

Aplikasi Penjualan Barang di Melyn Shop Berbasis Web Menggunakan Framework Yii

Lyna Hayyundana¹, Danar Ardian Pramana², Yusuf Yudhistira

¹Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban

²Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban

³Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban

Email: ¹lyna.hayyundana@gmail.com, ²danarmath@gmail.com, ³yudhis96@yahoo.com

Abstrak

E-commerce merupakan suatu kontak *transaksi* perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media *internet*. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan *transaksi* melalui *e-commerce* adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan *online* yang biayanya lebih murah. Terbatasnya jangkauan produk pemasaran dan kurangnya promosi produk yang efisien, menyebabkan kegagalan untuk mendapatkan keuntungan maksimal dari perusahaan. Pengolahan data yang tidak terintegrasi dengan baik, mengakibatkan pelanggan menunggu terlalu lama untuk membeli produk yang *ready* stok. Masalah yang terjadi, untuk promosi produk yang dijual pada *Melyn Shop* saat ini hanya dilakukan dengan menggunakan *Facebook, Whatsapp & Instagram*, pencatatan transaksi pada toko ini juga masih bersifat manual sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan juga memungkinkan adanya kehilangan data. *Melyn Shop* membutuhkan sistem informasi yang saling terintegrasi sehingga menghasilkan produk dan pemesanan barang yang bisa diolah dengan cepat dan mudah. Tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi yang bisa menangani penjualan dan penyediaan barang dan membantu pelanggan untuk bisa melakukan *reservasi* secara *online* dengan cepat tanpa harus lama. Sistem menggunakan pendekatan *framework yii* yang dianggap tepat saat ini karena membutuhkan waktu yang cepat.

Keyword: *E-commerce, Framework Yii, Melyn Shop*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini semakin berkembang dengan pesat, sehingga menyebabkan segala aspek kehidupan manusia selalu dihubungkan dengan perkembangan teknologi tersebut. Pengaruh dari perkembangan teknologi bisa dirasakan oleh berbagai bidang baik dari bidang akademik maupun non-akademik. Pemanfaatan teknologi ini sebagai suatu alat yang dapat mengolah data sehingga permintaan akan barang yang dipesan oleh konsumen bisa di proses langsung tanpa harus mengecek stok barang dan jika barang tidak ada maka permintaan barang akan di proses ke bagian produksi.

Melyn Shop adalah sebuah badan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan seperti buket bunga, mahar, dan boneka di Desa Ajibarang. Selama ini penjualan masih menggunakan media untuk promosi seperti *facebook, whatsapp* dan *instagram*, tidak adanya penjualan jarak jauh yang bisa mempermudah perusahaan dalam memperluas wilayah pemasaran. Kegiatan transaksi penjualan dengan pembeli dilakukan dengan datang langsung di *Melyn Shop* dan belum adanya pemanfaatan aplikasi *website* untuk penjualan. Hal ini tentu menyulitkan para calon konsumen dari dalam dan luar kota, dikarenakan harus mengeluarkan biaya untuk mengunjungi *Melyn Shop*. Sehingga calon konsumen membutuhkan layanan pembelian dan pembayaran secara *online* dan transfer melalui rekening.

Melyn Shop merupakan toko yang menerapkan model bisnis B2C (*Business to Customer*), akan tetapi belum menggunakan sistem penjualan berbasis *web* atau *e-commerce*. Hal ini, diharapkan mampu meningkatkan kebutuhan akan data dan informasi kepada calon konsumen *Melyn Shop*, dimana calon konsumen dapat melakukan pertukaran data dan informasi hingga transaksi tentang segala produk yang ada pada *Melyn Shop*. Pemanfaatan teknologi internet terhadap pemasaran di suatu perusahaan merupakan salah satu solusi dalam meningkatkan penjualan produk dan dapat memperoleh informasi dari berbagai tempat yang terhubung dalam jaringan internet. Dalam hal ini setiap orang mempunyai kesempatan yang sama dalam berbisnis dan hadirnya *website* menimbulkan pemikiran baru bagi pembisnis.

Framework berfungsi sebagai *plugin* dan konsep untuk membentuk suatu sistem tertentu agar tersusun dan terstruktur dengan rapih. Ada beberapa jenis PHP *framework* yang bisa digunakan untuk membuat sistem pakar diantaranya adalah *Codeigniter, Laravel, Yii, Symfony, Zend framework* dll. Dan pada sistem penjualan ini menggunakan *Framework Yii* karena sangat fleksibel, waktu perancangan yang lebih cepat dan mudah di-tune untuk kinerja yang lebih baik.

