saat ini proses bisnis yang dijalankan oleh *Zaza Shop* masih bersifat manual. Salah satu solusi yang cukup menjanjikan adalah pembuatan aplikasi *e-commerce Zaza Shop* berbasis web yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja, sehingga dapat memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi dan melakukan pembelian. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan *Symfony PHP Framework*, tools ini bersifat *opensource*, di mana *software* bisa didapatkan dan digunakan secara gratis tanpa harus membayar lisensi dan MySQL sebagai *data base*. Adanya aplikasi ini diharapkan dapat memperluas jangkauan pemasaran dari *Zaza Shop* itu sendiri dan juga mempermudah pelanggan dalam melakukan pembelian dimana dan kapan saja mereka berada.

Kata kunci : *Zaza Shop*, *e-commerce*, *Symfony PHP Framework*, MySQL, pembelian

Abstract

Zaza Shop is a business selling Muslim clothing that provides all kinds of fashion accessories are also needed hijab Muslim women, especially teenagers and young executives. However, the current business processes are executed by *Zaza Shop* still manual. One promising solution is the creation of *e-commerce web-based Shop Zaza* which can be accessed anywhere and anytime, so as to facilitate the customers in getting the information and make purchases. In making this application using *Symfony PHP Framework*, these tools are open source, in which the software can be obtained and used for free without having to pay licensing and MySQL as the data base. This application is expected to expand the marketing reach of *Zaza Shop* itself and also facilitate customers in making a purchase anytime and anywhere they are.

Kata kunci : *Zaza Shop*, *e-commerce*, *Symfony PHP Framework*, MySQL, purchase

1. Pendahuluan

Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini, telah menciptakan jenis-jenis dan peluang-peluang bisnis yang baru di mana transaksi-transaksi bisnis makin banyak dilakukan secara elektronika. Salah satu manfaat dari keberadaan *internet* adalah sebagai media promosi suatu produk. Suatu produk yang dipasarkan melalui *internet* dapat membawa keuntungan besar bagi penjual karena produknya dikenal di seluruh dunia. Keberadaan *e-Commerce* merupakan alternatif bisnis yang cukup menjanjikan untuk diterapkan pada saat ini, karena *e-Commerce* memberikan banyak kemudahan bagi kedua belah pihak, baik dari pihak penjual maupun dari pihak pembeli di dalam melakukan transaksi perdagangan. *E-commerce* sangat sederhana yaitu kemampuan untuk

melakukan bisnis secara elektronik melalui komputer, fax, telepon, dsb.

Zaza Shop merupakan sebuah bisnis penjualan busana muslim yang menyediakan segala macam jenis busana hijab yang dibutuhkan muslimah, khususnya remaja maupun eksekutif muda. Namun saat ini proses bisnis yang dijalankan oleh *Zaza Shop* masih bersifat manual. Pembeli harus melihat sendiri katalog yang ada di kediaman penjual dan informasi yang diberikan juga hanya melalui mulut ke mulut atau pun menggunakan jejaring sosial yang ada.

Sebuah *online marketing* akan membantu bisnis yang sudah berjalan, karena suatu produk atau jasa yang ditawarkan dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan di mana saja.

Salah satu solusi yang cukup menjanjikan adalah pembuatan aplikasi *e-commerce Zaza Shop online*. Oleh sebab itu, dalam proposal ini diambil judul “Aplikasi E-Commerce Busana Hijab Menggunakan *Symfony PHP Framework*. Studi Kasus: *Zaza Shop*”.

Terdapat beberapa rumusan masalah dalam pembangunan proyek akhir ini, yaitu bagaimana membangun aplikasi penjualan di *Zaza Shop* agar membantu pencatatan data, pelaporan data, dan pencarian data transaksi dan juga bagaimana membangun aplikasi yang dapat memasarkan produk *Zaza Shop* secara *online*.

Tujuan dari pembangunan proyek akhir ini adalah untuk membangun aplikasi yang meliputi pengelolaan data (*add, update, delete*) produk maupun *member*, penjualan dan pemesanan barang, serta laporan dan pencarian data transaksi. Selain itu aplikasi ini dibangun untuk memasarkan produk *Zaza Shop* secara *online*.

