

Terbit : 01 September 2023

# Perancangan Aplikasi Penjualan Pakaian Berbasis Web pada Kedaai Sayyidah

<sup>1</sup>Siti Nurhalizah, <sup>2</sup>Faizin Ridho,

<sup>1,2</sup>Politeknik Ganesha Medan

<sup>1,2</sup>faiz.3128@email.com

## ABSTRAK

Pakaian merupakan kebutuhan primer manusia. Seiring bertambahnya jaman, pakaian mengalami perubahan mode dan kebutuhan, dikarenakan bertambah pula populasi manusia. Penjualan adalah aktivitas atau bisnis dalam menjual produk atau jasa. Aktivitas penjualan adalah hal yang sangat penting bagi perusahaan, terutama untuk meraih keuntungan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatlah sebuah perancangan aplikasi penjualan pakaian berbasis *web* menggunakan metode *waterfall*. Perancangan aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *databasenya*. Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah dan mempercepat hal penjualan bagi pemilik.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Penjualan Pakaian, *Waterfall*.

## PENDAHULUAN

Beberapa penggunaan komputer yaitu bagi penjualan produk untuk mempermudah penjualan dan dapat minimaliskan pengeluaran seperti biaya iklan dan biaya pembuatan brosur. Penjualan adalah aktivitas atau bisnis dalam menjual produk atau jasa. Aktivitas penjualan adalah hal yang sangat penting bagi perusahaan, terutama untuk meraih keuntungan. Pengertian penjualan secara umum adalah kegiatan jual beli dijalankan oleh dua belah pihak atau lebih dengan alat pembayaran yang sah. Dalam mengembangkan penjualan pakaian dengan mengikuti perkembangan teknologi sarang ini, perlu adanya sebuah sistem penjualan online melalui media *website*. Informasi mengenai jenis pakaian, serta *registrasi* pembeliannya terdapat pada sistem penjualan online ini. Menyikapi kemajuan teknologi saat ini Kedaai Sayyidah sebagai salah satu usaha yang bergerak dalam bidang perdagangan pakaian. Saat ini Kedaai Sayyidah melakukan penjualan dengan media promosi melalui *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, dan dari mulut ke mulut.

Pada tahun 2018 Rizal dan Misriati telah melakukan penelitian mengenai Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis *Web* Pada Toko Uj Outlet dengan hasil pengunjung dapat mengetahui macam macam produk pakain bermerek, terbaru dan dapat melakukan pembelian tanpa harus mengunjungi toko secara langsung namun pada sistem yang mereka bangun belum memiliki fitur perhitungan ongkos kirim. Hal ini mengharuskan admin *website* melakukan pengecekan ongkos kirim secara terpisah.[1] Penelitian lain dilakukan oleh Muhammad Tabrani dan Eni yang menerapkan Metode *Waterfall* Pada Sistem *Informasi Inventori* PT. Pangan Sehat Sejahtera dan menghasilkan sistem yang dapat mendata aset secara akurat, penulis menarik kesimpulan bahwa metode *Waterfall* cukup efisien untuk diterapkan dalam penelitian ini sebagai metode pengembangan sistem.[2]

## TINJAUAN PUSTAKA

### Kajian Pustaka

Dalam proses pembuatan pengembangan aplikasi Penjualan Berbasis *Web* dibutuhkannya penjelasan atau teori yang dapat mendukung dan menunjang keberhasilan dalam pembuatan

sistem informasi tersebut serta untuk menjelaskan kepada *user* bagaimana fungsi dan manfaat dari Sistem Informasi Penjualan Berbasis *web* Pada Kedaai Syaidiah.

### **Aplikasi**

Pada penelitian ini dibutuhkan aplikasi sebagai perangkat lunak yang akan digunakan *user* untuk menyelesaikan masalah menggunakan komputer. Sedangkan penjualan adalah proses jual beli menggunakan aplikasi untuk meyakinkan *customer* membeli produk yang dipasarkan.

