

## Pembuatan Sistem Informasi Toko Online Berbasis Web

### Di Vellva Shop

*Andrean Firman Pradana, Alphinda Rahma Safira Nisa', Devon Lufirandi, Septiyawan Rosetya Wardhana*

*Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya*

---

#### ABSTRACT

*The development of network technology and the internet is currently growing very rapidly. Internet technology has often been used as a medium or tool to convey information and as a tool to promote a product online through a website that can be reached by the wider community both within the region and outside the region. With this system, consumers don't have to bother coming to the store directly and can make transactions anywhere and anytime. The method used in this research is the method of observation, interviews, literature study, design, manufacture, testing, and implementation. Making this website using PHP, MySQL, and CodeIgniter. The purpose of this research is to create a website that can be used by users, where consumers can carry out buying and selling activities online without having to come directly to the store and can be used as a promotional medium to introduce any products that are sold at this store widely. It is hoped that with the creation of an information system for making a website at the Vellva Shop shop located on Street Simpang Darmo Permai, product promotion to the wider community can be maximized and can facilitate sellers and buyers in conducting transaction activities.*

---

#### Key words

*Website, Vellva Shop, Information System*

Perkembangan teknologi jaringan dan internet saat ini berkembang sangat pesat. Teknologi internet sudah sering digunakan sebagai media atau alat untuk menyampaikan informasi dan sebagai alat untuk mempromosikan sebuah produk secara online melalui website yang dapat dijangkau oleh masyarakat luas baik dalam daerah maupun luar daerah. Dengan adanya sistem ini, konsumen tidak perlu repot untuk datang ke toko secara langsung dan dapat melakukan transaksi dimanapun dan kapanpun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode observasi, interview, studi literatur, perancangan, pembuatan, ujicoba, dan implementasi. Pembuatan website ini menggunakan PHP, MySQL, dan CodeIgniter. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat sebuah website yang dapat digunakan oleh user, dimana konsumen dapat melakukan kegiatan jual beli secara online tanpa harus datang secara langsung ke toko dan dapat digunakan sebagai media promosi untuk mengenalkan produk apa saja yang dijual pada toko ini secara luas. Diharapkan dengan pembuatan sistem informasi pembuatan website pada toko Vellva Shop yang terletak di Jalan Simpang Darmo Permai ini, promosi produk kepada masyarakat secara luas dapat maksimal dan dapat memudahkan penjual maupun pembeli dalam melakukan kegiatan transaksi.

---

#### PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini yang semakin pesat, manusia dapat dengan mudah melakukan berbagai macam kegiatan di berbagai aspek. Adanya teknologi saat ini sangat membantu semua orang dalam melakukan berbagai kegiatan yang dapat dilakukan dengan mudah, seperti melakukan kegiatan jual beli secara online tanpa harus melakukan tatap muka atau harus datang ke toko secara langsung. Hal ini memberikan keuntungan bagi penjual maupun pembeli, karena hanya dengan mengakses internet penjual dan pembeli dapat melakukan transaksi dengan mudah.

Vellva Shop merupakan sebuah toko yang bergerak dibidang penjualan berbagai macam pakaian seperti pakaian wanita dan juga pria. Vellva Shop ini berdiri pada tahun 2018 dan beralamat di Jalan Simpang Darmo Permai. Dalam hal ini Vellva Shop harus mampu mengenalkan dan mempromosikan berbagai koleksi pakaian ke semua konsumen di berbagai daerah baik dalam daerah maupun luar daerah, namun saat ini penyampaian informasi yang digunakan oleh owner

Vellva Shop hanya melalui pemasangan spanduk dan dari konsumen satu ke konsumen lainnya. Pada saat ini Vellva Shop belum menggunakan website sebagai sarana untuk menyebarkan koleksinya yang jangkauannya luas dan juga tidak terbatas. Untuk itu perlu adanya sarana untuk menyampaikan informasi mengenai koleksi dan produk-produk apa saja yang dijual oleh toko Vellva Shop secara detail dan update serta dapat dijadikan sebagai sarana promosi kepada konsumen secara luas.

