

RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN ONLINE PADA TOKO IKEBANA FLORIST MENGGUNAKAN FRAMEWORK MVC

Oleh:

Jessica Chandra^{1*}, Marlina², Ahyar Muawwal³
Sistem Informasi, STMIK KHARISMA Makassar

Abstrak: Menyikapi persaingan yang semakin kompetitif pada setiap bisnis, memunculkan ide untuk memadukan antara teknologi informasi dengan bisnis. Tujuan penelitian ini yaitu Merancang Sistem Pemesanan Online pada Toko Ikebana Florist Menggunakan Framework MVC. Dalam penelitian ini, penulis membuat aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Codeigniter. Aplikasi ini bisa mengelolah data produk, melihat produk, melakukan transaksi pemesanan dan pembayaran serta validasi. Untuk memperoleh data dan informasi yang menunjang pelaksanaan penelitian ini, dilakukanlah observasi dan wawancara. Diimplementasikan menggunakan program *Atom* dan *MySQL PhpMyAdmin* sebagai pengolah data, kemudian diuji menggunakan metode pengujian *Black Box*. Dibangunnya sebuah *website* pemesanan *online* tersebut Toko Ikebana Florist dapat memanfaatkannya sebagai suatu media untuk mempromosikan produk-produk yang dijualnya, agar dapat dikenal lebih luas

Kata Kunci: Website, Pemesanan, BlackBox

Abstract: *Responding to increasingly competitive competition in every business, the idea to combine information technology with business has emerged. The purpose of this study is to Design an Online Ordering System at Ikebana Florist Stores Using the MVC Framework. In this study, the author makes an application using the PHP programming language with the Codeigniter framework. This application can manage product data, view products, make ordering and payment transactions and validation. To obtain data and information that support the implementation of this study, observation and interviews were conducted. Implemented using the Atom and MySQL program PhpMyAdmin as a data processor, then tested using the Black Box testing method. The construction of an online ordering website Ikebana Florist Shop can use it as a medium to promote the products it sells, so it can be known more widely*

Keywords: Website, Ordering, BlackBox

PENDAHULUAN

Toko Ikebana Florist merupakan salah satu badan usaha yang bergerak dibidang perdagangan dekorasi khususnya diproduksi bunga yang terbuat dari plastik dan kain. Toko Ikebana Florist menyediakan berbagai macam model, jenis, dan warna bunga yang berbeda beda. Toko Ikebana Florist hanya khusus menjual dan tidak bisa memasang atau merangkaikan bunga yang telah dibeli. Untuk pengambilan barang, toko ini memasok barang dari Jakarta, Surabaya, serta langsung dari importir China.

Toko Ikebana Florist memiliki banyak pelanggan terutama pelanggan yang berasal dari luar Makassar, mendapati kendala yaitu sistem pelayanan pemesanan yang sedang berjalan tidak optimal sehingga menyebabkan sering terjadi kesalahan pemesanan produk oleh pembeli, karena sulitnya langganan atau pembeli mengetahui informasi secara akurat seperti

* Corresponding author : Jessica Chandra (Jessicachandra1604@gmail.com)

warna, bentuk, ukuran, atau *jumlah* produk yang tersedia dan harus menunggu pihak toko menyampaikan informasi mengenai pesanan produk.

Untuk memecahkan permasalahan tersebut, mendorong penulis untuk membangun *website* pemesanan secara *online* untuk mempermudah pemesanan produk, agar konsumen dengan mudah mengakses setiap produk yang diperlukan dengan cepat. Buat pihak Toko Ikebana Florist dengan adanya *website* dapat menyampaikan informasi produk, harga serta stok barang secara detail kepada konsumen. Website pemesanan pada Toko Ikebana Florist ini akan menerapkan Model View Controller (MVC) yang merupakan metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan bagian data (Model), tampilan (View), dan bagian proses (Controller). Penerapan MVC ini bertujuan agar developer berikutnya akan lebih mudah memahami dalam melakukan pengembangan aplikasi. Dalam pembuatan e-commerce dengan menerapkan MVC ini akan menggunakan framework CodeIgniter. Framework ini memiliki libraries yang sudah ada didalamnya sehingga lebih mudah dalam membangun aplikasi.. Salah satu keuntungan menggunakan pattern MVC yaitu :

- a. Memudahkan dalam merancang, pengembangan, dan pemeliharaan sistem.
- b. Aplikasi yang di bangun lebih stabil dan handal.
- c. Memudahkan dalam hal dokumentasi.
- d. Telah menerapkan *Coding Style Consistence* sehingga cara pengkodean tetap konsisten.

