

# Perancangan Aplikasi Penjualan Vast Hijab Tangerang Menggunakan Metode *Waterfall*

Ade Dewa<sup>1\*</sup>, Alvinda Shahrul<sup>1</sup>, Husaini Lutfi<sup>1</sup>, Thoyyibah. T<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia  
Email: <sup>1\*</sup>[ad19wa@gmail.com](mailto:ad19wa@gmail.com), <sup>2</sup>[alvindashahrul0@gmail.com](mailto:alvindashahrul0@gmail.com), <sup>3</sup>[husainilutfi29@gmail.com](mailto:husainilutfi29@gmail.com),  
<sup>4</sup>[dosen01116@unpam.ac.id](mailto:dosen01116@unpam.ac.id)

**Abstrak**—Perancangan Aplikasi Penjualan Vast Hijab Tangerang Menggunakan Metode *Waterfall*. Program Studi Teknik Informatika, prodi Teknik Universitas Pamulang. Penggunaan dari Aplikasi Sistem Penjualan ini adalah untuk memberikan kemudahan kepada pengguna serta customer. Oleh karena itu perlu dibuat suatu aplikasi Sistem Penjualan untuk meningkatkan proses kinerja pada Toko yang semula manual menjadi terkomputerisasi. Tujuan dan pembuatan aplikasi ini adalah menyediakan fasilitas bagi customer dan perusahaan untuk memperkenalkan Vast Hijab Store, melalui *website* yang memiliki fitur-fitur yang lengkap seperti (1) program aplikasi berbasis web berisi tentang informasi dari Vast Hijab Store secara lengkap; (2) adanya katalog produk yang berisi detail dari hasil produksi. Selain itu diharapkan dengan adanya *website* ini dapat membantu customer untuk lebih mengenal Vast Hijab Store beserta produk yang ditawarkan.

**Kata Kunci:** Perancangan Sistem Penjualan, Program Aplikasi Berbasis Web, Metode *Waterfall*, *System Development Life Cycle* (SDLC), Mengetahui Produk Vast Hijab Store.

**Abstract**—*Designing the Tangerang Vast Hijab Sales Application Using the Waterfall Method. Informatics Engineering Study Program, Pamulang University Engineering Study Program. The use of this Sales System Application is to provide convenience to users and customers. Therefore it is necessary to make a Sales System application to improve the performance process at the Store which was originally manual to be computerized. The purpose and making of this application is to provide facilities for customers and companies to introduce the Vast Hijab Store, through a website that has complete features such as (1) a web-based application program that contains complete information from the Vast Hijab Store; (2) the existence of a product catalog that contains details of the production results. In addition, it is hoped that this website can help customers get to know Vast Hijab Store and the products offered.*

**Keywords:** *Sales System Design, Web-based application program, Waterfall Method, System Development Life Cycle (SDLC), Get to know Vast Hijab Store products.*

## 1. PENDAHULUAN

*E-Commerce* atau toko online merupakan salah satu konsep yang cukup berkembang dalam dunia internet. Penggunaan sistem ini dapat menguntungkan banyak pihak, baik pihak konsumen, produsen maupun penjual. Konsep online shopping menyediakan banyak kemudahan dan kelebihan jika dibandingkan dengan konsep belanja yang konvensional. Selain proses transaksi bisa menjadi lebih cepat, konsep toko online atau *E-commerce* dapat memangkas banyak biaya operasional karena penjual tidak diharuskan punya toko fisik.

Maka sebuah program aplikasi berbasis web memiliki peran cukup penting bagi sebuah perusahaan yang melakukan *business to business* karena dapat mempresentasikan visi, misi dan jasa yang ada di perusahaan untuk customer. Selain itu manfaat lain dari aplikasi penjualan berbasis web adalah dapat mempersingkat pertemuan sehingga customer tidak membutuhkan waktu lebih untuk bertanya secara detail tentang profil, visi, misi, dan jasa yang ada di perusahaan secara langsung.