Saat ini, kegiatan jual beli barang yang dilakukan oleh Vellva Shop dilakukan dengan pembeli harus datang ke toko secara langsung untuk melihat produk apa saja yang dijual, dan sebagian ada yang menanyakan informasi produk melalui aplikasi Whatsaap. Sistem jual beli yang demikian dirasakan masih memiliki kekurangan, seperti penyampaian informasi yang terbatas, kurang efektif, dan efisien. Untuk itu peran website akan sangat berpengaruh dalam kegiatan promosi dan transaksi jual beli yang efektif dan efisien. Dimana dalam webssite ini akan menampilkan semua koleksi yang tersedia sesuai dengan kategori produk dan disertai dengan spesifikasi produk, harga produk, dan metode pembayaran apa yang akan digunakan. Sehingga penjual dan pembeli dapat mengakses stok dari produk dan dapat melakukan transaksi secara online kapan pun dan dimanapun tanpa adanya batasan waktu.

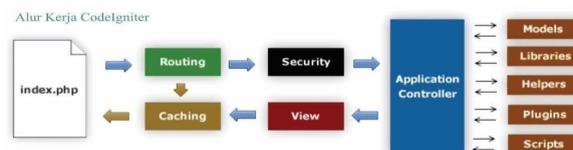
## TINJAUAN PUSTAKA

### Sublime Text 3

Sublime Text 3 adalah editor berbasis python, sebuah teks editor yang elegan, kaya akan fitur, cross platform, mudah dan simple yang cukup terkenal di kalangan developer (pengembang), penulis dan desainer (Faridi, 2015: 3). Sublime Text 3 adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform operating system dengan menggunakan teknologi Phyton API. Sublime Text mendukung berbagai bahasa pemrograman dan mampu menyajikan fitur syntax highlight hamper di seluruh bahasa pemrograman yang didukung seperti ASP, C, C++, C#, CSS, HTML, D, Dylan, Javascript, PHP, Python, SQL, TCL, Textile, XML, dll. Aplikasi Sublime Text mudah digunakan karena warna dari tulisan *coding* yang sangat bervariasi dan interaktif tentu sangat menarik dan juga dapat mengubah warnanya temanya.

### CodeIgniter

CodeIgniter adalah sebuah framework terbaik yang sering digunakan oleh developer PHP. Karena framework ini terbukti dapat membantu perkembangan segala jenis website berbasis PHP dengan mudah dan efektif. CodeIgniter menjadi sebuah framework PHP yang dapat digunakan untuk menciptakan dan mengembangkan aplikasi ataupun situs yang berbasis MVC (Model-View-Controler) dengan cepat. Pada CodeIgniter ini terdapat beberapa tahapan yang harus dilewati, tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Alur Kerja CodeIgniter

Dari diagram alur kerja CodeIgniter diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. File index.php merupakan file yang bertindak sebagai control pada halaman depan yang menginisialisasi resource yang diperlukan untuk menjalankan CI atau halaman web.
2. Routing digunakan untuk memeriksa request HTTP dan melakukan apa yang dilakukan terhadap request tersebut, tergantung rule yang ada.
3. Jika terdapat cache, maka sistem akan mengirimkan cache secara langsung ke browser tanpa perantara normal.

4. Sebelum pada Application Controller, setiap request HTTP dan data yang dikirim user akan difilter melalui sistem keamanan.
5. Selanjutnya controller akan memuat resource secara keseluruhan, baik model, library ataupun helper yang digunakan untuk memproses request atau data yang dikirim sebelumnya.
6. Untuk alur terakhir yaitu view yang berfungsi untuk merender hasil olahan dari Controller dan kemudian dikirimkan ke web browser sesuai dengan request yang diminta.

### **Visual Studio Code**

Visual Studio Code (VS Code) merupakan sebuah teks editor multiplatform yang cukup lengkap dan handal yang dibuat oleh Microsoft. VS Code tidak hanya tersedia pada Microsoft, namun juga tersedia untuk versi Linux dan Mac. Teks editor ini mendukung banyak bahasa pemrograman seperti Javascript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang dalam Visual Studio Code seperti C++, C#, Python, Go, Java, dll.

VS Code dapat digunakan langsung tanpa membutuhkan ekstensi selama bahasa pemrogramannya sudah didukung langsung. Namun, ada beberapa fitur yang perlu ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan pengembangan aplikasi. Kegunaan dari ekstensi disini untuk membuat Visual Studio Code lebih powerfull dan menunjang produktifitas.