Dibangunnya sebuah *website* pemesanan *online* tersebut Toko Ikebana Florist yang masih belum menfaatkan teknologi sistem Informasi dapat memanfaatkannya sebagai suatu media untuk memudahkan dalam pemesanan produk dan sangat diharapkan untuk dapat mempermudah konsumen dalam mengetahui informasi produk yang dibeli.

LANDASAN TEORI

A. Rancang Bangun

Rancang bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau peraturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang berfungsi. Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa kedalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang ada. (Bahri, 2014).

B. Web

Word Wide Web (WWW), lebih dikenal dengan web yang merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet dengan fasilitas hypertext untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lainnya (Kustiyahningsi dan Anamisa, 2011:4).

C. Ecommerce (Pemesanan Online)

E-commerce atau *electronic commerce* hadir seiring dengan perkembangan internet yang sangat pesat. *E-commerce* menjadi daya tarik tersendiri bagi pecinta kegiatan belanja baik pria maupun wanita. *E-commerce* hadir dalam menjawab tuntutan gaya hidup modern manusia yang menuntut kemudahan dan kecepatan dalam segala bidang. Tidak hanya pembeli yang dimudahkan dan dimanjakan dalam proses jual beli, penjual-pun juga dimudahkan untuk menjual produk / dagangan mereka dengan mudah dan cepat dibandingkan menjual melalui toko *offline*. Mulai muncul *marketplace* startup yang menjadi rumah bagi penjual *online* / *online shop* ini. (Hasanah, 2017)

D. MVC

MVC adalah konsep dasar yang harus diketahui sebelum mengenal *Codeigniter*. MVC adalah singkatan dari *Model View Controller*. MVC sebenarnya adalah sebuah pattern/teknik pemrograman yang memisahkan bisnis logic (alur pikir), data logic (penyimpanan data) dan presentation logic (antarmuka aplikasi) atau secara sederhana adalah memisahkan antara desain, data dan proses. (Daqiqil, 2011)

Ada beberapa alasan pokok mengapa MVC sangat bermanfaat :

- a Penggunaan ulang komponen – komponen antarmuka (*user interface reusable component*).
- b Kemampuan untuk mengembangkan aplikasi dengan antar muka pengguna secara terpisah.
- c Kemampuan melakukan warisan (*inheritance*) dari berbagai bagian yang berbeda pada suatu hirarki kelas.
- d Kemampuan mendefinisikan kelas – kelas pengaturan tampilan (*control style*) untuk menyediakan fitur- fitur umum secara terpisah dengan bagaimana fitur-fitur itu akan ditampilkan oleh aplikasi yang dikembangkan.

E. Pengujian Blackbox

Black box testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tau ada apa dibalik bungkus hitam nya. Sama seperti pengujian black box, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya (*interface*), fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui *input* dan *output*). (Anwar, 2015)

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

A. Analisis Kondisi Awal

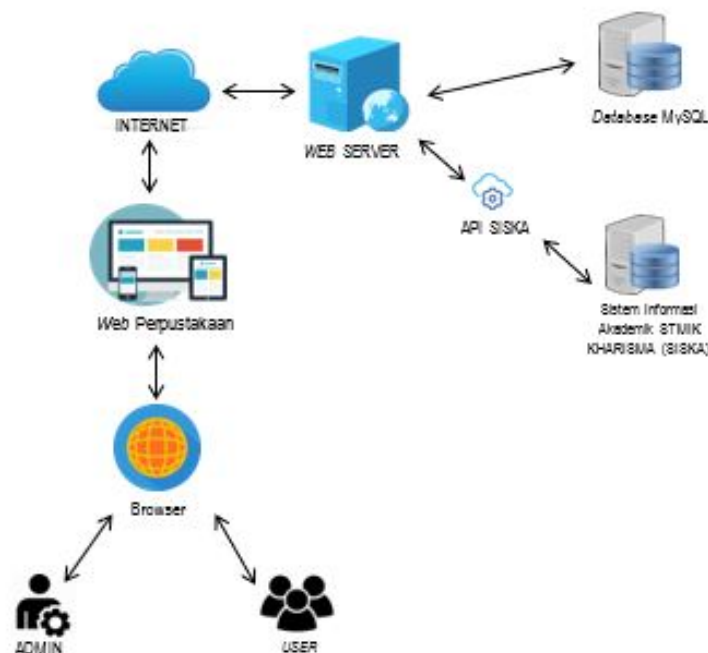
Toko Ikebana Florist adalah usaha dagang yang menjual bunga. Bunga yang dijual tergolong banyak dikarenakan memiliki jenis, model, dan warna yang beragam. Toko Ikebana florist melayani pemesanan langsung ditoko dan pemesanan dari luar daerah,