Demi memudahkan *Melyn Shop* dan pelanggan, maka penulis ingin membuat sebuah sistem penjualan yang bertujuan untuk menambah penghasilan dan sebagai media promosi *Melyn Shop* dengan menggunakan perangkat *website*. Dengan sistem ini pelanggan *Melyn Shop* dapat langsung melakukan

transaksi pembelian dan pelanggan dapat mengetahui harga barang tanpa yang ada di *Melyn Shop*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dibuat sebuah rumusan masalah yaitu bagaimana membuat aplikasi penjualan dan pengadaan barang di *Melyn Shop* berbasis *web* menggunakan *framework yii*?

1.3 Tinjauan Pustaka

a. Penelitian Terkait

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada skripsi ini. Berikut ini penelitian terdahulu yang berhubungan dengan skripsi ini.

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Mikael Ferdika & Heri Kuswara, penelitian ini mengenai pembuatan aplikasi penjualan berbasis website di PT. Era Makmur Cahaya Damai Bekasi. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan *Dreamweaver*. Tujuan dari penelitian agar PT. Era Makmur Cahaya Damai Bekasi dapat terpublikasi dengan baik dengan adanya sistem yang dibuat.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Efendi, penelitian mengenai perancangan sistem informasi penjualan berbasis website pada toko *Jeeni Shop*. Perancangan yang dibuat menggunakan model *SDLC (System Development Life Cycle)*. Hasil dari penelitian ini diharapkan transaksi penjualan dapat dilakukan secara *online*, sehingga memudahkan konsumen dalam bertransaksi tanpa perlu datang ke toko.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Astika Sari, penelitian ini mengenai pembuatan aplikasi pemesanan barang pada toko *Sub Agen Jaya Mandiri*. Pembuatan aplikasi menggunakan *Framework Yii*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan serta dapat mempermudah pelanggan mendapatkan informasi mengenai produk yang akan dipesan.

b. Definisi Sistem Informasi

Menurut [1], Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang mempunyai kemampuan untuk menerima masukan atau data dan menerima instruksi untuk mengolah data tersebut menjadi sebuah informasi atau laporan-laporan yang berkualitas, yang diperlukan oleh pihak-pihak tertentu untuk pengambilan sebuah keputusan di dalam sebuah organisasi.

c. Definisi *E-commerce*

Pengertian *E-commerce* menurut [2] adalah suatu proses berbisnis dengan menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen, dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik. Dengan demikian pada prinsipnya bisnis dengan *E-commerce* adalah bisnis tanpa warkat *paperless trading*.

d. Definisi *Framework Yii*

Framework Yii adalah *framework* (bingkai atau kerangka kerja) PHP berbasis komponen yang berkinerja tinggi dan digunakan untuk mengembangkan aplikasi *web* modern secara cepat.

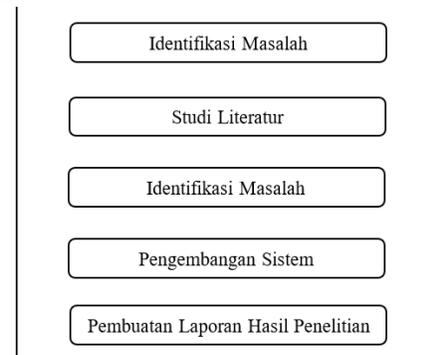
Yii mengimplementasikan pola desain model *view-controller (MVC)*, yang diadopsi secara luas dalam pemrograman web. *MVC* bertujuan untuk memisahkan logika bisnis dari pertimbangan antarmuka pengguna agar para pengembang bisa lebih mudah mengubah setiap bagian tanpa mempengaruhi yang lain. Dalam *MVC*, model menggambarkan informasi (data) dan aturan bisnis; *view* (tampilan) berisi elemen antarmuka pengguna seperti teks, input form, sementara *controller* mengatur komunikasi antar model dan *view*.