### **PHP (Hypertext Pre-processor)**

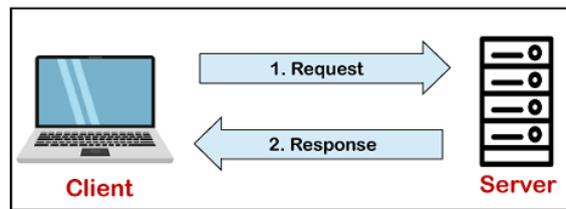
PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan situs web statis maupun dinamis atau aplikasi web. PHP dapat disematkan ke dalam kode HTML atau dapat digunakan dalam kombinasi dengan berbagai sistem templat web, sistem manajemen konten web, dan kerangka kerja web. Bahasa pemrograman ini bersifat open source dimana user bebas memodifikasi dan mengembangkan sesuai dengan kebutuhan mereka. Sebagai sebuah scripting language, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses runtime yang memiliki hasil berbeda sesuai data yang diproses.

### **MySQL**

MySQL merupakan sebuah sistem manajemen database relasional (Relational Database Management System – RDBMS) yang menggunakan bahasa SQL sebagai penghubung antara perangkat lunak aplikasi dengan database server dan bersifat open source. MySQL populer dalam berbagai tujuan dalam pembuatan dan pengelolaan database, penyimpanan data, pengelolaan transaksi e-commerce, pencatatan data, dan sebagai database untuk website. Salah satu penerapan dari MySQL yang paling umum adalah sebagai database untuk website atau aplikasi. MySQL termasuk database yang bersifat open source karena dapat digunakan dan dimodifikasi secara bebas, tanpa batasan dan biaya. Sehingga MySQL banyak dipilih oleh programmer dan developer karena adapat diubah sesuai dengan kebutuhannya.

Cara kerja dari MySQL dalam sistem manajemen database, antara lain:

- MySQL membuat database sebagai penyimpanan dan untuk memanipulasi data, serta menentukan hubungan setiap table.
- Klien membuat sebuah permintaan dengan menuliskan pernyataan SQL tertentu pada MySQL.
- Setelah itu aplikasi server akan merespons dengan informassi yang diminta dan akan muncul pada sisi klien.



Gambar 2. Cara Kerja MySQL

## Web Browser

Web Browser mulai dikembangkan oleh Tim Berners Lee (Bapak Internet) pada tahun 80-an. Pada saat itu web browser belum terhubung ke jaringan seperti sekarang. Web browser diluncurkan pertama kali oleh Tim Berners Lee pada tahun 1991. Saat itu, browser tidak hanya digunakan untuk melihat website saja, tetapi juga bisa digunakan sebagai editor atau dapat membuat konten website sendiri sesuai dengan yang diinginkan.

Web browser merupakan metode atau cara untuk menampilkan informasi di internet, baik itu dalam wujud teks, gambar, suara, ataupun video yang mempunyai berbagai kelebihan untuk menghubungkan satu dokumen dengan dokumen yang lainnya (Yuhefizar). Web browser menterjemahkan halaman situs web yang dikirim menggunakan HTTP / HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol) ataupun FTP (File Transfer Protocol) menjadi konten yang dapat dilihat dan dibaca oleh user.

Web browser memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing pada setiap jenisnya. Berikut merupakan macam-macam dari web browser:

### 1. Google Chrome

Google Chrome merupakan salah satu web browser yang dikembangkan oleh google menggunakan mesin rendering WebKit. Proyek dari open source ini dinamakan Chromium.

### 2. Internet Explorer

Internet Explorer (IE/MSIE) merupakan web browser dan perangkat lunak tak bebas yang gratis dari Microsoft. Internet Explorer digunakan secara luas sejak tahun 1999. Rilis stabil Internet Explorer paling baru adalah Internet Explorer 9 yang tersedia sebagai pembaharuan gratis bagi Windows 7, Windows Vista, dan Windows Server 2008.

### 3. Microsoft Edge

Microsoft Edge merupakan web browser terbaik yang diluncurkan oleh Microsoft menggantikan Internet Explorer yang gagal memberikan fungsionalitas dan pengalaman bagi user. Microsoft Edge merupakan browser yang pengembangannya berbasis Chromium.