pembeli atau langganan dari luar daerah yang akan memesan barang dengan cara menjelaskan deskripsi produk melalui telpon.

Kendala utama yang dihadapi yaitu sering terjadi kesalahan dalam pemesanan karena kurangnya informasi dan kesalahan penjelasan atau salah paham mengenai produk yang diinginkan pembeli. Penyampaian informasi mengenai produk hanya ada ditoko dan memanfaatkan media social seperti *facebook* dan *Instagram* walaupun sistem yang ada sudah berjalan baik tetapi ini tidak optimal untuk zaman sekarang ini, karena tidak semua kalangan dapat menerima informasi yang tepat atau sesuai mengenai produk yang akan mereka beli.

B. Rancangan Sistem

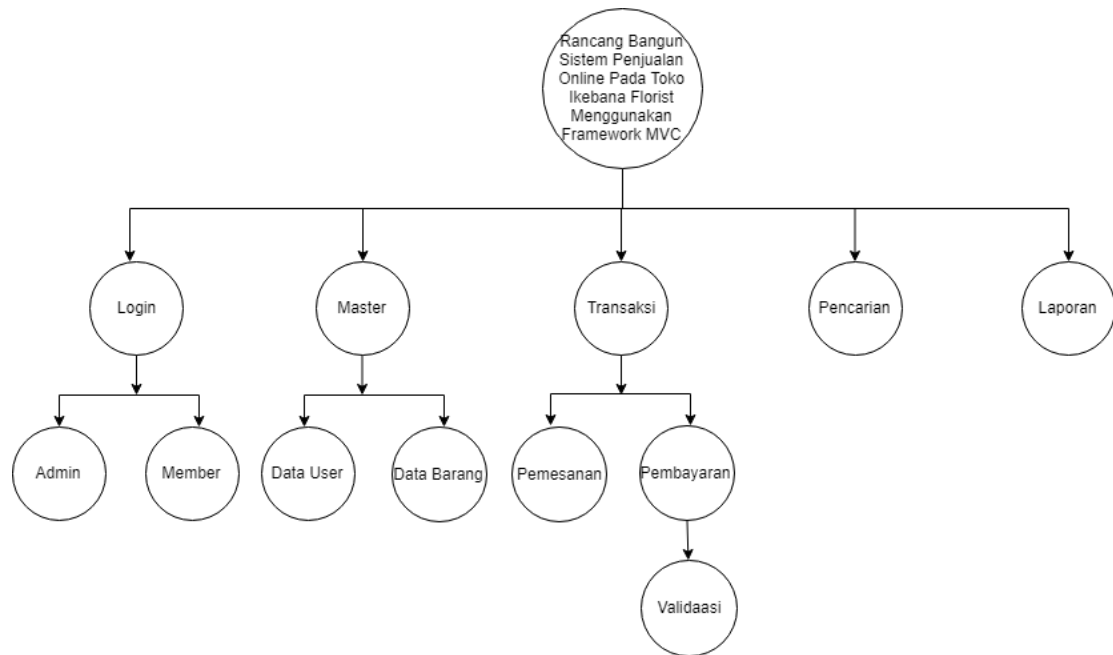
1) Arsitektur Sistem



Gambar 8. Arsitektur Sistem

Keterangan : Aplikasi dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Web pemesanan harus menggunakan internet agar dapat diakses. User terbagi dua yaitu admin dan user pembeli

