

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM) PENJUALAN PAKAIAN

Misria Attanggo¹⁾, Septi Andryana²⁾, Eri Mardiani³⁾

^{1, 2, 3)} Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Universitas Nasional

Jl. Sawo Manila, Pasar Minggu, Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 12520

e-mail: attanggo28@gmail.com¹⁾, septi.andryana@civitas.unas.ac.id²⁾, erimardiani1@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Pakaian merupakan kebutuhan primer manusia. Seiring bertambahnya jaman, pakaian mengalami perubahan mode dan kebutuhan, dikarenakan bertambah pula populasi manusia. Dalam usaha penjualan pakaian tidak lepas dari peran reseller yang berperan besar dalam mempromosikan produk, mendata produk dan menjual produk. Nayra Shop sebagai salah satu pelaku usaha mikro yang menjadi reseller suatu brand pakaian muslim melakukan pencatatan penjualan secara sederhana yang mengakibatkan sering terjadi kesalahan pada pencatatan, tidak jarang ditemukan permasalahan akibat catatan hilang, rusak maupun ganda. Oleh karena itu dibutuhkan Sistem Informasi Manajemen guna mengatasi permasalahan tersebut dan mempermudah pekerjaan reseller. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi manajemen penjualan dengan implementasi metode waterfall terdiri dari tahap analisa kebutuhan, design sistem, coding, pengujian sistem, implementasi dan perawatan sistem. Sistem dibangun memakai Codeigniter, dengan bahasa pemograman PHP, HTML, CSS, JavaScript dan MYSQL digunakan sebagai database. Penelitian kali ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis website yang dapat memudahkan pekerjaan Nayra Shop sebagai reseller, dalam pendataan dan transaksi penjualan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Reseller, Waterfall.

ABSTRACT

Clothing is a primary human need. As time goes by, clothes have changed in fashion and needs, due to the increasing human population. In the business of selling clothing, it cannot be separated from the role of resellers who play a major role in promoting products, listing products and selling products. Nayra Shop as a micro business actor who is a reseller of a Muslim clothing brand keeps sales records in a simple manner which results in frequent errors in recording, it is not uncommon to find problems due to lost, damaged or duplicate records. Therefore, a Management Information System is needed to solve these problems and simplify the reseller job. This study aims to build a sales management information system with the implementation of the waterfall method consisting of needs analysis, system design, coding, system testing, implementation and system maintenance. The system was built using Codeigniter, with the programming language PHP, HTML, CSS, JavaScript and MYSQL used as the database. This research has produced a website-based application that can facilitate Nayra Shop's work as a reseller, in data collection and sales transactions.

Keywords: Management Information System, Reseller, Waterfall.

I. PENDAHULUAN

Pertumbuhan teknologi yang sangat pesat menjadikan teknologi tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia. Dalam mengimbangi perkembangan teknologi, banyak kegiatan dengan cara konvensional yang bertransisi menggunakan sistem. Dengan menggunakan komputer sebagai alat, kita dapat mengembangkan bisnis untuk perusahaan maupun usaha kecil menengah [1]. Dalam penggunaannya, sistem memudahkan aktivitas manusia dengan resiko error yang kecil, namun tidak sedikit ditemui aktivitas yang lebih mudah memakai sistem masih tetap dilakukan secara manual.

Reseller pakaian merupakan salah satu contoh usaha mikro kecil menengah (UMKM) yang banyak dilakukan orang di sekitar kita. Dalam penelitian ini penulis mengangkat permasalahan Nayra Shop sebagai reseller pakaian muslim yang masih melakukan pencatatan penjualan secara sederhana dengan buku tidak jarang menjumpai kesulitan jika terjadi kesalahan pada pencatatan, catatan hilang, rusak dan tidak jarang ditemukan adanya data ganda akibat human error pada saat melakukan pencatatan penjualan.

Manajemen Informasi Sistem adalah sistem yang dapat menyimpan dan menyediakan informasi yang dibutuhkan pengguna [2]. Dalam sistem informasi manajemen dikenal istilah Sales Force Automation (SFA) yang merupakan salah satu kategori manajemen sistem informasi, SFA merupakan program otomatisasi kegiatan bisnis, diantaranya kontrol inventori, proses transaksi, pencarian data pelanggan, dan analisa kinerja penjualan [3]. Sistem informasi penjualan merupakan bagian sistem informasi bisnis yang didalamnya terdapat pelaksanaan, pencatatan, pembuatan dokumen dan informasi penjualan [4]. Untuk melengkapi sebuah sistem, maka sistem perlu memiliki

database yang dapat mengumpulkan data operasional sehingga sistem dapat menyediakan informasi yang diperlukan pengguna [5].