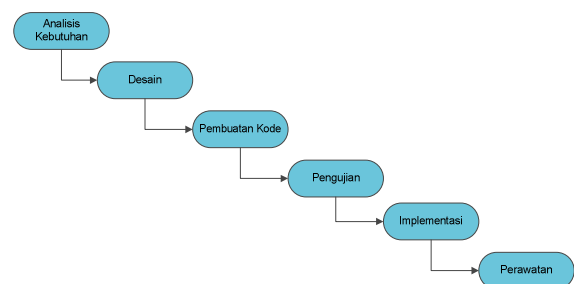
Adapun batasan-batasan masalah dalam proyek akhir ini adalah pada proyek akhir ini hanya dikerjakan sampai tahap pengujian aplikasi dan pada aplikasi ini pembayaran dilakukan melalui transfer bank

Definisi operasional dalam pembangunan proyek akhir ini adalah :

1. *E-commerce* : Pada proyek akhir ini menggunakan *E-commerce* dimana bisnis yang dilakukan menggunakan alat elektronik dengan *internet* sebagai media utamanya. Konsep yang digunakan yaitu *Business to Consumer (B2C)* yang melibatkan secara langsung antara penjual dan pembeli (*user*). Dalam aplikasi ini *user* dapat memesan produk dan melakukan konfirmasi pembayaran lalu akan diproses oleh *admin*.
2. *Symfony Framework*: *Symfony framework* merupakan *tools* yang digunakan pada pembuatan proyek akhir ini. *Tools* ini bersifat *opensource*, di mana *software* bisa didapatkan dan digunakan secara gratis tanpa harus membayar lisensi.
3. *Website* : *Website* merupakan media yang menghubungkan antara penjual (*admin*) dan para pembeli (*users*) dalam melakukan proses pemesanan dan juga memungkinkan *users* dapat melihat produk-produk yang ada .
4. *Hijab* : Cara berpakaian yang tetap menutup aurat sesuai dengan syariat Islam, namun terlihat modis dan mengikuti tren masa kini.

Model busananya tertutup hingga bagian dada dan tidak memperlihatkan lekukan tubuh seperti yang diharuskan dalam Islam.

Metodologi pada proyek akhir ini adalah Pengembangan aplikasi secara terstruktur dengan menggunakan metode *Waterfall* pada tahapan *Software Development Life Cycle (SDLC)* meliputi: analisis, perancangan, pembuatan kode, implementasi dan pengujian. Berikut merupakan cakupan aktifitas pengerjaan proyek dengan menggunakan pendekatan *SDLC (System Development Life Cycle)*.



Gambar 1 SDLC (System Development Life Cycle)

Berikut adalah jadwal pengerjaan pembangunan aplikasi e-commerce busana hijab :

Kegiatan	November				Desember				Januari				Februari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis																
Desain fungsi																
Pemograman																
Pengujian																
Dokumentasi																

Tabel 1 Jadwal Pengerjaan

2. Tinjauan Pustaka

E-Commerce

E-Commerce merupakan suatu sistem atau paradigma baru dalam dunia bisnis, yang menggeser paradigma tradisional *commerce* menjadi *electronic commerce* yaitu dengan memanfaatkan teknologi ICT (*Information and Communication Technology*), atau dengan kata lain teknologi alat elektronik dengan menggunakan *Internet* sebagai media utamanya.

Framework

Framework adalah sekumpulan fungsi, class dan aturan. Berbeda dengan *library* yang sifatnya untuk tujuan tertentu saja, *framework* bersifat menyeluruh mengatur bagaimana kita membangun aplikasi. *Framework* memungkinkan untuk membangun sebuah aplikasi dengan lebih cepat karena *developer*

hanya akan memfokuskan pada pokok permasalahan yang diminta untuk sebuah aplikasi, sedangkan hal-hal penunjang lainnya seperti koneksi *database*, *form validation*, GUI dan *security*, umumnya telah disediakan oleh *framework*.