2) Function Partitioning

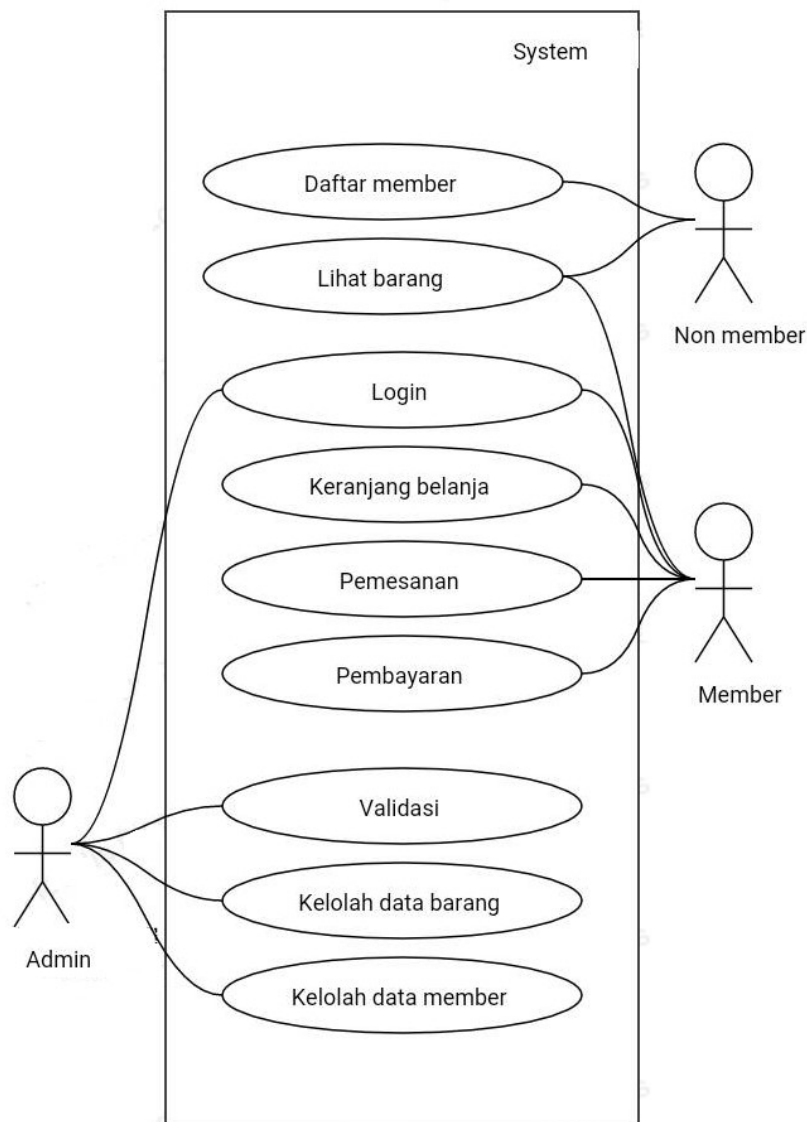


Gambar 9. Function Partitioning

Keterangan:

Pada partisi pertama terdapat lima fungsi utama yaitu master, login, transaksi, pencarian, dan laporan. Fungsi login dibagi dua yaitu admin dan member. Fungsi master terbagi dua yaitu data user dan data barang. Fungsi transaksi ada dua yaitu pemesanan dan pembayaran.