## Website

Website adalah kumpulan-kumpulan dari berbagai halaman yang menampilkan segala informasi yang dapat berupa teks, gambar, video, suara, animasi, dan sebagainya yang tentunya terdapat di dalam internet. Website dapat dimiliki oleh individu, organisasi, atau perusahaan. Pada umumnya sebuah website akan menampilkan informasi atau satu topik tertentu, meskipun saat ini banyak website yang menampilkan berbagai informasi dengan topik yang berbeda.

Website adalah metode untuk menampilkan informasi di internet, baik itu berupa teks, gambar, video & suara maupun interaktif memiliki keuntungan yang menghubungkan (link) dari dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui browser (Yuhefizar).

## METODE

Metode penelitian yang dilakukan adalah:

### a. Metode Observasi (Pengamatan)

Metode Observasi dilakukan secara langsung pada Vellva Shop untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh sistem dan mendapatkan data-data yang valid serta akurat.

### b. Metode Interview (Wawancara)

Wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab kepada owner Vellva Shop yaitu Ibu Mardyah untuk mendapatkan informasi terkait kebutuhan sistem yang akan dibuat.

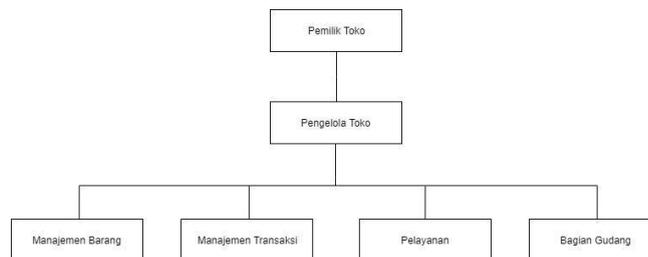
#### c. Studi Literatur

Studi Literatur merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari atau mencari informasi dan data-data mengenai permasalahan yang diteliti melalui jurnal, artikel penelitian, buku-buku, atau melalui internet. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai referensi untuk mendukung proses penyusunan laporan kerja praktek.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Struktur Vellva Shop

Struktur dari Vellva Shop dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Struktur Vellva Shop

### Bidang Sasaran

Kerja Praktek yang dilakukan pada Vellva Shop ini memiliki fungsi, tugas, dan wewenang, sebagai berikut:

Fungsi:

1. Membuat sistem informasi penjualan online berbasis website di Vellva Shop.
2. Melaksanakan pengumpulan pengolahan data.

Tugas dan wewenang

1. Melakukan proses penjualan barang yang berupa report data transaksi.
2. Mengolah laporan penjualan barang.

Kerja Praktek yang dilakukan pada Vellva Shop ini lebih berfokus pada proses pembuatan sistem informasi penjualan yang dapat membantu admin dan pemilik toko dalam melakukan proses transaksi dan mempermudah dalam proses pengerjaannya karena sistem yang dibuat ini sudah terkomputerisasi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual.

### Analisa Sistem

Informasi atau data yang diperoleh dari Vellva Shop yaitu:

1. Informasi mengenai produk yang dipasarkan hanya dipromosikan melalui banner, melalui mulut ke mulut, dan media massa lainnya kepada masyarakat umum, seperti melalui Whatsapp.
2. Proses pembelian dan pemesanan barang hanya dilakukan dengan mendatangi toko Vellva Shop secara langsung.

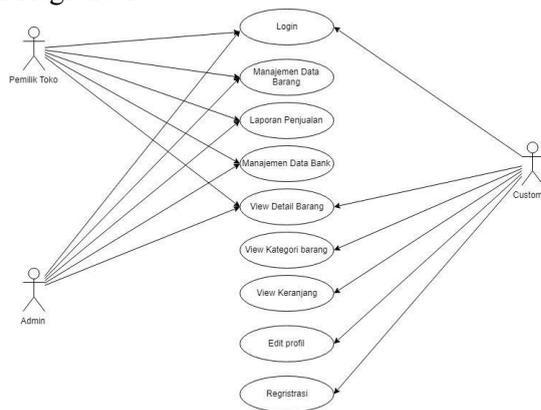
Adapun data yang dibutuhkan dalam sistem ini sebagai berikut:

Data	Deskripsi
Data User	Digunakan untuk menyimpan detail data user yang melakukan login
Data Barang	Digunakan untuk menyimpan detail data barang yang dijual
Data Bank	Digunakan untuk menyimpan detail data Bank
Data Transaksi	Digunakan untuk menyimpan detail data transaksi yang masuk