Alasan mengapa menggunakan *Framework Yii* karena *Framework Yii* menggunakan *PDO (PHP Data Object)*. *PDO* bekerja dengan membuat sebuah abstraksi akses *database* sehingga kita sebagai programmer tidak perlu terlalu jauh memikirkan kompatibilitas antar *database*. Alasan yang kedua *Yii* adalah *Framework* yang *full OOP*. Dimana dengan *OOP* ini kita lebih baik dalam manage *code*, dapat mengelompokkan fungsi-fungsi kedalam kelas-kelas, dapat *modify* program dengan lebih baik, program dapat lebih rapih dan lebih mudah dibaca. Alasan yang ketiga *Yii* menggunakan model *MVC (Model View Controller)*. Dengan *MVC* kita dapat lebih terstruktur dalam membuat aplikasi kita. Alasan yang keempat *Yii* mempunyai lisensi *BSD*. Lisensi *BSD* tidak mengharuskan kita untuk mendeliver *source code* aplikasi kita. Alasan yang kelima adalah *Yii* mempunyai generator *yii*. Dan alasan yang terakhir adalah *Yii* mempunyai komponen untuk pengecekan input yang terintegrasi dan sangat berguna untuk keamanan [3].

II. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Tahapan-tahapan penelitian yang dilaksanakan dalam pelaksanaan penelitian ini agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan dapat dilihat pada gambar 1:



Gambar 1. Alur Penelitian

2.2 Perancangan Sistem

Pada tahap ini penulis akan merancang usulan sistem yang baru, penulis menggunakan *framework Yii* sebagai perancangan sistem, adapun tahapannya antara lain sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis sistem kebutuhan secara garis besar membahas tentang kebutuhan sistem aplikasi. Tujuannya mengubah sistem

manual menjadi terkomputerisasi, menambah penghasilan dan sebagai media promosi Melyn Shop.

b. Desain Sistem

Desain sistem merupakan gambaran dari analisis kebutuhan. Desain sistem meliputi: *Unified Modelling Language (UML)*, basis data (*database*), dan tampilan (*user interface*).

c. Implementasi

Tahap selanjutnya adalah implementasi kode dari desain yang telah dibuat secara nyata kedalam bahasa pemrograman. Pada sistem ini implementasi kode dibuat ke dalam bahasa pemrograman PHP dan ke *database MySQL*.

d. Pengujian Sistem

Sistem yang sudah selesai dibuat dan memenuhi fungsi-fungsi yang dibutuhkan akan diuji menggunakan metode *black box*.

e. Pembuatan Laporan

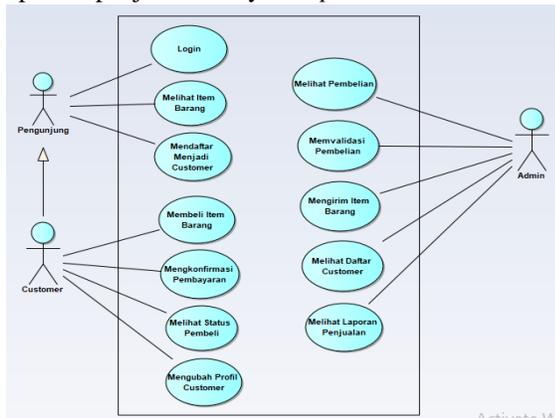
Pada tahap ini, penulis membuat laporan dari penelitian yang berisikan laporan penelitian terhadap masalah-masalah dan solusi yang ada pada objek yang diteliti.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan (*Design*) merupakan tahapan atau fase dimana diperlukannya sebuah keahlian rancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut.

a. Use Case

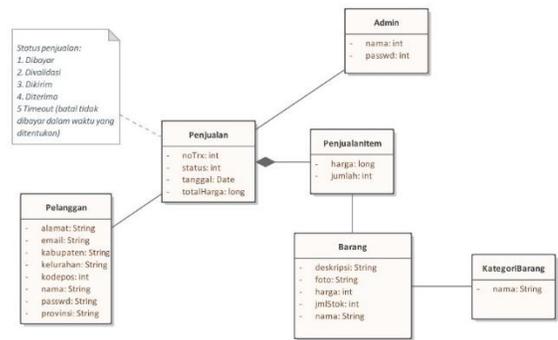
Use Case Diagram adalah salah satu jenis diagram UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, *use case diagram* juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara pemakai sistem dengan sistemnya. Berikut *use case diagram* pada aplikasi penjualan Melyn Shop.