Dalam perancangan sistem informasi manajemen penjualan pakaian ini, penggunaan metode waterfall tidak terlepas dari penelitian terdahulu yang mengangkat tema yang relevan dengan penelitian kali ini, sehingga penelitian tersebut dijadikan studi literatur untuk menguatkan penelitian. Studi literatur adalah cara untuk menemukan cara penyelesaian masalah dengan menggunakan referensi dan informasi yang telah tersedia. Hasil dari studi literatur ini adalah terbentuknya rujukan dalam perumusan masalah dari kasus yang akan diteliti.

Penelitian terdahulu yang berjudul “Manajemen Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Inventori” disusun oleh Susilowati dan Safitri. Penelitian tersebut dikhususkan untuk Mitra Karya meliputi fitur pengelolaan data produk, pengeluaran operasional toko, transaksi pembelian, kelola gudang, dan laporan. Penelitian selanjutnya dibuat oleh Zaliluddin dan Rohmat dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Berbasis WEB” yang menghasilkan sistem dengan fitur manajemen website, manajemen artikel, manajemen produk, manajemen integrasi, manajemen kontak, dan manajemen order. Penelitian ketiga berjudul “Sistem Informasi Penjualan Pakaian dengan Metode Waterfall” disusun oleh Duhri menghasilkan sistem informasi penjualan dengan fitur akun saya dan pemesanan.

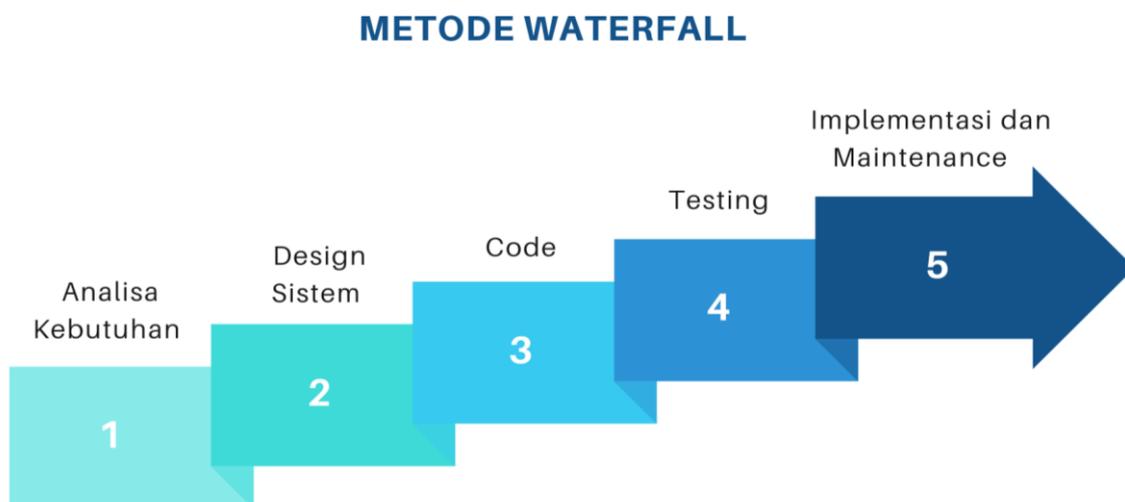
Dengan mengacu pada studi literatur yang telah dilakukan, sistem dibuat mengikuti kebutuhan setiap masing masing kasus yang diteliti. Maka Sistem Informasi Manajemen Penjualan Pakaian kali ini memiliki fitur produk, kategori, size, order, order list, keterangan status order, dan invoice pembelian yang dapat dicetak. Hal ini merupakan penyesuaian kebutuhan sistem pada kasus Nayra Shop yang sedang diteliti.

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian, yang paling pertama dilakukan ialah pengumpulan informasi dengan melakukan studi pustaka dengan mengumpulkan sumber informasi dari *buku* dan *jurnal* yang relevan dengan tema yang akan atau sedang diteliti. Selanjutnya melakukan observasi untuk melakukan pengamatan secara langsung pada owner Nayra Shop, dengan mengamati cara kerja yang dilakukan saat ini. Kemudian melakukan proses wawancara dengan owner Nayra Shop yaitu ibu Lia.