Tabel 1. Data yang Dibutuhkan

**Usecase Diagram**

Usecase Diagram merupakan urutan interaksi atau kegiatan yang saling berkaitan antara actor dengan sistem. Usecase diagram pada sistem toko online di Vellva Shop ini menjelaskan bahwa Pemilik Toko dapat mengakses Login, Manajemen Data Barang, Laporan Penjualan, Manajemen Data bank, dan View Detail Barang. Admin dapat mengakses Login, Manajemen Data Barang, laporan Penjualan, Manajemen Data Bank, dan View Kategori Barang. Dan untuk Customer mempunyai akses untuk Login, View Detail Barang, View Kategori Barang, View Keranjang, Edit Profil, dan Registrasi.



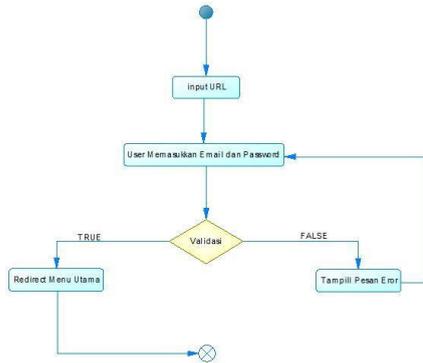
Gambar 4. Usecase Diagram

**Activity Diagram**

Activity diagram merupakan suatu diagram yang memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Tujuan dari activity diagram yaitu untuk menjelaskan urutan aktivitas dalam suatu proses, mudah memahami proses yang ada dalam sistem secara keseluruhan, dan juga dapat mengetahui aktivitas user berdasarkan diagram yang sudah dibuat sebelumnya.

**a. Login**

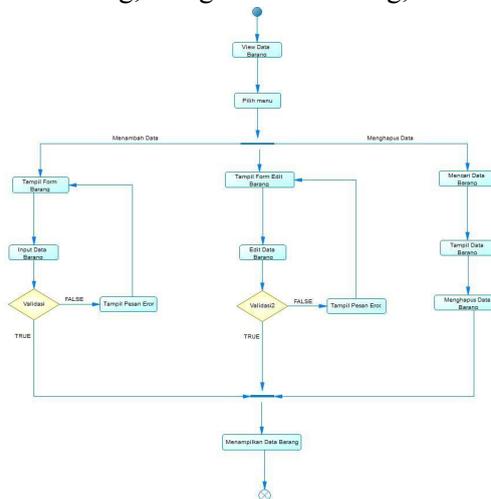
Activity diagram pada login ini menjelaskan alur untuk melakukan login ke dalam website Vellva Shop. User dapat mengakses website dengan cara memasukkan URL, jika sudah maka akan muncul form untuk memasukkan username dan password. Selanjutnya data user divalidasi secara otomatis apakah data user terdapat di dalam database atau tidak. Jika iya, maka akan diarahkan ke menu utama.



Gambar 5. Activity Diagram Login

**b. Master Barang**

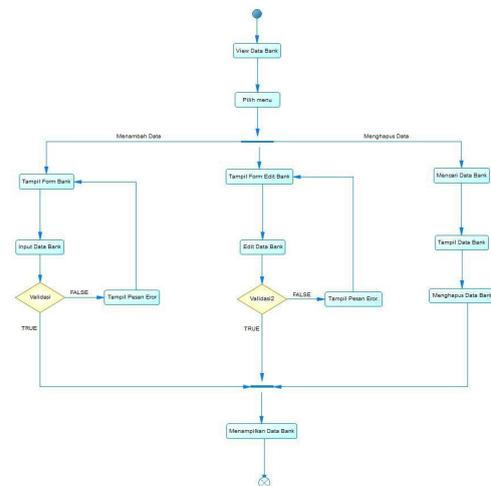
Activity diagram ini merupakan alur master barang dan menjelaskan bagaimana user mengelola data barang. User mempunyai hak akses dalam mengelola barang seperti melihat data barang, menginput data barang, mengedit data barang, dan menghapus data barang.