VAST HIJAB STORE adalah perusahaan yang bergerak dibidang fashion yang beragam. VAST HIJAB STORE berdiri secara resmi pada tahun 2015. Perusahaan ini memulai penjualan pada tahun yang sama. Yang menjadi penjualan utama perusahaan adalah hijab, gamis, dan tas.

Permasalahan yang terjadi yaitu masih banyak masyarakat yang belum mengerti produk yang dimiliki VAST HIJAB STORE. Permasalahan lainnya adalah jika ada perusahaan lain yang ingin bekerja sama dengan VAST HIJAB STORE, perusahaan tersebut harus datang dan bertemu langsung dengan pemilik perusahaan.

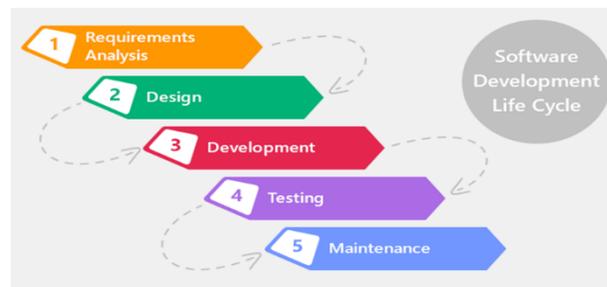
Berdasarkan masalah diatas maka kami sangat tertarik untuk mencoba membuat sebuah sistem aplikasi dengan judul “Perancangan Aplikasi Penjualan Vast Hijab Tangerang Menggunakan Metode *Waterfall*”

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Perancangan aplikasi penjualan berbasis web ini menerapkan System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall Model yang berguna untuk menggambarkan tahapan-tahapan dalam perancangan sistem serta langkah-langkah yang harus dikerjakan dari setiap tahapan. Tahapan-tahapan yang akan dilakukan pada perancangan sistem ini disesuaikan dengan model waterfall dimana terdiri dari tahap communication, planning, modeling, dan construction.

Metode pengembangan sistem pada aplikasi penjualan yang akan dibangun menggunakan metode waterfall. Metode waterfall merupakan pendekatan Software Development Life Cycle (SDLC) paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisis desain, dan implementasi pada system.

Menurut S.Sarosa (2017), metodologi pengembangan sistem informasi berarti suatu metode yang digunakan untuk melakukan pengembangan sistem berbasis computer. Metode System Development Life Cycle (SDLC) merupakan pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak. Terdapat fase-fase dalam System Development Life Cycle (SDLC) dapat digambarkan sebagai berikut.

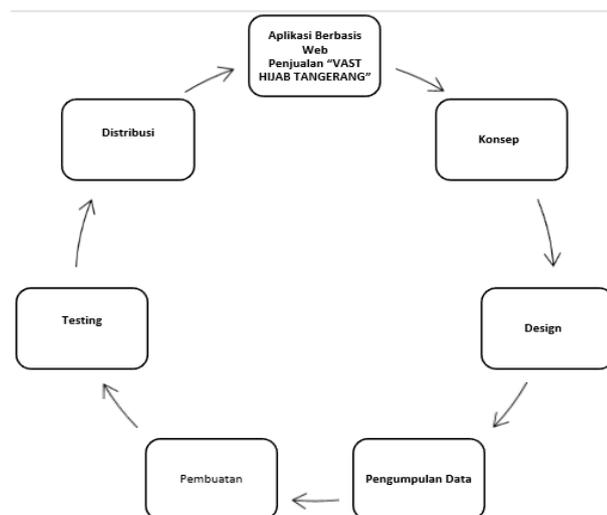


**Gambar 1.** Alur Metode *Waterfall*

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Perancangan-perancangan yang akan dijelaskan dalam jurnal ini meliputi perancangan model dalam bentuk UML (Unified Modeling Language) yang terdiri dari Usecase Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram. Selain itu juga ada perancangan interface sistem yang terdiri dari perancangan prototype dan struktur menu.