Gambar 2. Use Case Diagram

b. Class Diagram

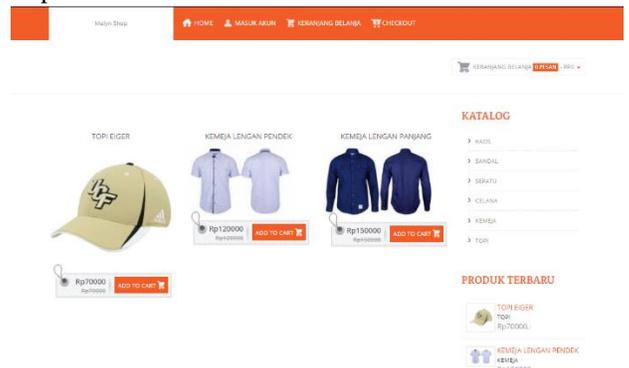
Class Diagram yaitu salah satu jenis diagram UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut. Berikut *class diagram* pada aplikasi penjualan Melyn Shop :



Gambar 3. Class Diagram

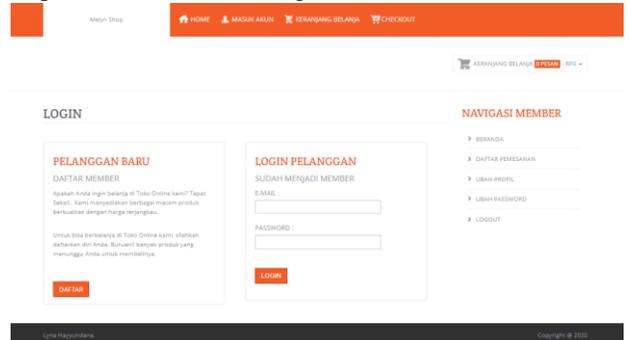
Berdasarkan desain tersebut berikut adalah implementasi dalam aplikasi dengan proses sesuai kebutuhan rancangan yang telah dibuat.

1. Implementasi Halaman Awal



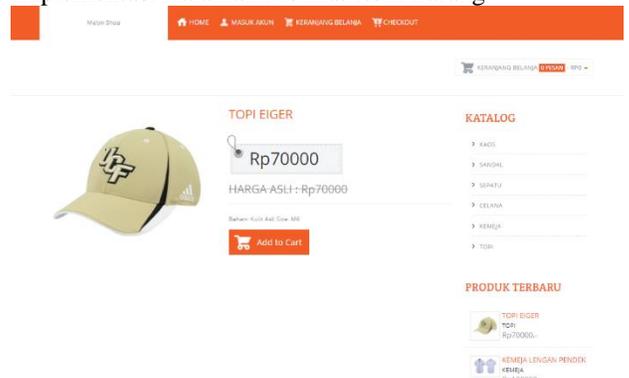
Gambar 4. Implementasi Halaman Awal

2. Implementasi Halaman Login



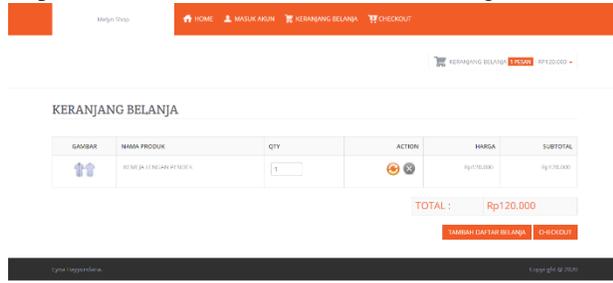
Gambar 5. Implementasi Halaman Login

3. Implementasi Halaman Melihat Item Barang



Gambar 6. Implementasi Halaman Melihat Item Barang

4. Implementasi Halaman Membeli Item Barang



Gambar 6. Implementasi Halaman Membeli Item Barang

IV. KESIMPULAN

Selama melalui proses analisis Aplikasi Penjualan Barang di Melyn Shop, kesimpulan yang didapat sebagai berikut:

1. Dengan analisis dan perancangan aplikasi penjualan barang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan implementasi sistem tersebut.
2. Sistem ini untuk mempermudah dan mempercepat dalam melakukan proses pengolahan data, mempermudah penyebaran informasi dan promosi produk Melyn Shop.
3. *Framework yii* dapat digunakan sebagai pengembangan aplikasi penjualan barang di Melyn Shop.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis. [Online]. Available: <https://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/pengertian-sistem-informasi-manajemen-menurut-para-ahli>.
- [2] M. Fuady, "Pengantar Huku Bisnis," PT. Citra Aditya, Bandung, 2002.
- [3] A. Panugali, "Pengertian Yii Framework," Ilmu TI, 2017.