Gambar 6. Activity Diagram Master Barang

**c. Master Bank**

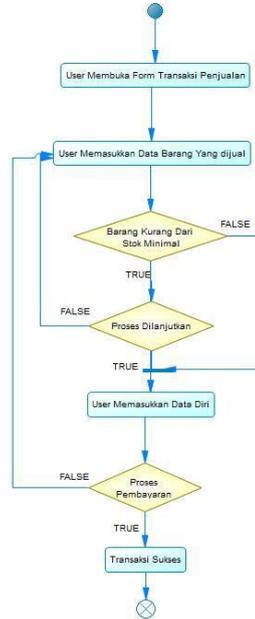
Activity diagram ini merupakan alur master bank dan menjelaskan bagaimana user mengelola data bank. User mempunyai hak akses dalam mengelola data bank seperti melihat data bank, menginput data bank, mengedit data bank, dan menghapus data bank.



Gambar 7. Activity Diagram Master Bank

**d. Transaksi Penjualan**

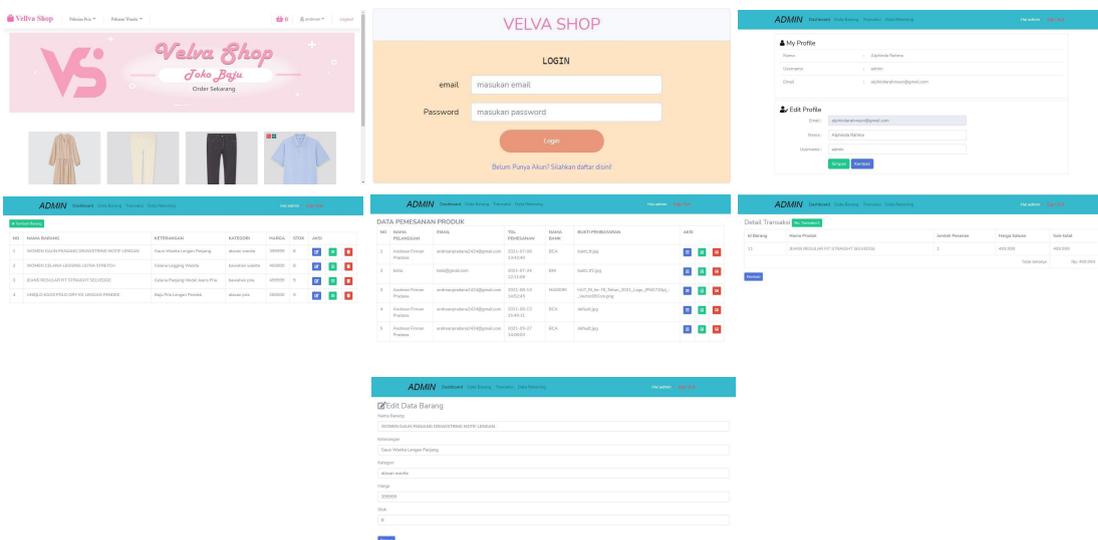
Activity diagram ini merupakan alur dari proses transaksi penjualan dan menjelaskan bagaimana user mengelola data transaksi penjualan. User mempunyai hak akses dalam mengelola data transaksi penjualan seperti menginput data barang yang akan dijual, memasukkan data customer, dan mencetak struk dari transaksi penjualan.