B. Metode Waterfall



Gambar 1. Metode Waterfall

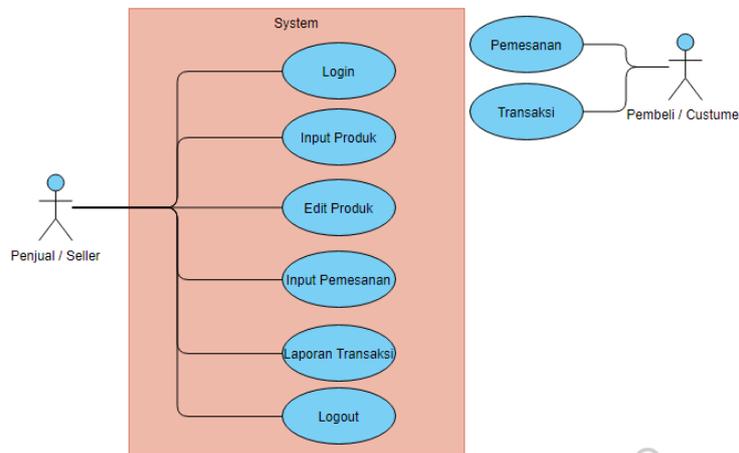
Metode waterfall yang terdapat pada gambar 1 didefinisikan sebagai model yang dalam pelaksanaannya harus melalui tahapan secara berurutan, setiap tahap harus diselesaikan sebelum lanjut ke tahap selanjutnya [6]. Waterfall memiliki beberapa tahapan yaitu, analisa kebutuhan, perancangan sistem, code, pengujian, implementasi, dan maintenance.

Analisa kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem, sehingga sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Perancangan Sistem dilakukan dengan membuat rancangan model sistem. Tahap perancangan sistem ini tidak boleh dilewatkan karena dapat menyebabkan sistem tidak sesuai kebutuhan pengguna [7]. Pada tahapan code, dibuatlah kode program PHP, dan MYSQL sebagai database. Pengujian dilakukan dengan menyiapkan syarat tertentu untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik [8], Penelitian ini menggunakan black box testing untuk memastikan sistem sesuai dan tidak ditemukan error. Implementasi dan Maintenance merupakan tahap terakhir pada sebuah aplikasi yang telah siap digunakan user. Maintenance dilakukan untuk memulihkan sistem apabila ada kesalahan fungsi, serta untuk melakukan pengembangan sistem sesuai kebutuhan pengguna. Keuntungan menggunakan metode ini ialah mudah untuk dijelaskan kepada pengguna, setiap tahapannya memiliki definisi yang jelas, selain itu, model waterfall meringankan perencanaan project yang sedang dijalani [9].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Diagram Use Case

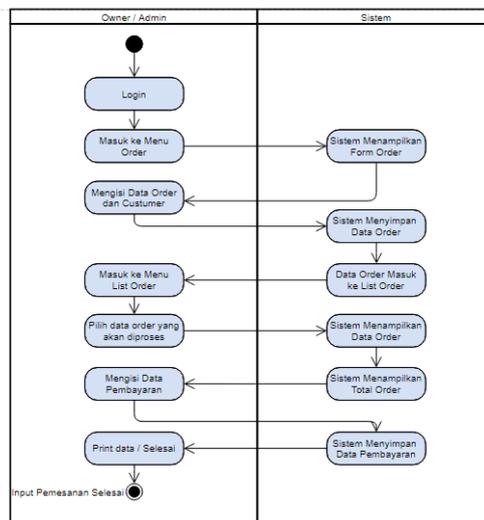
Diagram Use Case adalah diagram untuk mendeskripsikan kebutuhan dari sistem yang akan dibangun. Diagram pada penelitian kali ini digambarkan seperti pada gambar 2, meliputi login, input produk, edit produk, input pemesanan, dan laporan transaksi, kemudian logout.