3) Usecase

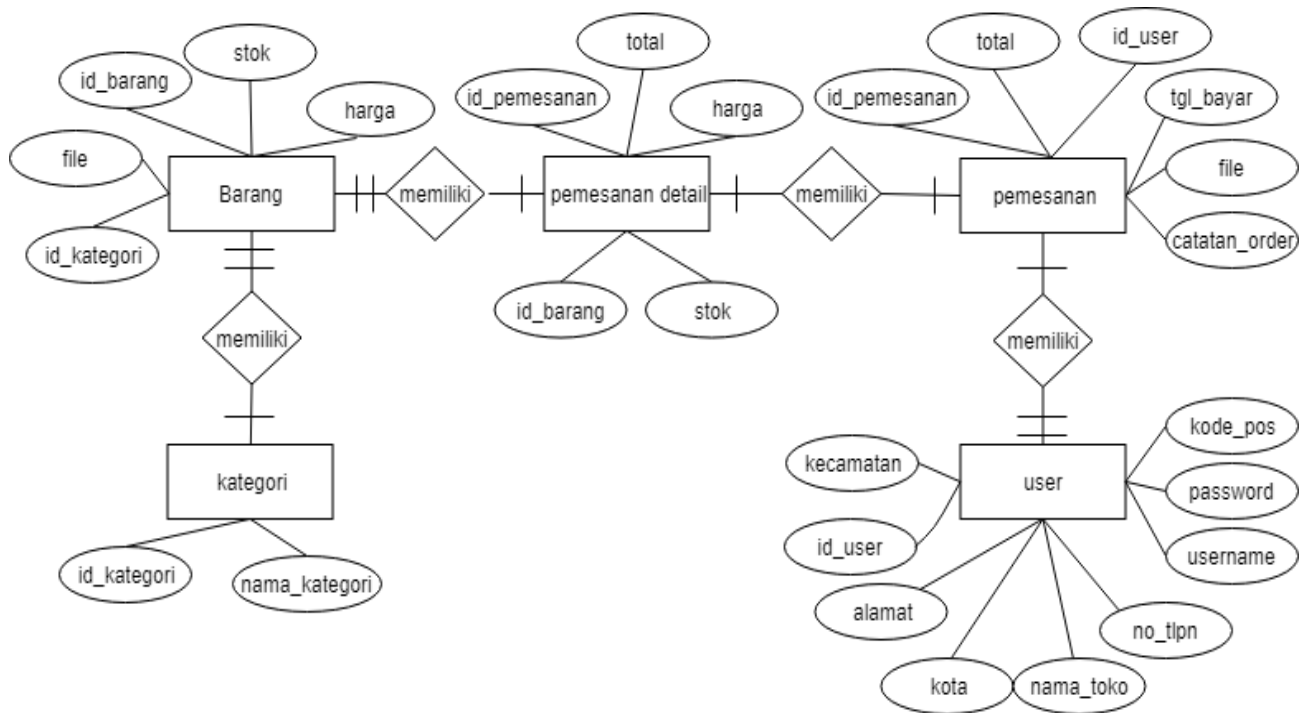


Gambar 10. Usecase

Keterangan:

User dapat mencari produk barang yang diinginkan pada menu pencarian. Pesanan user akan masuk ke sistem dan dilakukan verifikasi oleh admin dan admin akan memastikan pesanan, alamat dan pembayaran sesuai. Proses verifikasi untuk memastikan pesanan user layak untuk disetujui sebelum dikirim.

4) ERD



Gambar 11. ERD

Keterangan: ERD Aplikasi pemesanan Toko Ikebana Florist memiliki lima entitas yaitu kategori, barang, pemesanan detail, pemesanan, dan user.

C. Implementasi Sistem

Setelah semua tahap perancangan aplikasi selesai, maka pada tahap berikutnya mengimplementasikan aplikasi untuk melakukan tahap pengujian. Pada proses pengembangan aplikasi, digunakan spesifikasi hardware dan software sebagai berikut :

1. Sistem operasi Microsoft Windows 10 64-bit.
2. Laptop dengan prosesor Intel® Core™ i5-7200U CPU @ 2.50GHz 2.71 GHz.
3. RAM dengan kapasitas 8GB.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan Framework Codeigniter
5. Aplikasi Atom dan Google Chrome.
6. Database MySQL.

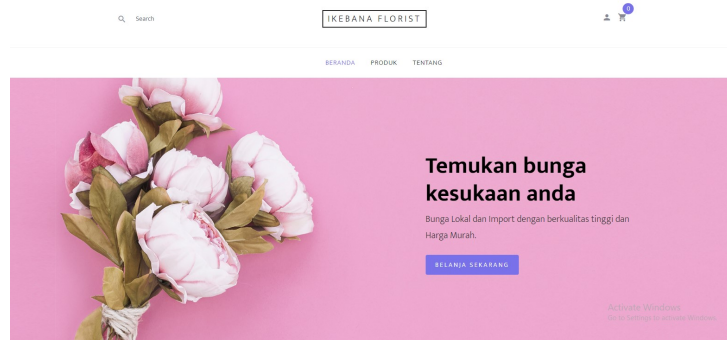
PENGUJIAN SISTEM

Uji sistem dilakukan sebelum aplikasi dipublikasikan agar dapat mengetahui masalah yang dihadapi pada aplikasi dan untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Metode pengujian yang digunakan pada penelitian ini adalah pengujian blackbox. Pada pengujian blackbox, sistem dipandang sebagai kotak hitam yang tidak diketahui isi dan fungsinya. Pengujian dilakukan dengan memberikan input-an pada sistem dan mengamati

apakah output yang dihasilkan sesuai dengan harapan. Apabila sistem memberikan output yang tidak sesuai, maka telah terjadi kesalahan.