Symfony PHP Framework

Symfony adalah sebuah *framework* lengkap yang didesain untuk mengoptimalkan pengembangan aplikasi berbasis *web* dengan menyuguhkan beberapa fitur-fitur andalan. *Symfony* menyediakan bermacam-macam alat dan kelas-kelas yang ditujukan untuk memperpendek waktu pengembangan sebuah aplikasi *web* yang kompleks.

Unified Modelling Language

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

Use Case

Use Case menggambarkan bagaimana entitas eksternal akan menggunakan sistem. *Use Case* membantu untuk lebih mendefinisikan ruang lingkup sistem dan batas-batasnya. *Use Case* biasanya dalam bentuk diagram, bersama dengan sebuah deskripsi tekstual dari interaksi yang terjadi.

Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan

merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

Sequence Diagram

Sequence diagram adalah *visual coding* (perancangan form/layar) dan merupakan interaksi *object* yang tersusun dalam suatu urutan waktu / kejadian. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *use case* diagram. *Sequence* diagram biasanya digunakan untuk tujuan analisa dan desain, memfokuskan pada identifikasi method didalam sebuah sistem.

Black-box Testing

Pengujian ini fokus kepada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini memungkinkan pelaku RPL (Rekayasa Perangkat Lunak) mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang memenuhi persyaratan fungsional suatu program.

ER Diagram

E-R Diagram merupakan suatu bahasa pemodelan. Dalam praktiknya, membangun suatu sistem terlebih dahulu dilakukan suatu perencanaan. Pemodelan merupakan suatu sub bagian dari perencanaan secara keseluruhan sebagai salah satu upaya *feedback* evaluasi perampungan suatu perencanaan.

Hypertext Preprocessor

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa *scripting* yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada *serverside*. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke *browser* hanya hasilnya saja. PHP merupakan *software* yang *open source* bebas. Jadi anda dapat mengubah *source code* dan mendistribusikan secara bebas dan gratis.

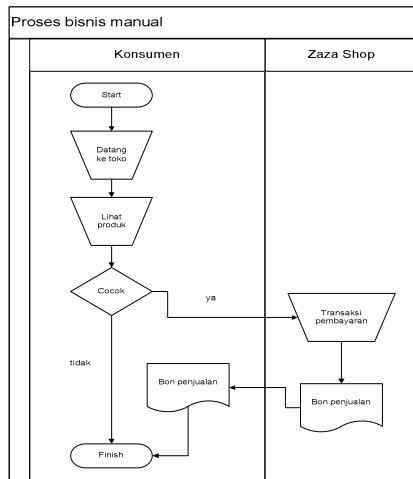
Database

Database merupakan komponen dasar dari sebuah sistem informasi dan pengembangan serta penggunaannya sebaiknya dipandang dari perspektif kebutuhan organisasi yang lebih besar. Oleh karena itu siklus hidup sebuah sistem informasi organisasi berhubungan dengan siklus hidup sistem *database* yang mendukungnya.

3. Analisis dan Perancangan

Sistem yang Ada Saat Ini

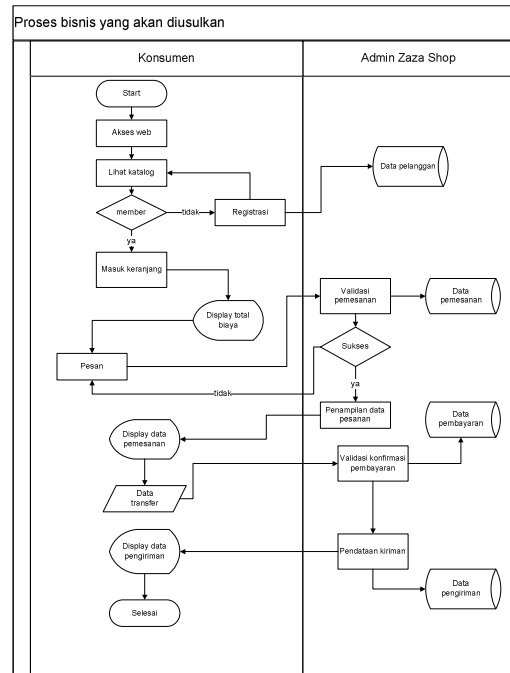
Zaza shop masih melakukan proses penjualan produknya secara tradisional yaitu pengunjung datang ke toko melihat koleksi produk kemudian jika cocok akan dilakukan transaksi antara pihak *Zaza Shop* dan pembeli.