### **Website**

*Website* memiliki peran penting dalam penulisan Tugas Akhir ini, *website* menyediakan informasi yang akurat. Didalam halaman *web* dimana lembar *web* dapat menyebarkan informasi yang lebih jelas. Terdapat halaman *web page- web page* yang terdapat pada suatu lingkungan situs *web*. *Website* sangat berguna sebagai sarana untuk melakukan transaksi jual beli.

### **Permodelan Berbasis Objek (Unified Modelling Language)**

Pengertian UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Sri Mulyani, UML merupakan kumpulan praktik yang sudah dilakukan dalam penggunaan bahasa penyederhanaan *software*. Selain itu, menurut Mulyani UML berkemungkinan bagi kita untuk menyajikan data atau informasi yang beragam dalam satu kerangka dengan konsep berorientasi objek [7].

Diagram UML

#### 1. Diagram *Use Case*

Martin Fowler dalam jurnal Surmayati menyatakan bahwa : “*Use case* diagram adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem . *Use case* diagram mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberikan sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan” [8].

#### 2. Diagram *Class*

Martin Fowler dalam jurnal Surmayati menyatakan bahwa : “*Activity* diagram adalah teknik untuk menggambarkan *logika procedural*, proses bisnis, dan jalur kerja”. Diagram *Class* memberikan pandangan luas dari suatu sistem dengan menunjukkan kelas-kelasnya dan hubungan mereka. Diagram *Class* bersifat statis, menggambarkan hubungan apa yang terjadi bukan apa yang terjadi jika mereka berhubungan [8].

#### 3. Diagram *Package*

Untuk mengatur pengorganisasian diagram *Class* yang *kompleks*, dapat dilakukan pengelompokan kelas-kelas berupa *package* (paket-paket). *Package* adalah kumpulan elemen-elemen logika UML.

#### 4. Diagram *Sequence*

Diagram *Class* dan diagram *Object* merupakan suatu gambaran model statis. Namun ada juga yang bersifat dinamis, seperti Diagram *Interaction*. Diagram *sequence* merupakan salah satu diagram *Interaction* yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan, *message* (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Diagram ini diatur berdasarkan waktu. Obyek-obyek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut.

### **Diagram Entity Relationship (Diagram E-R)**

Menurut Rosa dan Shalahuddin “*entity relationship* diagram (ERD) merupakan pemodelan awal basis data yang sering digunakan. ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika” [10]. Sedangkan menurut Lubis “ERD menjadi salah satu pemodelan data konseptual yang paling sering digunakan dalam proses pengembangan basis data bertipe relasional” [11].

Dapat disimpulkan bahwa bahwa *entity relationship* diagram (ERD) merupakan sekumpulan modelan basis data konseptual dengan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak menggunakan notasi dan simbol. ERD terbagi tiga komponen, yaitu entitas (*entity*), atribut (*attribute*), dan relasi atau hubungan (*relation*). Secara garis besar entitas merupakan dasar yang terlibat dalam sistem. *Atribut* atau *field* berperan sebagai penjelas dari entitas dan relasi atau hubungan menunjukkan hubungan yang terjadi antara dua entitas.

### ***LRS (Logical Relational Structure)***

Menurut (Taufik, 2017) mengemukakan bahwa “sebelum table dibentuk dari *field* atau atribut entitas secara fisik atau level internal, maka harus dibuatkan suatu bentuk relational model yang dibuat secara logic atau level external dan konsep, dari pernyataan tersebut dibutuhkan yang disebut dengan *Logical Record Structure (LRS)*”. Dalam pembuatan *Logical Record Structure (LRS)* terdapat tiga hal yang dapat mempengaruhi, yaitu : *one-to-one, one-to-many, many-to-many* [13].

### ***Perangkat Bantu***

Media atau tools program merupakan alat yang tepat untuk menggambarkan bentuk logika model dari suatu program. Simbol-simbol, lambang-lambang, gambar-gambar dan diagram menunjukkan secara tepat arti penggunaannya. Penggunaan tools program dalam perancangan program bisa menambah kemudahan dalam merencanakan prosedur-prosedur yang akan dipakai pada program tersebut.