Gambar 2. Diagram Use Case

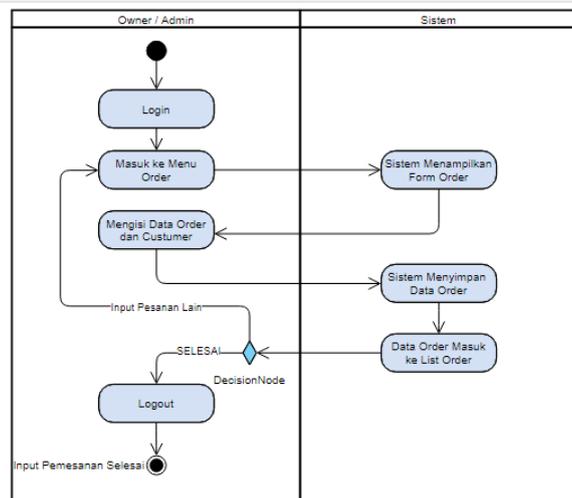
B. Diagram Activity

Diagram Activity adalah Diagram alur yang menjelaskan tentang cara sistem bekerja. Dalam penelitian ini diagram activity dimulai dari owner atau admin sebagai user tunggal yang dapat mengontrol sistem apabila ada pemesanan dari customer, adapun alurnya dapat kita lihat pada gambar dibawah ;



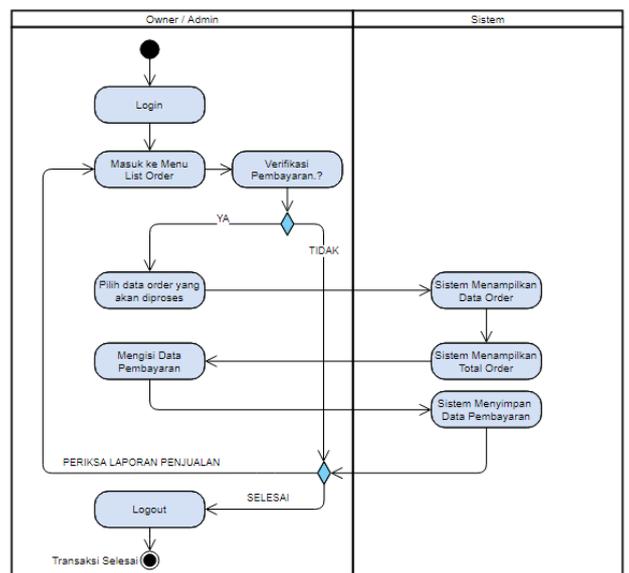
Gambar 3. Diagram Activity Menginput Pesanandan Menyelesaikan Transaksi

Gambar 3 menjelaskan alur saat owner atau admin melakukan penginputan pesanan kemudian dilanjutkan dengan membuka list order yang akan menampilkan riwayat transaksi dan total transaksi, kemudian user mengisi data pembayaran sehingga transaksi selesai.



Gambar 4. Diagram Activity Menginput pesanan

Gambar tersebut menjelaskan saat owner atau admin melakukan penginputan pesanan namun hanya sampai menyimpan data pemesanan sehingga transaksi belum terselesaikan.



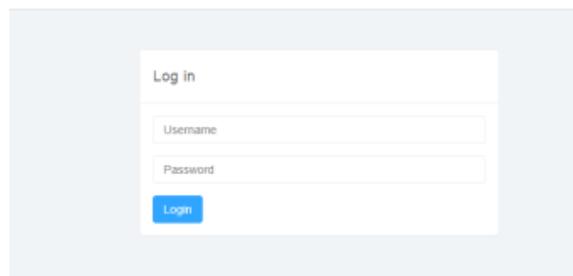
Gambar 5. Activity Diagram Menyelesaikan Transaksi Pemesanan dan Memantau Laporan Transaksi

Gambar 5 menjelaskan bagaimana alur penyelesaian transaksi yang hanya jika saat melakukan input owner atau admin tidak langsung menyelesaikan transaksi (pembayaran) dari pemesanan yang datanya telah disimpan sistem. Pada proses tersebut dapat pula dilakukan pemantauan laporan transaksi yang belum selesai maupun yang telah selesai.