Gambar 3.1 Proses Bisnis Manual *Zaza Shop*

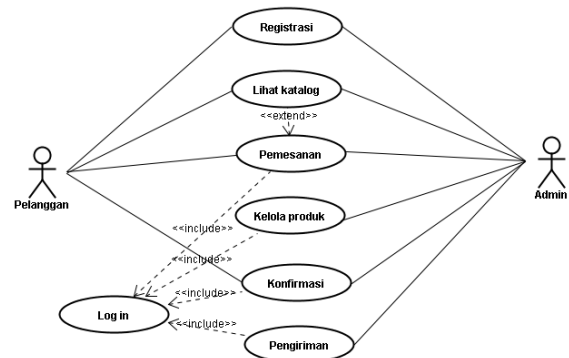
Sistem yang Akan Diusulkan

Sistem yang akan dibangun adalah berbasis *web*, dimana website ini dapat menampilkan *Online Catalog* lengkap dengan harga dan spesifikasinya, layaknya selebaran katalog seperti pada umumnya disediakan oleh pihak toko untuk menarik minat para pembeli. *Website* ini juga menyediakan layanan proses belanja secara *electronic* dengan ditambahkan modul *shopping cart*. Adanya *shopping cart* ini, pembeli dapat melakukan proses belanja seperti di dunia nyata. Setelah pembeli melihat katalog produk dapat langsung melakukan pembelian produk dengan memasukkan produk ke *shopping cart* dengan satu kali klik maka produk yang diinginkan akan masuk ke dalam *shopping cart*.