### ***Pengembangan Aplikasi dengan Waterfall***

Waterfall merupakan salah satu metode dalam SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Artinya fokus terhadap masing-masing fase dapat dilakukan maksimal karena tidak adanya pengerjaan yang sifatnya paralel. [13]

## **METODE PENELITIAN**

### ***Metode Analisis Data***

Pada tahap metode analisis data penulis menggunakan metode *waterfall* sebagai pengembangan sistem. Dimana dalam metode tersebut terdapat beberapa tahapan-tahapan yaitu sebagai berikut :

#### ***1. Fase Requirement Analysis***

Adalah tahapan pengumpulan kebutuhan data yang dibutuhkan seperti barang harga dan lain sebagainya..

#### ***2. System Design***

Adalah tahapan menganalisa gambaran seperti apa sistem yang akan dibuat dan dirancang.

#### ***3. Coding System***

Pada tahap ini dilakukan perancangan kedalam coding bahasa pemrograman, pemrograman web yang digunakan adalah PHP dan MySQL sebagai databasenya.

#### ***4. Testing & Implementation***

Adalah tahapan pemeriksaan secara teknis terdapat keseluruhan fungsi oleh program dan pengujian terhadap program.

#### ***5. Maintenance***

Adalah tahapan pemeliharaan sistem yang dilakukan oleh seorang admin agar data tetap up to date

### ***Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan***

Dalam mengembangkan aplikasi pada usaha penjual pakain Kedaai Sayyidah penulis mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk penyusunan tugas akhir ini, sehingga informasi yang diperoleh tidak terlepas dari tujuan yang dilakukan oleh penulis.

#### ***A. Prosedur Penjualan Barang***

Setiap konsumen yang ingin berbelanja dapat memesan melalui media sosial Kedaai Sayiddah. Konsumen dapat memilih produk baju yang diinginkan dan dapat langsung menanyakan informasi kepada bagian penjualan tentang informasi harga, model, ukuran serta warna. Jika konsumen berminat maka konsumen akan mengirimkan form pemesanan kepada bagian penjualan. Setelah itu bagian penjualan akan membuat nota pemesanan untuk melakukan transfer sesuai nominal.

##### ***1. Prosedur pembayaran Barang***

Konsumen yang telah melakukan pemesanan dan mendapatkan nota pemesanan lalu melakukan pembayaran sesuai nota pemesanan. Selanjutnya akan mengirimkan bukti pembayaran melalui *Whatsapp*. Bagian penjualan akan membuat nota pembayaran (2 Rangkap) untuk diarsipkan dan dikirimkan bersama barang. Bagian penjualan akan membuat nota pengiriman (2 Rangkap) untuk dikirim ke bagian pengiriman.

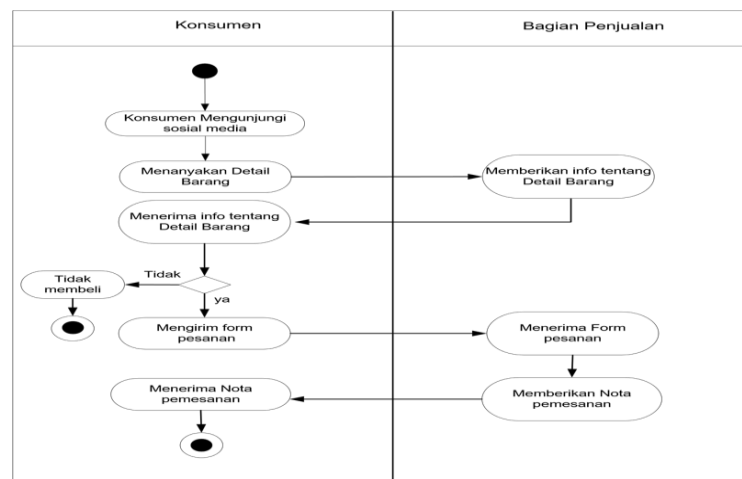
## 2. Prosedur Pengiriman Barang

Setelah bagian pengiriman menerima nota pengiriman berdasarkan data dari konsumen. Bagian pengiriman akan mengirimkan barang ke jasa pengiriman barang, dan untuk konsumen yang *cash of delivery* maka bagian pengiriman akan menyerahkan barang secara langsung.