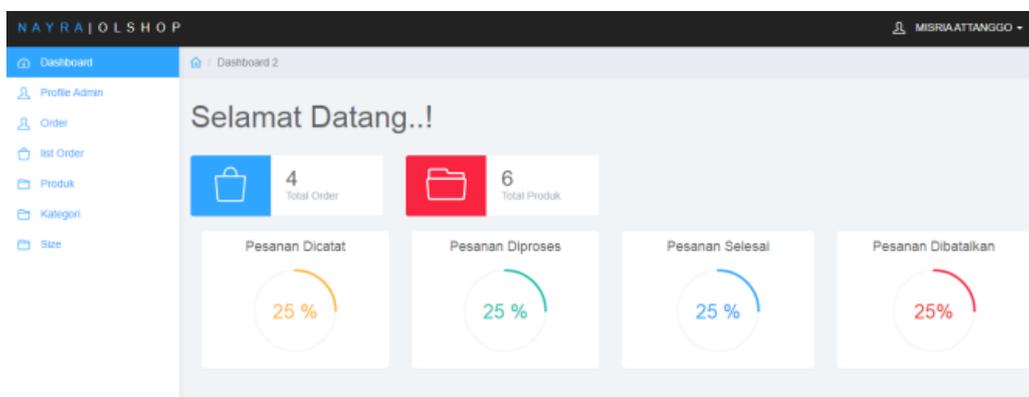
C. Implementasi Sistem

Implementasi sistem pada penelitian ini merupakan tampilan dari sistem yang telah dibangun. Menu pada sistem informasi manajemen penjualan pakaian ini meliputi menu login, menu home, menu produk, menu kategori, menu size, menu order, dan menu order list.

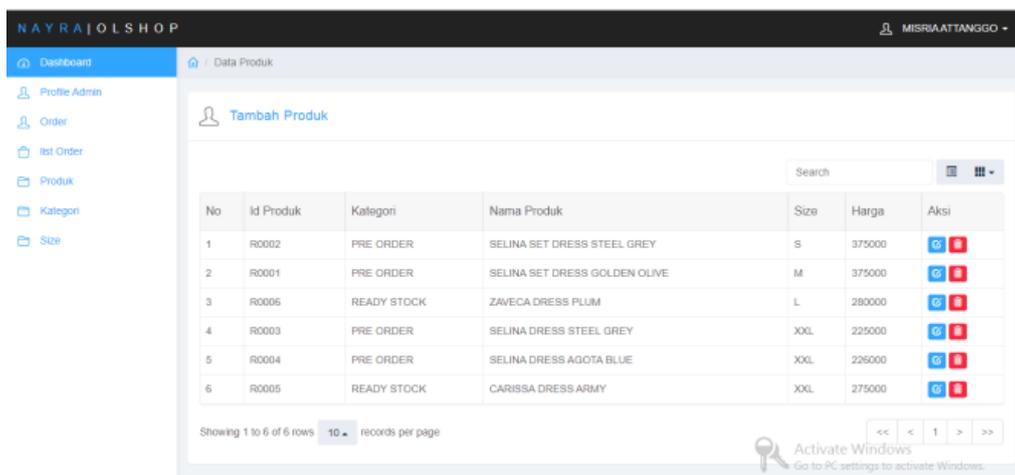
Menu login dapat dilihat pada gambar 6(a), tampilan form login website, website hanya bisa diakses oleh user yang memiliki hak akses ke menu home. Menu home pada gambar 6(b) adalah tampilan utama website setelah melakukan login, pada tampilan home terdapat keterangan jumlah order yang sedang berlangsung, jumlah produk, dan grafik penjualan. Pada menu produk di gambar 6(c), terdapat daftar produk, menu untuk menambah produk, menu edit dan hapus. Daftar produk berisikan id produk, kategori, nama produk, size dan harga. Menu kategori pada gambar 6(d), terdapat daftar kategori, menu untuk menambah kategori, menu edit dan hapus. Menu size pada gambar 6(e), terdapat daftar size, menu untuk menambah size, menu edit dan hapus. Pada menu order yang dapat dilihat di gambar 6(f), admin dapat melakukan input nama pelanggan, produk dan jumlah yang ingin dibeli. Dalam menu order, produk yang akan dipilih untuk dibeli akan langsung menampilkan harga yang harus dibayarkan. Menu order list pada gambar 6(g), terdapat daftar pelanggan, jumlah harga yang dibayar, status order dan menu konfirmasi. Dalam menu konfirmasi, admin dapat memproses setiap pesanan.