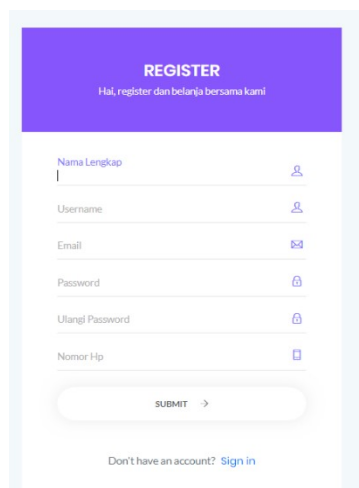
Kriteria yang menjadi tolak ukur keberhasilan sistem adalah apabila kompilasi program berjalan dengan baik, tanpa adanya error dalam menangani input-an, serta dapat memberikan input sesuai yang diharapkan.

A. Halaman Awal



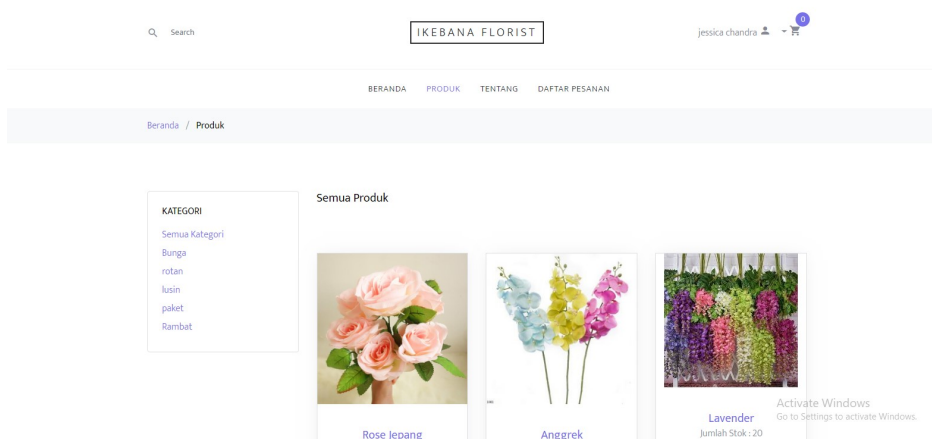
Gambar 1 Halaman Awal User

B. Tampilan Register



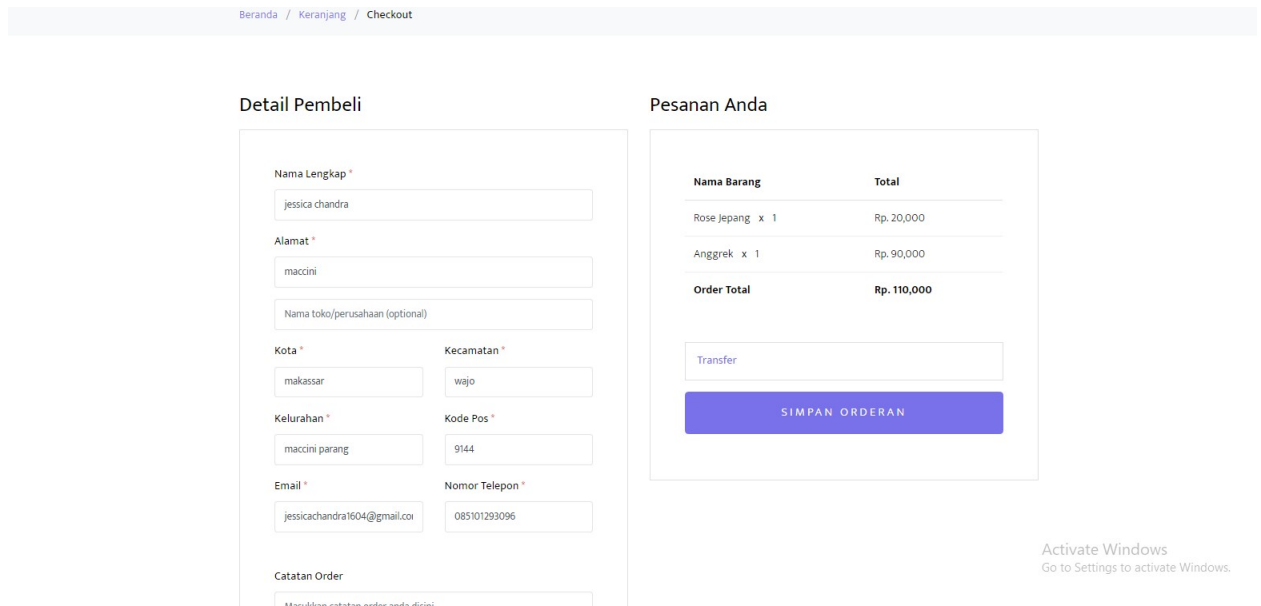
Gambar 2 Tampilan Register

C. Tampilan Produk



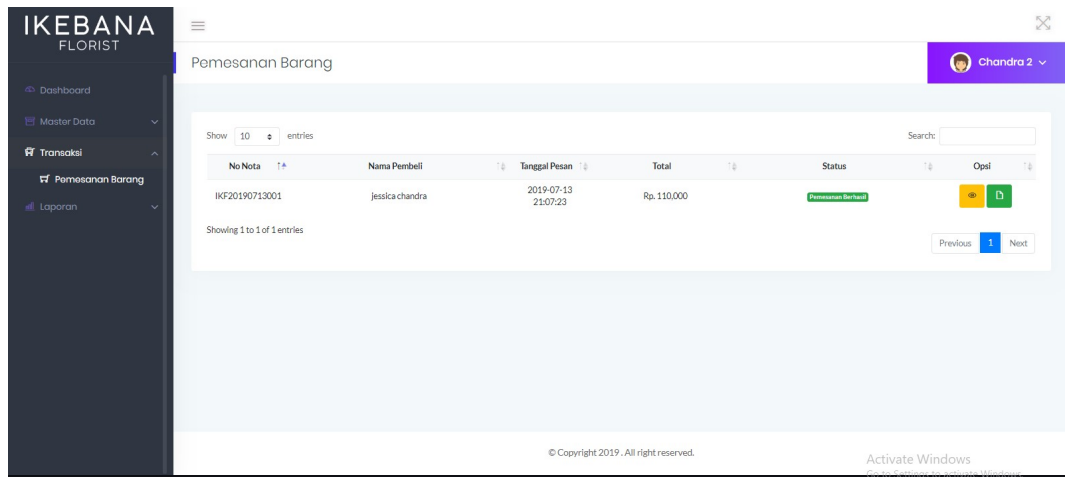
Gambar 3 Tampilan Produk

D. CheckOut Belanja



Gambar 4 CheckOut Belanja

E. Validasi Admin



Gambar 5 Validasi Admin

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyimpulkan bahwa penulis dapat memenuhi tujuan penelitian, yaitu

1. Rancang Bangun Sistem Pemesanan Online Pada Toko Ikebana Florist Menggunakan Framework MVC telah dapat mengelola mengelolah data barang, transaksi pemesanan dan pembayaran, validasi pembayaran dan laporan transaksi pada Toko Ikebana Florist. Adapun hasilnya dapat berupa laporan pemesanan yang dapat dicetak.
2. Dari hasil pengujian implementasi dan wawancara yang dilakukan pada Toko Ikebana Florist, kesimpulannya yaitu aplikasi berfungsi dengan baik saat digunakan, dari segi

tampilan dan fungsi aplikasi dapat membantu penjual dan pembeli dalam melakukan transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Kharul, "White Box Testing Dan Black Box Testing", *Jurnal*, P31.2015.01862, Semarang.
- Hasanah, Umyy, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan *Online* Berbasis *Web* Pada Toko *Mimiy Online*", *Skripsi*, Batam.2017.
- ID, Daqiqil, "*Framework Codeigniter – Panduan dan Best Practice*". 2011.
- Kustiyahningsi, Y., & Anamisa, D. *Pemograman Database Berbasis Web menggunakan PHP & MySQL*, Yogyakarta: Graha Ilmu. 2011.
- Rosa, S., & Shalahuddin, M. "*Pemograman Berorientasi Objek*", Bandung: Modula.2010.
- Rosa, S., & Shalahuddin, M. "*Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*", Bandung: Modula.2011.
- Saepul, Bahri, "Rancang Bangun System Informasi Penjualan Pada Pt Berkah Jaa Motor", *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah", *Skripsi*, Jakarta. 2014.