## 3. Prosedur Pelaporan Barang

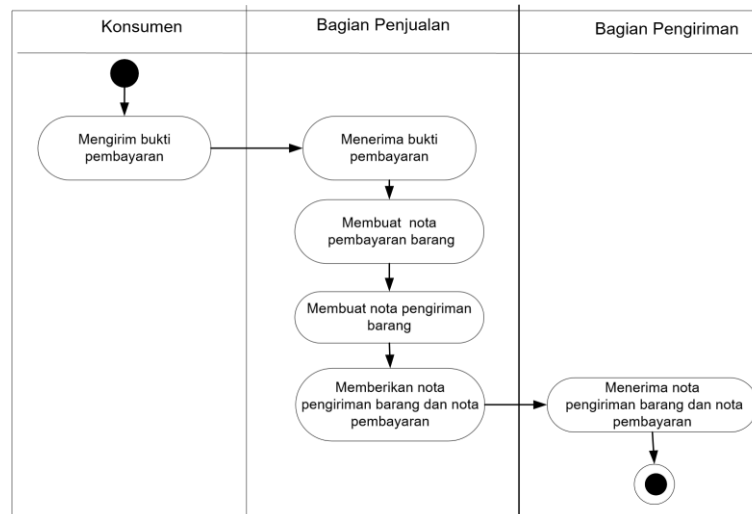
Bagian penjualan akan membuat laporan penjualan setiap bulan yang akan diberikan kepada pemilik toko.

### Diagram Penjualan Barang



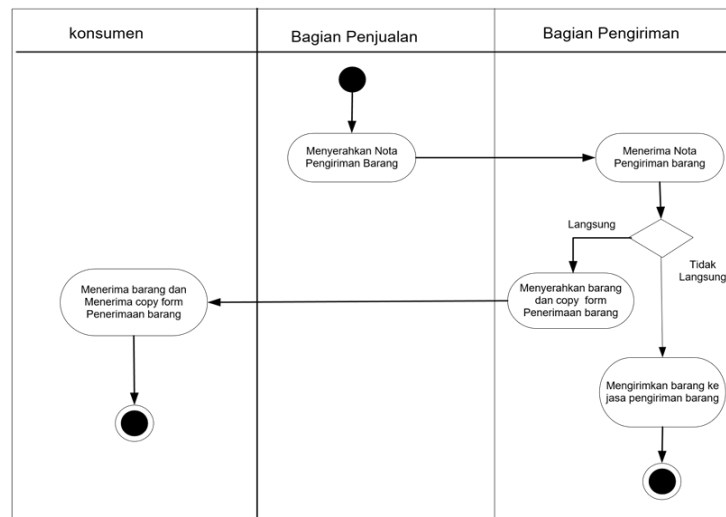
Gambar 3.1 Activity Diagram Penjualan Barang