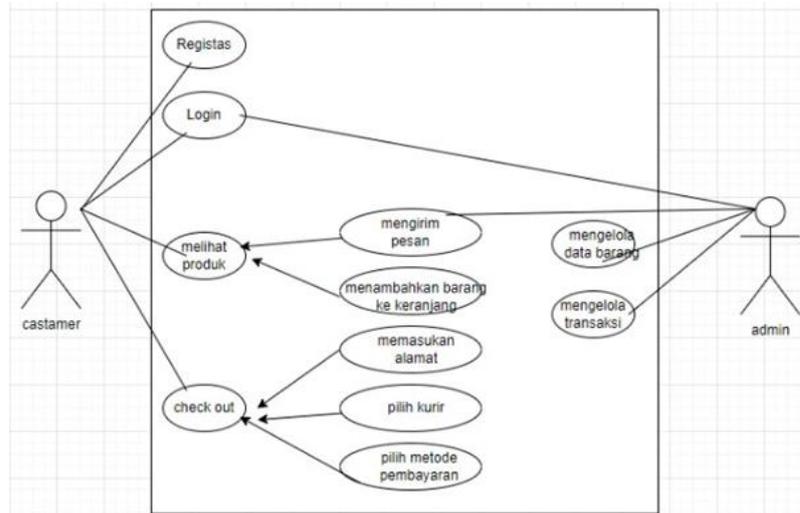
### 3.1 Diagram Perancangan



**Gambar 2.** Diagram Alur Perancangan

### 3.2 Use Case Diagram

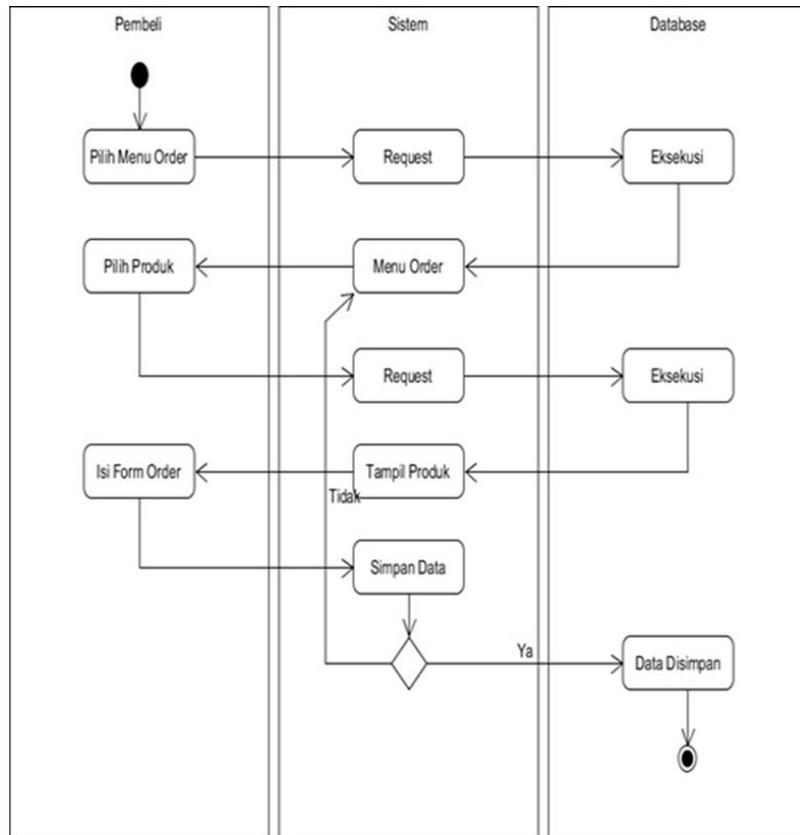
Berikut gambar use case diagram sistem untuk menentukan sebuah orderan dalam perusahaan sebagai berikut:



**Gambar 3.** Use Case Diagram

### 3.3 Activity Diagram

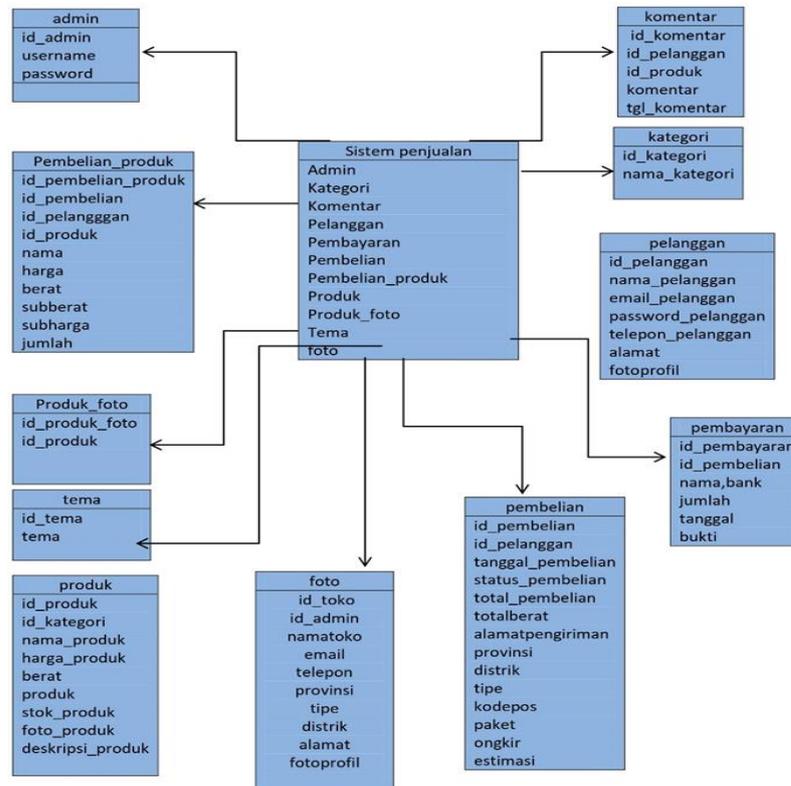
Diagram ini memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam suatu system.



**Gambar 4.** Activity Diagram

### 3.4 Class Diagram

Class diagram mendeskripsikan objek-objek yang terdapat di dalam sistem. Class diartikan satu set objek yang memiliki atribut dan perilaku yang sama.