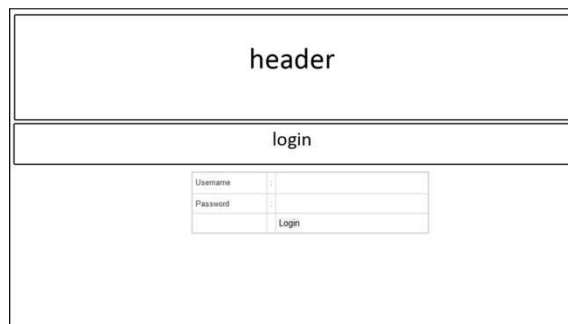
Gambar 3.2 Proses Bisnis yang Diusulkan

Diagram Use Case

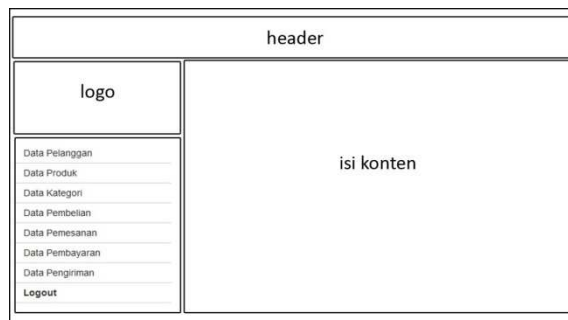


Gambar 3.3 Diagram Use Case

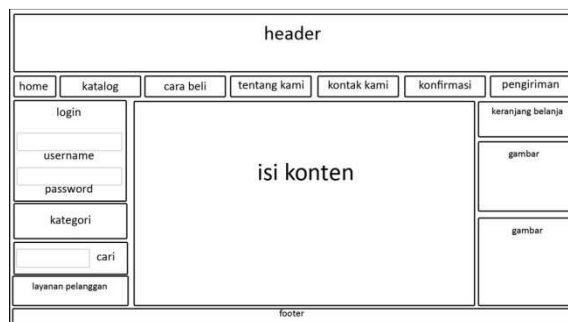
Perancangan Antarmuka



Gambar 3. 5 Perancangan Halaman *Login* Admin

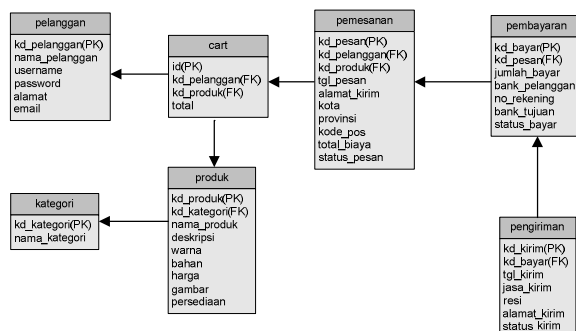


Gambar 3. 6 Perancangan Halaman Admin



Gambar 3. 7 Perancangan Halaman Pelanggan

Relasi Antar Tabel



Gambar 3. 9 Relasi Antar Tabel

4. Impelentasi dan Pengujian

Tampilan implementasi aplikasi

Login Admin



Gambar 4. 1 Halaman *Login* Admin

Halaman Admin



Gambar 4. 2 Halaman Admin

Halaman Pelanggan



Gambar 4. 3 Halaman Pelanggan

Pengujian

Pengujian sistem bertujuan untuk menemukan kesalahan yang mungkin masih terdapat dalam aplikasi dan untuk mengetahui apakah program yang dibuat telah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dalam pengujian ini dilakukan dengan metode *black box* , yaitu pengecekan *input* dan *output*.

5. Penutup

Kesimpulan

Adapun beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari beberapa pembahasan dari bab sebelumnya yaitu:

1. Website *e-commerce* ini memudahkan pelanggan dalam mengakses dan mendapatkan data-data seputar produk dan harga dalam bentuk katalog.
2. Website *e-commerce* ini bekerja sebagai media pengembangan promosi publikasi informasi *Zaza Shop* secara luas.
3. Aplikasi web ini memudahkan admin dalam mengelola data-data produk. Dimana admin mengelola data produk, data pelanggan, pembelian, pemesanan dan pengiriman dapat bekerja dengan baik.

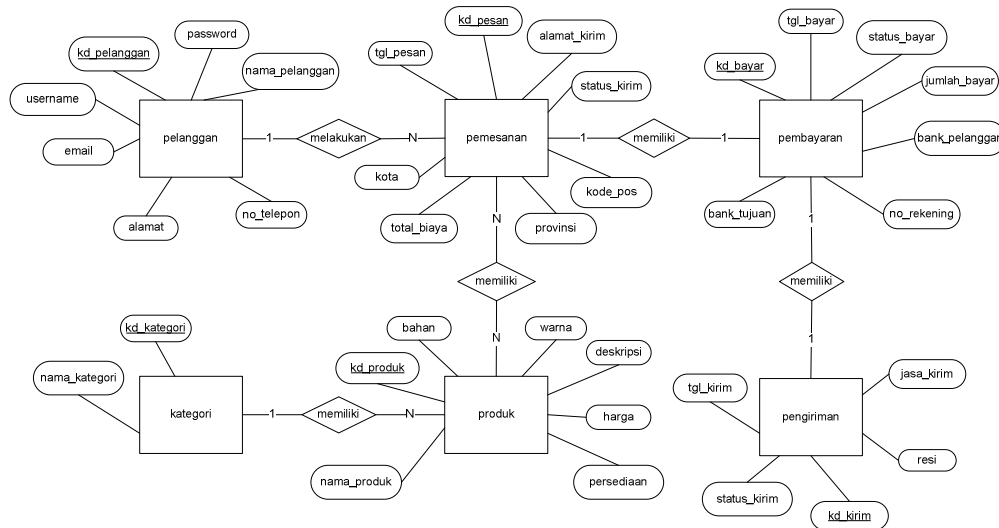
Saran

Adapun beberapa saran yang perlu diperhatikan agar dapat diperhatikan untuk pengembangan selanjutnya agar bisa lebih baik lagi.