### Diagram pembayaran Barang



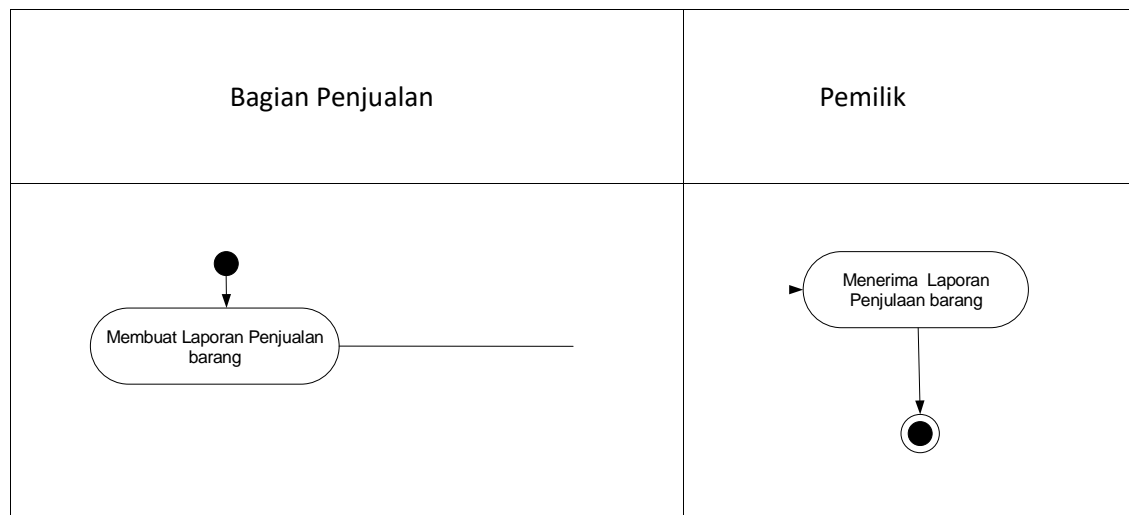
Gambar 3.2 Activity Diagram Pembayaran Barang

### Diagram Pengiriman barang



**Gambar 3. 3** Diagram Pengiriman Barang

### Diagram Pelaporan Pengiriman Barang



**Gambar 3. 4** Activity Diagram Pelaporan Barang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Definisi Implementasi

Lingkup implementasi yang di rekomendasikan meliputi lingkungan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

### Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Berikut merupakan kebutuhan perangkat keras yang akan digunakan pada saat melakukan implementasi :

1. AMD Dual-Core Processor A9-9420e
2. Memori RAM 4 GB
3. Hardisk 1000 GB
4. Wifi

### **Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)**

1. Sistem Operasi Microsoft windows 10
2. Database Xampp 7.2.30
3. Browser Seperti *Google Chrome, Mozilla Firefox*

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **Form Login Admin**

Form Login Sebagai Halaman Yang Digunakan Untuk Mengakses segala sesuatu isi yang hanya bisa di akses oleh Admin

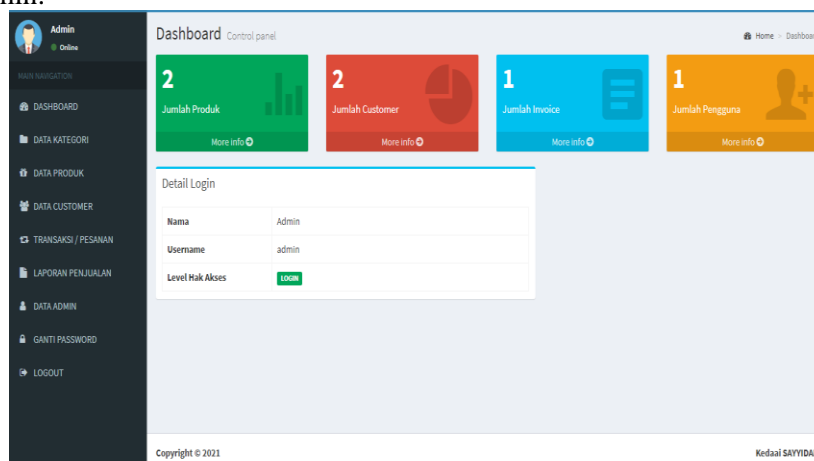
#### **1. Form Halaman Admin**



The screenshot shows the login interface for 'Kedai SAYYIDAH'. At the top, there is a logo with the text 'Kedai SAYYIDAH' and the tagline 'Syar'itu sederhana'. Below the logo, a message states 'Anda harus login untuk mengakses halaman admin'. The login form is titled 'LOGIN' and contains two input fields: 'Username' and 'Password'. A blue 'LOGIN' button is positioned below the password field.

**Gambar 4. 1** Form Login Admin

Setelah Memasukan Username, Password Pada Login Admin Jika Benar Maka Masuk Ke Form Halaman Admin.