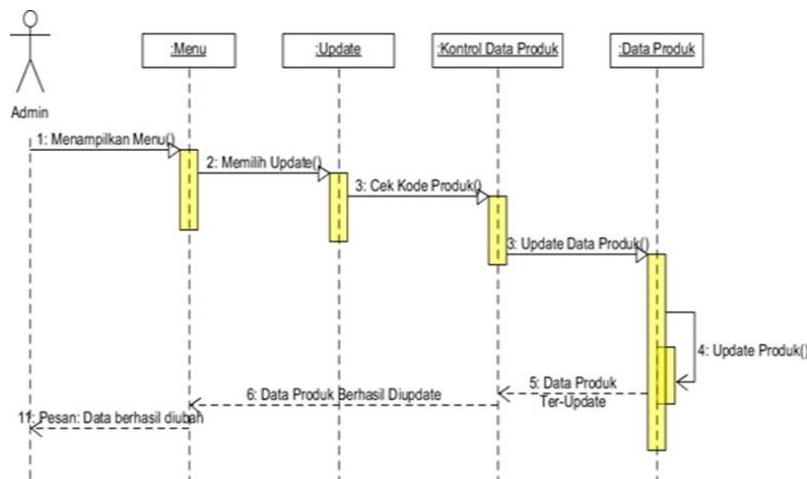


Gambar 5. Class Diagram

### 3.5 Sequence Diagram

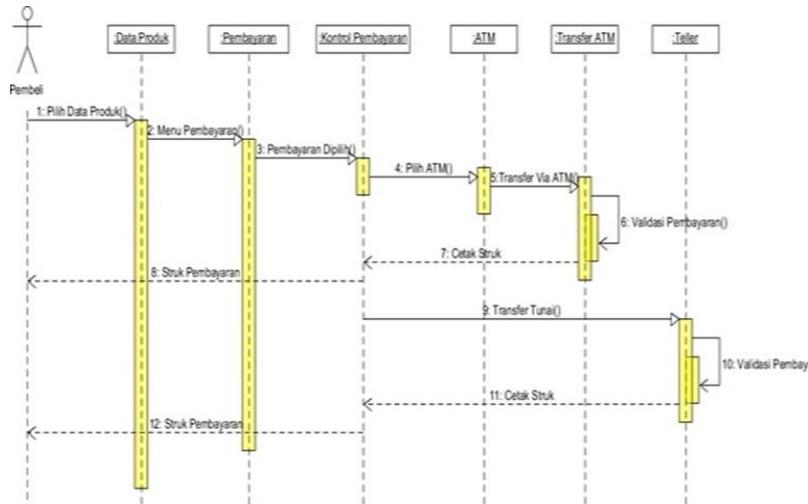
Pada gambar Sequence Diagram Admin pada Aplikasi Laporan Kualitas Kain Tekstil, admin memiliki akses untuk membuat laporan baru, input nilai pengtesan, membuka history laporan, melihat dan merubah standar pengtesan.