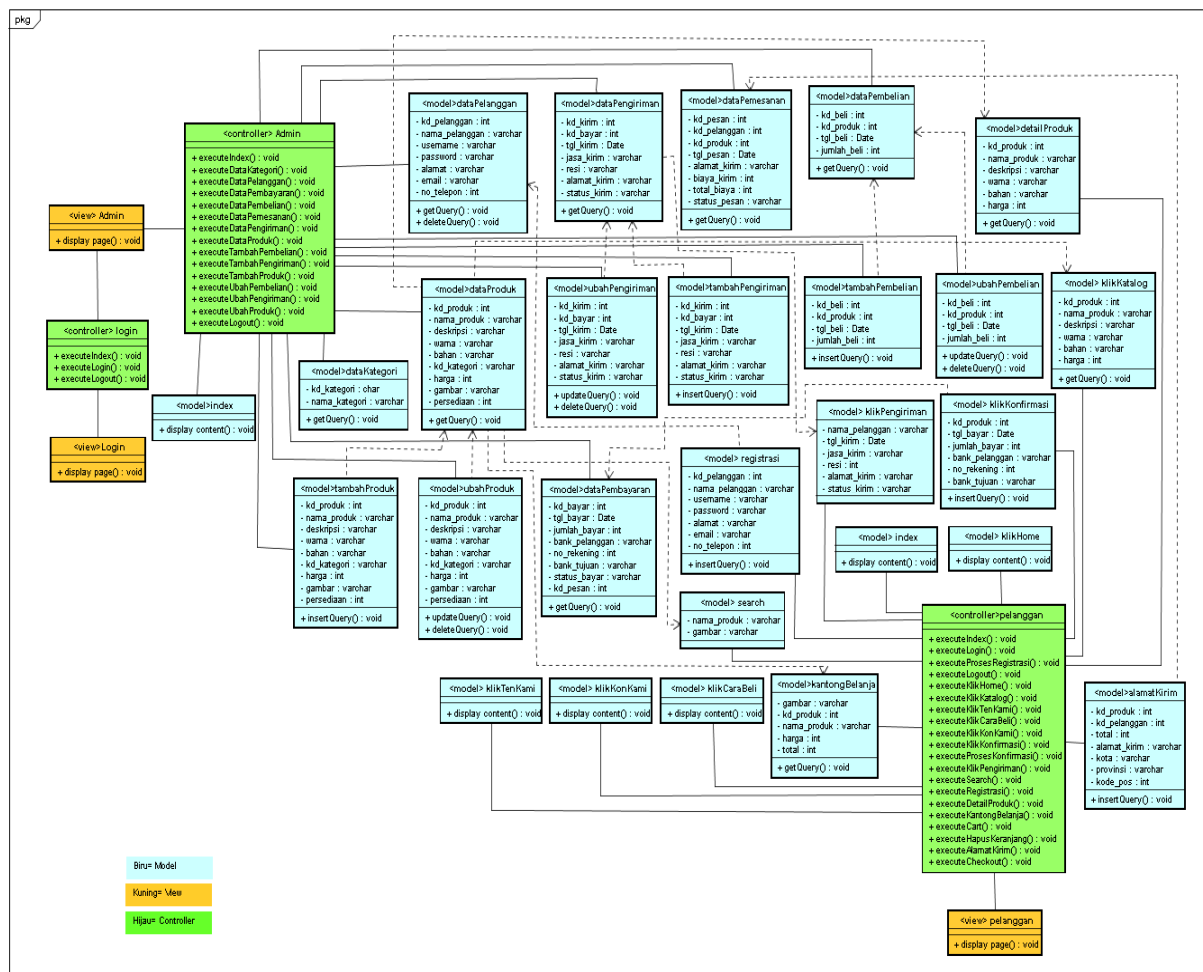
1. Untuk pengembangan selanjutnya, sebaiknya website *e-commerce* ini dapat menangani pembayaran online, sehingga pelanggan tidak harus pergi ke atm atau ke bank untuk menyelesaikan masalah pembayaran
2. Menambahkan fitur *reporting* untuk data-data produk, pemesanan dan lainnya.
3. Menambahkan fitur *tracker* produk yang telah dikirim, sehingga pelanggan bisa mengetahui dimana pesannya berada.