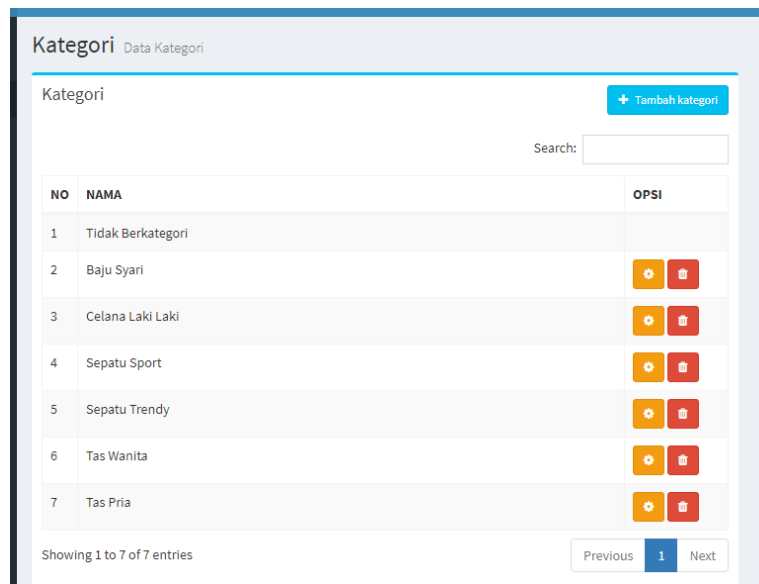














The screenshot displays the admin dashboard. On the left is a dark sidebar with a navigation menu including 'DASHBOARD', 'DATA KATEGORI', 'DATA PRODUK', 'DATA CUSTOMER', 'TRANSAKSI / PESANAN', 'LAPORAN PENJUALAN', 'DATA ADMIN', 'GANTI PASSWORD', and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'Dashboard Control panel' and features four summary cards: 'Jumlah Produk' (2), 'Jumlah Customer' (2), 'Jumlah Invoice' (1), and 'Jumlah Pengguna' (1). Below these cards is a 'Detail Login' section showing the user's login information: 'Nama: Admin', 'Username: admin', and 'Level Hak Akses: L001'. The footer includes 'Copyright © 2023' and 'Kedai SAYYIDAH'.

**Gambar 4. 2** Form Halaman Admin

#### **Form Data Kategori**

Pada form kategori admin bisa memilih kategori apa yang ingin ditambahkan produknya.

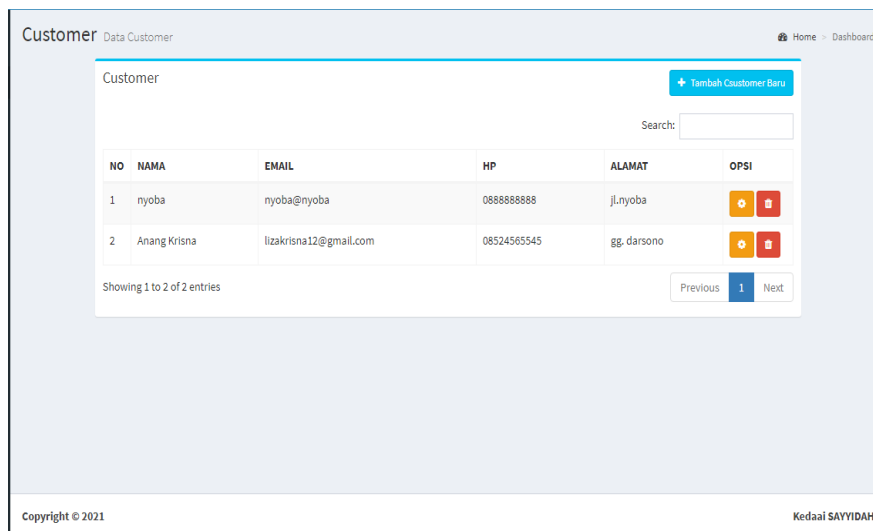






NO	NAMA	OPSI
1	Tidak Berkategori	
2	Baju Syari	 
3	Celana Laki Laki	 
4	Sepatu Sport	 
5	Sepatu Trendy	 
6	Tas Wanita	 
7	Tas Pria	 