#### a. Sequence Diagram Admin



Gambar 6. Sequence Diagram Admin

**b. Sequence Diagram Pembeli**

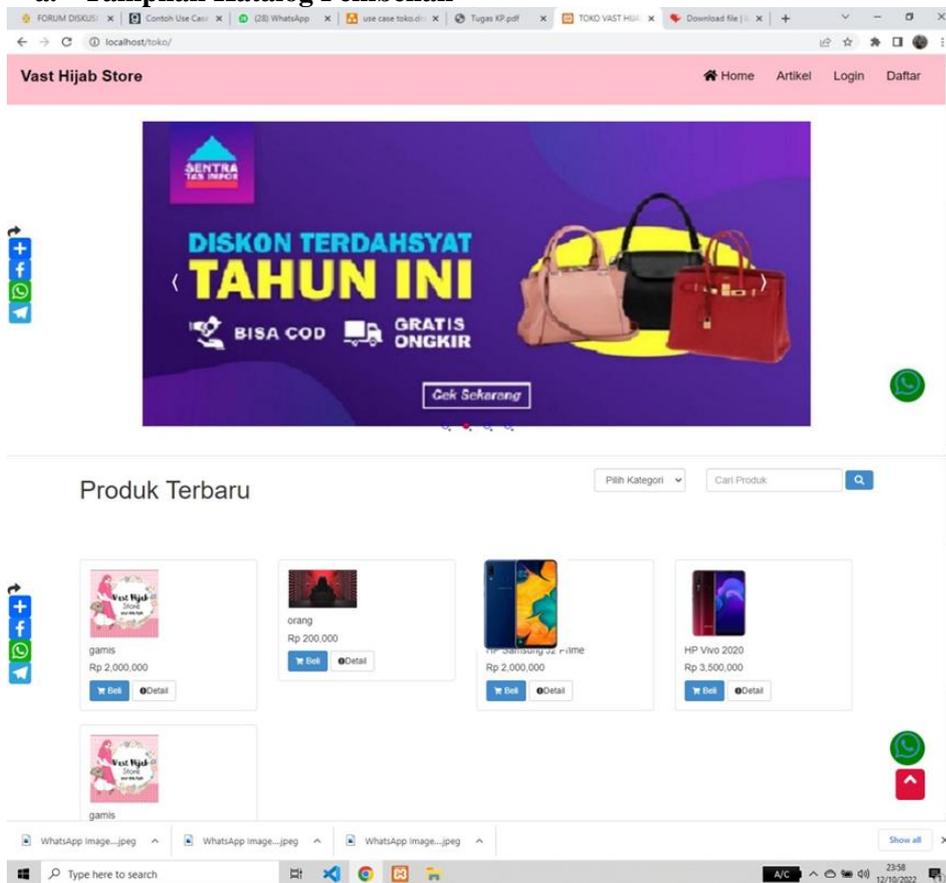


Gambar 7. Sequence Diagram Pembeli

**4. IMPLEMENTASI**

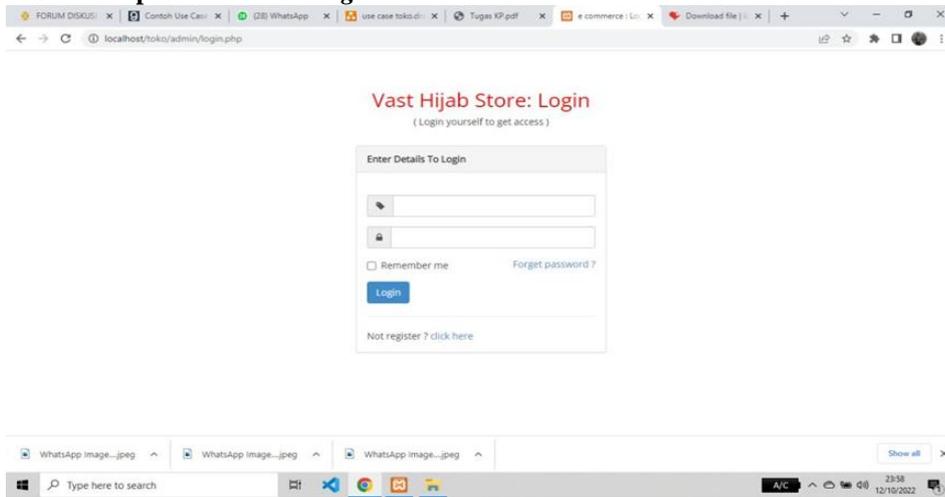
Berikut ini adalah tampilan menu aplikasi penjualan berbasis website VAST HIJAB TANGERANG.