Gambar 6(a). Tampilan Login



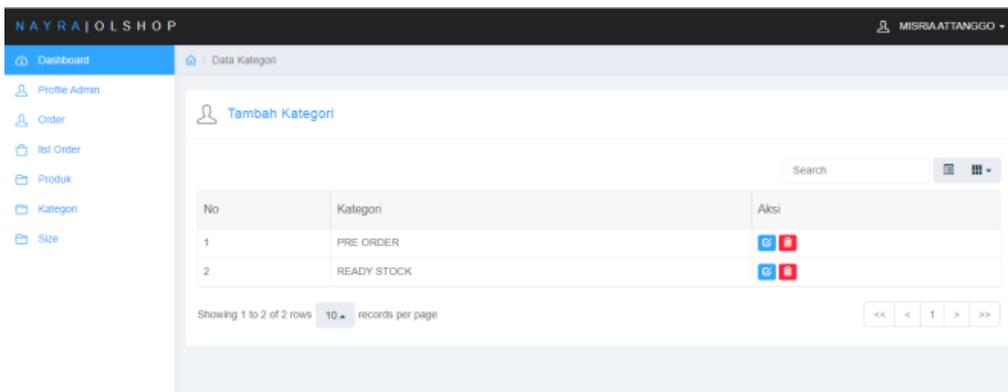
Gambar 6(b). Menu Home



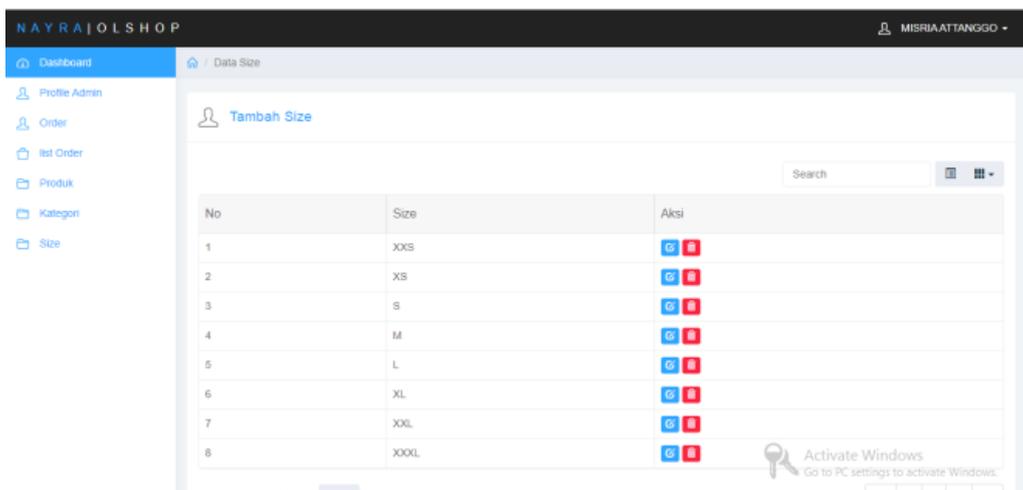
No	Id Produk	Kategori	Nama Produk	Size	Harga	Aksi
1	R0002	PRE ORDER	SELINA SET DRESS STEEL GREY	S	375000	 
2	R0001	PRE ORDER	SELINA SET DRESS GOLDEN OLIVE	M	375000	 
3	R0006	READY STOCK	ZAVECA DRESS PLUM	L	280000	 
4	R0003	PRE ORDER	SELINA DRESS STEEL GREY	XXL	225000	 
5	R0004	PRE ORDER	SELINA DRESS AGOTA BLUE	XXL	226000	 
6	R0005	READY STOCK	CARISSA DRESS ARMY	XXL	275000	 