Gambar 8. Activity Diagram Transaksi Penjualan

## IMPLEMENTASI SISTEM

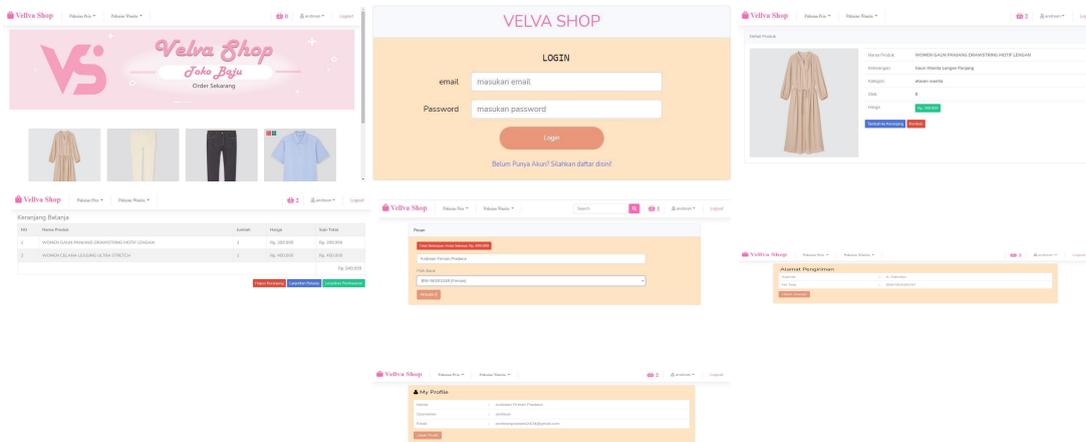
### a. Antar Muka Menu Admin



Gambar 9. Antar Muka Admin

(Home Page, Login Admin, Profil Admin, Data Barang, Data Pemesanan Produk, Detail Transaksi, Edit Data Barang)

b. Antar Muka User



Gambar 10. Antar Muka User

(Home Page, Login User, Detail Produk, Keranjang Belanja, Form Pembayaran, Form Alamat Pengiriman, Profil user)

**KESIMPULAN**

Berdasarkan perancangan sistem informasi penjualan online pada Vellva Shop dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi penjualan online ini dirancang dengan basis website menggunakan bahasa pemrograman PHP, pengolahan database menggunakan MySQL, text editor menggunakan Sublime Text 3, dan framework menggunakan CodeIgniter 3, adanya sistem penjualan online, admin dapat lebih mudah dalam mengelola stok barang dan juga penjualan, dan proses penjualan lebih flexible, dengan adanya sistem penjualan online ini dan laporan penjualan yang dibuat juga lebih cepat dan mudah dengan sistem ini.

**SARAN**

Setelah melakukan perancangan dalam sistem penjualan online pada Vellva Shop, penulis memberikan saran antara lain:

1. Diharapkan kedepannya dapat menganalisa permasalahan yang ada sebelum merancang sistem dengan lebih baik lagi.
2. Diharapkan dapat mengembangkan sistem penjualan online di Vellva Shop agar lebih lengkap dalam setiap fiturnya.
3. Perlu adanya fitur yang dapat membantu admin dalam input dan download data dengan mudah, cepat, dan sesuai.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Laporan ini disusun guna memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Kerja Praktek pada Program Studi Teknik Informatika di Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya. Dalam penyusunan laporan Kerja Praktek ini kami mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, sehingga kami ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, kepada orang tua kami

atas dukungan yang diberikana, terimakasih kepada Bapak Septiyawana Rosetya Wardhana, S. Kom.,M. Kom, yang sudah memberikan bimbingan pada kami dalam proses Kerja Praktek dari awal sampai akhir, dan terima kasih juga kepada Ibu Mardiyah selaku pemilik toko Vellva Shop yang sudah memberikan izin dan membantu pelaksanaan Kerja Praktek ditoko beliau.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Husni, Muchammad. dkk. 2005. Rancang Bangun Perangkat Lunak Manajemen Database SQL Server Berbasis Web. Jurnal Teknologi Informasi. 4(1): 40 – 45.
- [2] Usnah, Nurul. 2019. “Perancangan Sistem Informasi pada Toko Hepy Berbasis Web”.
- [3] Sahputra, Bobi Albus. 2018. “Pembuatan Web E-Commerce Toko Citra Komputer Berbasis Web”.
- [4] Rada. 2021. Pengertian Sistem Informasi di <https://dosenpintar.com/pengertian-sistem-informasi/>.
- [5] Habibi, Ahmadi. 2013. Database SQL Server di <https://ahmadihabibi.wordpress.com/2013/07/07/database-sql-server/>.
- [6] Prabowo, Rachmat Agung. 2016. “Pembuatan Aplikasi Monitoring Admin Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL”.
- [7] Suryani. 2014. Arsitektur Sistem Database Microsoft SQL Server dan Perkembangannya di <http://suryani-smbd-sqlserver.blogspot.com/2014/10/v-behaviorurldefaultvmlo.html>.
- [8] Putra. 2020. Pengertian Website: Fungsi, Sejarah, Kegunaan, Jenis Jenis & Contoh Web di <https://salamadian.com/pengertian-website/>.
- [9] Utama, Yadi. 2011. Sistem Informasi Berbasis Web Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. Jurnal Sistem Informasi. 3(2): 359 – 370.