**a. Tampilan Katalog Pembelian**



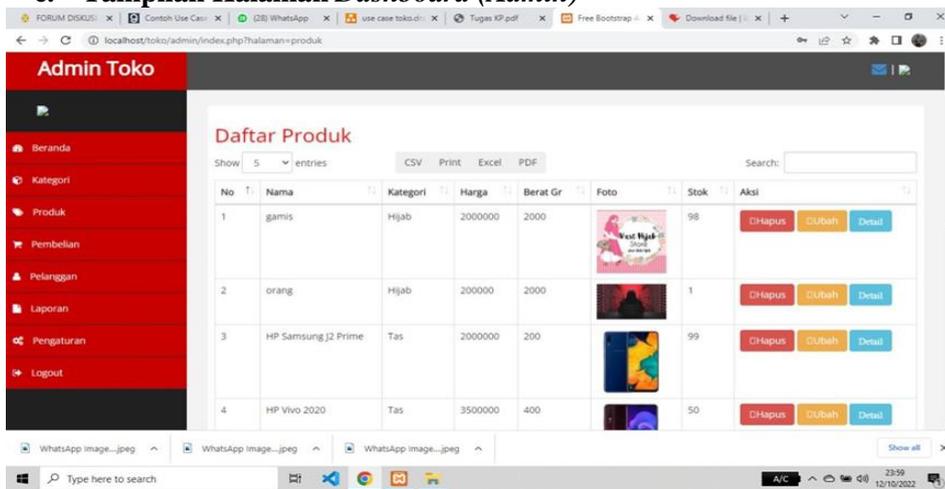
Gambar 8. Tampilan Katalog Pembelian

**b. Tampilan Halaman Login**



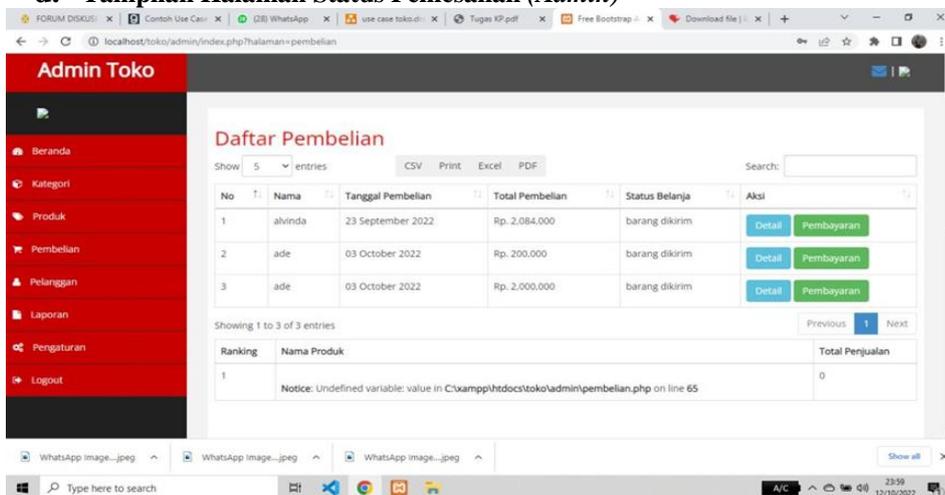
**Gambar 9.** Tampilan Halaman Login

**c. Tampilan Halaman Dashboard (Admin)**



**Gambar 10.** Tampilan Halaman Dashboard (Admin)

**d. Tampilan Halaman Status Pemesanan (Admin)**



**Gambar 11.** Tampilan Halaman Status Pemesanan (Admin)

## 5. KESIMPULAN

Dalam pembuatan perancangan aplikasi penjualan berbasis web pada Vast Hijab Store Tangerang dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi penjualan berbasis web pada Vast Hijab Store Tangerang telah selesai dibuat dan telah diuji menggunakan figma dan metode Black-box
2. Untuk Spesifikasi baik Hardware ataupun Software yang digunakan untuk membuat Aplikasi Desain Pakaian Instan Berbasis *Website* ini pun tergolong ringan (tidak membutuhkan software dan hardware yang sifatnya memberatkan perangkat mungkin di Laptop ataupun PC) dan juga hemat biaya.
3. Sistem yang dibuat siap digunakan di VAST HIJAB STORE TANGERANG.

## REFERENCES

- Apriyanto. (2020). Perancangan Aplikasi Web Penjualan Pakaian Muslim. *Jurnal Simada*, Vol 3, No 1.
- Irawan, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Pada CV. *Jurnal positif*, Vol 3, No 2.
- Kasmawi. (2018). rancangan Bangun Website Toko Online Menggunakan Waterfall. *Jurnal InfoTekJar*, Vol 2, No 2.
- Rizal. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Toko UJ. *Jurnal Sisfokom Sistem Informasi Dan Komputer*, Vol 7, No 1.
- Rohmat, T. (Februari 2020). rancang bangun aplikasi penjualan berbasis website. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, Vol.2 No.1.
- Saputra, E. P. (2013). Perancangan Aplikasi Penjualan Pakaian Wanita Berbasis Web Pada PT. Mitra Dinamika Sejati Jakarta. *Simnasiptek*, Vol 1, No 1. Retrieved
- Siahaan, M. Y. (2017). Perancangan Aplikasi Penjualan Pakaian Berbasis WSeb. *JIK (Jurnal Informatika Kaputama)*, Vol 1, No 1. Retrieved from
- Fifin Sonata (2019).Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To Customer.Vol 8,No 1. Retrieved from
- Udi. (2018). Penerapan Metode SDLC Waterfall DaLam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habi Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Vol 4, No 1 Retrieved from.
- Halim. (2016). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM REPLIKASI DATABASE MYSQL DENGAN MENGGUNAKAN VMWARE PADA SISTEM OPERASI OPEN SOURCE. Vol 1, No 1 Retrieved from
- Gumolung S. G. (2019). ANALISA TEKNOLOGI Hyper Text Markup Language (HTML) VERSI 5. Vol 1, No 1 Retrieved from.