Showing 1 to 6 of 6 rows 10 records per page

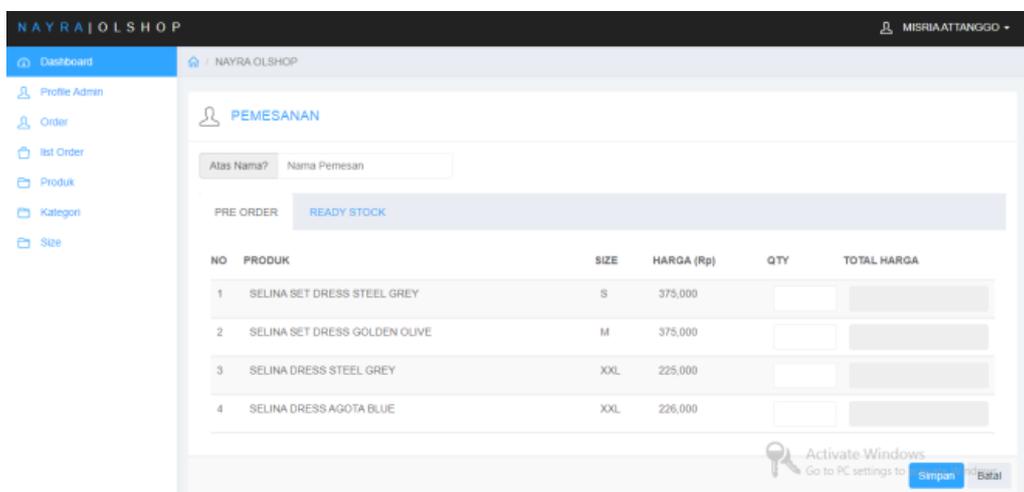
Gambar 6(c).. Menu Produk



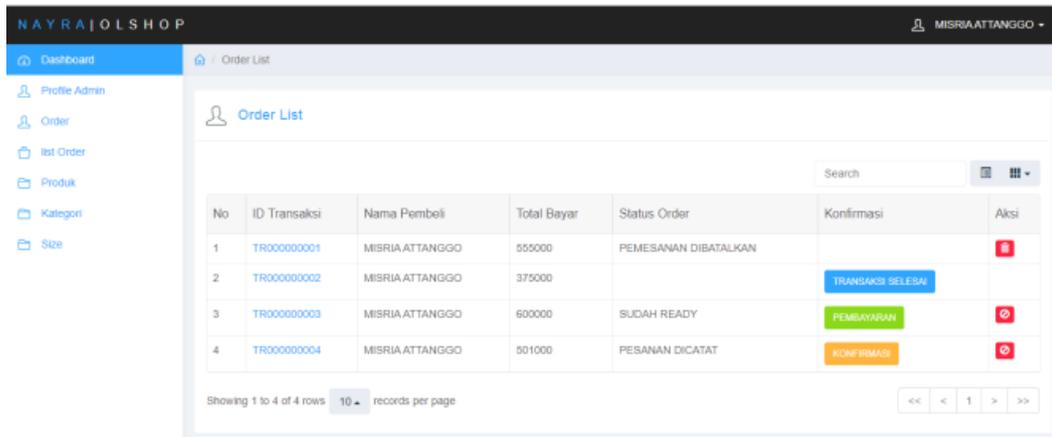
Gambar 6(d). Menu Kategori



Gambar 6(e). Menu Size



Gambar 6(f).. Menu Order



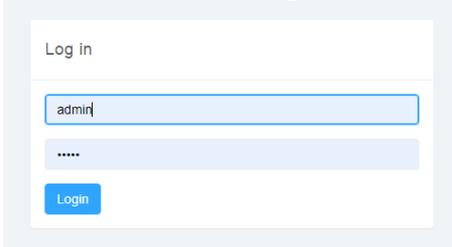
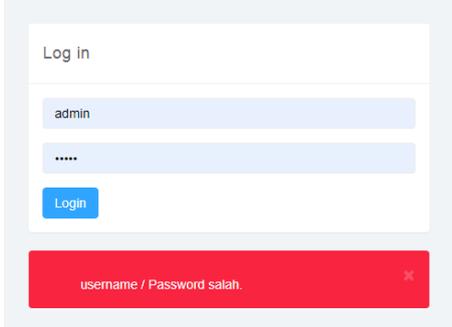
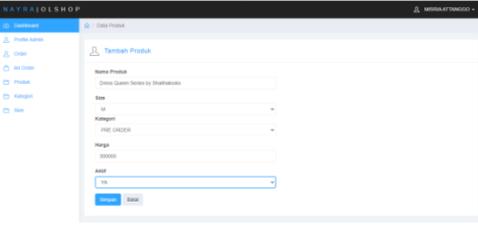
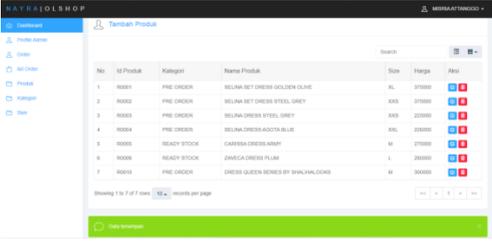
Gambar 6(g). Menu Order List