**Gambar 4. 3** Form Data Kategori

### Form Data Customer

Pada form ini admin bisa melihat customer mana saja yang sudah login di aplikasi penjualan Kedaai Sayyidah

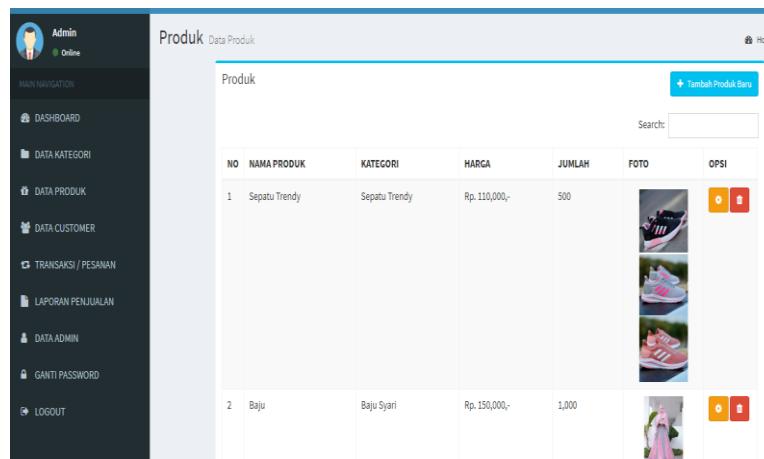








NO	NAMA	EMAIL	HP	ALAMAT	OPSI
1	nyoba	nyoba@nyoba	088888888	jl.nyoba	 
2	Anang Krisna	lizakrisna12@gmail.com	08524565345	gg. darsono	 

**Gambar 4. 4** Form Data *Customer*

### Form Data Produk

Form Data Produk Berisi data data produk pada aplikasi penjualan pakaian kedaai sayyidah

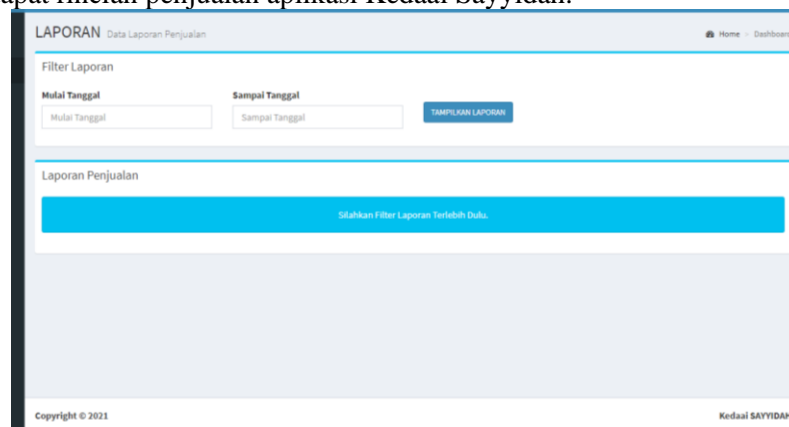


NO	NAMA PRODUK	KATEGORI	HARGA	JUMLAH	FOTO	OPSI
1	Sepatu Trendy	Sepatu Trendy	Rp. 110,000,-	500		 
2	Baju	Baju Syari	Rp. 150,000,-	1,000		 

**Gambar 4. 5** Form Data Produk

### Form Laporan

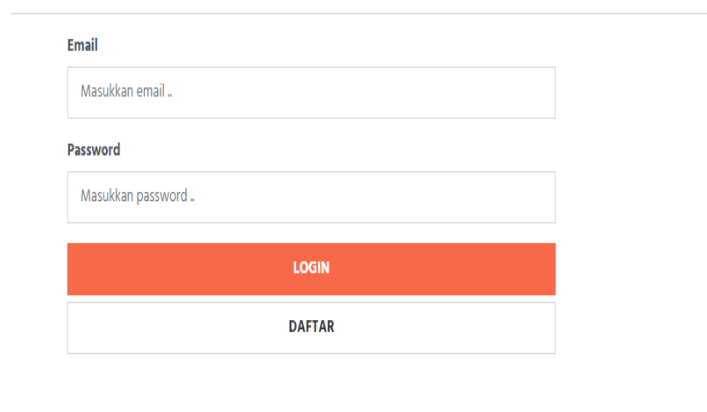
Pada Form ini terdapat rincian penjualan aplikasi Kedaai Sayyidah.