6. Daftar Pustaka

- A., H. P. (2009). *Information System Quality Assurance*. Bandung: Politeknik Telkom.
- Adianto, J. (2009, April 19). *Analisa Sistem Berorientasi Objek*. Retrieved Desember 14, 2011, from [pksm.mercubuana.ac.id: http://pksm.mercubuana.ac.id/new/elearning/files_modul/15024-6-518114433333.doc](http://pksm.mercubuana.ac.id/new/elearning/files_modul/15024-6-518114433333.doc)
- Berkenalan Dengan *Symfony*. (n.d.). Retrieved Desember 7, 2011, from [trac.symfony-project.org: http://trac.symfony-project.org/wiki/Documentation/id_ID/book/1.0/01-Introducing-Symfony](http://trac.symfony-project.org/project.org/wiki/Documentation/id_ID/book/1.0/01-Introducing-Symfony)
- Demson. (2011, Juni 28). *Belajar Sequence Diagram*. Retrieved Desember 8, 2011, from <http://justdemson.net/2011/06/28/belajar-sequence-diagram/>
- Hendraputra, A., Budiyo, A., Erfianto, B., & Muhamad, W. (2009). *APLIKASI E-COMMERCE*. Bandung: Politeknik Telkom.
- Isnaeni, D. (2010, Oktober 18). *DATABASE*. Retrieved Desember 14, 2011, from [blog.ub.ac.id: http://blog.ub.ac.id/dianisnaeni/2010/10/18/pengertian-database/](http://blog.ub.ac.id/dianisnaeni/2010/10/18/pengertian-database/)
- Iswahyudi, C. (2010, April 22). *Seri 2. Pengantar UML*. Retrieved Desember 8, 2011, from catur.dosen.akprind.ac.id/2010/04/22/seri-2-pengantar-uml/
- Mahendra, B. H. (2010). *Dua Aspek Dasar Berbisnis Internet*. Retrieved Desember 7, 2011, from [www.ganefo.com: http://www.ganefo.com/249-cara-membangun-website-e-commerce.html](http://www.ganefo.com/249-cara-membangun-website-e-commerce.html)
- Muluk, A. (2010, Juli 10). *MENGENAL USE CASE*. Retrieved Desember 8, 2011, from [www.amuluk.com: http://www.amuluk.com/mengenal-use-case](http://www.amuluk.com/mengenal-use-case)
- Munkaris. (2011, Juli 27). *pengertian Class Diagram*. Retrieved Desember 8, 2011, from munkaris.com/209/pengertian-class-diagram
- Suryatiningsih, & Muhamad, W. (2009). *Web Programming*. Bandung: Politeknik Telkom.
- Tata Sutabri, S. (2005). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: ANDI.



Gambar 1 ER Diagram



Gambar 2 Diagram *Class*

Tabel 1 Pengujian Keseluruhan Sistem

NO	Nama Modul	Skenario yang diharapkan						Status
		Uji validasi	Uji link	View	Tambah	Ubah	Hapus	
1	Login	v	v	-	-	-	-	Berhasil
2	Admin							
	a. Home Admin	-	-	v			-	Berhasil
	b. Data Pelanggan	v	v	v	-	-	v	Berhasil
	c. Data Produk	v	v	v	-	-	v	Berhasil
	d. Data Kategori	v	v	v	v	v	-	Berhasil
	e. Data Pembelian	v	v	v	-	-	v	Berhasil
	f. Data pemesanan	v	v	v	v	v	v	Berhasil
	g. Data Pembayaran	v	v	v	-	v	v	Berhasil
	h. Data Pengiriman	v	v	v	-	v	v	Berhasil
					v	v		
3	Pelanggan							
	a. Home Pelanggan	-	v	v		-	-	Berhasil
	b. Katalog	-	v	v	-	-	-	Berhasil
	c. Cara Beli	-	v	v	-	-	-	Berhasil
	d. Tentang Kami	-	v	v	-	-	-	Berhasil
	e. Kontak Kami	-	v	v	-	-	-	Berhasil
	f. Konfirmasi	v	v	v	-	-	-	Berhasil
	g. Pengiriman	v	v	v	v	-	-	Berhasil
	h. Registrasi	v	v	v	v	-	-	Berhasil
					v			
4	Logout	v	v	-	-	-	-	Berhasil