D. Testing

1. Black-Box Testing

Pada penelitian kali ini metode testing menggunakan Black Box digunakan untuk membuktikan fungsi berjalan dengan baik, hasil dari pengujian dapat kita lihat pada table 1;

TABEL 1
PENGUJIAN BLACK-BOX

Aktivitas Pengujian	Reaksi Sistem	Keterangan
Masukan inputan username dan password salah di menu login	Akses login ditolak dan muncul alert "username/password salah"	Valid
		
Masukan inputan username dan password benar di menu login	Sistem akan mengarahkan user masuk ke halaman home	Valid
		
Masukan nama produk, size ,kategori, harga produk, keterangan barang ke dalam form tambah produk	Data tersimpan di database dan menampilkan data produk ke halaman produk	Valid
		

IV. KESIMPULAN

Penerapan sistem informasi manajemen penjualan pakaian pada Nayra Shop menghasilkan sistem yang memiliki fitur menampilkan produk, tambah produk, kategori, tambah kategori, size, tambah size, order, order list, keterangan status order, laporan status order dan invoice pembelian yang dapat dicetak. Fitur tersebut sesuai dengan kebutuhan Nayra Shop.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dede Barkah, Sri Wasiyanti . (2018). Sistem Informasi Penjualan Baju Berbasis Web Pada Project Distro Depok . Perspektif,. Vol. XVI No 2, <https://doi.org/10.31294/jp.v16i2.3630> .
- [2] Meme Susilowati, Ratna Safitri. (2019) . Sistem Informasi Manajemen Penjualan, Pembelian Dan Inventori Kantor Gm Tupperware. Kurawal Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri, Vol.2, No.1, doi : <https://doi.org/10.33479/kurawal.2019.2.1.32-52> .
- [3] Baran (2008) . Principles of Customer Relationship Management . New York:Thomson Sout-Western.
- [4] Nurhadi . (2013) . Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan berbasis Cloud bagi usaha kecil dan menengah. Universitas Gunadarma.
- [5] Mardiani, Eri, Nur Rahmansyah, Hendra Kurniawan, Dana Indra Sensuse, Jayanta. 2016. Kumpulan Latihan SQL, Jakarta : Elex Media Komputindo
- [6] Bassil Y . (2012) . A Simulation Model for the Waterfall Sortware Development Life Cycle. International Journal of Engineering and Technology. 2(5), pp. 742-749, doi : 10.12691/ajse-5-1-2.
- [7] Eason K . (2016) . Information Systems Development Methodologies Transitions: An Analysis of Waterfall to Agile Methodology . University of New Hampshire Scholars' Repository.
- [8] Kramer, M . (2018) . Best Practice In System Development Lifecycle: An Analyses Based On The Waterfall Model. Rerview of Business & Financial Studies. Vol. 9, No. 1, pp. 77-84.
- [9] Juliana Ilias and friends. (2020). "At – Thoyyib Shop Inventory Management System," Acta Informatica Malaysia,. 2(2) : 12-16, doi : [10.26480/aim.02.2018.12.16](https://doi.org/10.26480/aim.02.2018.12.16).
- [10] Sari E P, Pudjiarti E ,dan Susanti H . (2020) . Sistem Informasi Penjualan Pakaian Wanita Berbasis Web (E-Commerce) Pada Pt.Bunitop Indonesia. Jurnal Teknologi Informasi Mura,. Vol.12, No.1, doi : [10.32767/JTI.V12I01.830](https://doi.org/10.32767/JTI.V12I01.830).
- [11] Jauhari Maulani . (2020) . Penerapan Metode Waterfall Pada Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Jasa dan Penjualan Dengan Permodelan Berorientasi Objek. Jurnal Technologia,. Vol.11, No.2, doi : <http://dx.doi.org/10.31602/tji.v11i2.2779>
- [12] Zaliludin D, Rohmat . (2018) . Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis WEB (Studi kasus NEWBIESTORE . Infotech Journal. Vol 4 No.1, Doi : <http://dx.doi.org/10.31949/inf.v4i1.827>
- [13] SLDC Waterfall Model In Management Information System . Includehelp.com . <https://www.includehelp.com/MIS/sdlc-waterfall-model-in-management-information-system.aspx> . (Diakses Pada 1 April 2021)
- [14] Putri B . (2017) .Design of Information Systems Customer Relationship Management to Improve Services Sales Approach System Development Life Cycle (SDLC)" International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT).. Vol 7, Nol 1.