**Gambar 4. 6** Form Data Produk

### Form Login Customer

Pada form ini sebelum *customer* melakukan pembelian produk maka terlebih dahulu *customer* harus melakukan *login*.

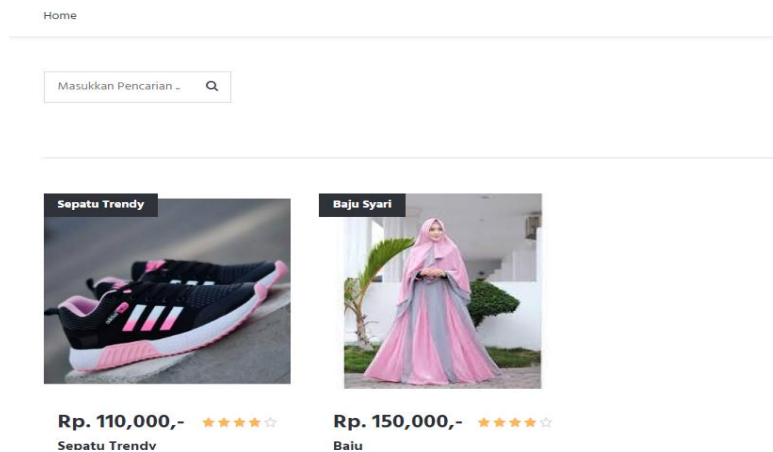


**Gambar 4. 7** Form Login *Customer*

### Form Menu Utama

Setelah Pelanggan Melakukan Login Setelah Itu Pelanggan Di Arahkan Ke Form Menu Utama





**Gambar 4. 8** Form Menu Utama

### Form Daftar *Customer* Baru

Form ini digunakan untuk *customer* yang belum memiliki akun.

**Nama Lengkap**

**Email**

**Nomor HP / Whatsapp**

**Alamat Lengkap**

**Password**  
  
Password ini digunakan untuk login ke akun anda.

**DAFTAR**

**Gambar 4. 9** Form daftar *customer* baru.

### KESIMPULAN

Adapun Kesimpulan dari penelitian tugas akhir yaitu :

1. Pemesanan baju secara online ini dapat memberikan salah satu kemudahan bagi masyarakat untuk mudah mengakses dan memancing daya tarik bagi masyarakat
2. Aplikasi ini hanya digunakan untuk menjual produk-produk dari Kedaai Sayyidah.
3. Aplikasi ini juga mempermudah bagi pihak toko dalam melakukan pengolahan sistem dalam penjualan

### REFERENSI

M. A. Rizal dan T. Misriati, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Toko Uj Outlet," p. 13, 2018.

M. Tabrani dan E. Pudjiarti, "Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventori Pt. Pangan Sehat Sejahtera," *Jurnal Inkofar*, vol. 1, p. 2, 2018.

Mulyani, Sri, Pengertian UML.

Surmayanti, “Sistem Informasi Promosi Objek Wisata Pulau Pamutusan,” *Jurnal KomTekInfo*, vol. 3, no. 2, pp. 92 - 105, 2016.

Rosa dan Shalahuddin, Entity Relationship Diagram (ERD), 2015.

Lubis, Entity Relationship Diagram, 2016.

Taufik, Logical Relation Structure (LRS), 2017.

R. J. W. dan F. Suci, “PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEB PADA OUTLET FEMART SHOP,” *Jl-Tech*, vol. 12, no. 2, pp. 1--7, 2016.

M. Muslihudin, “Sistem Informasi Penjualan Batik Basurek Berbasis Web Pada Basurek Collection Bengkulu,” *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, vol. 1, pp. 59--62, 2017.