

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU BERBASIS WEB

Handini Widyastuti¹⁾ Juarni Siregar²⁾ Riswandi Ishak³⁾

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. SMA Kapin No.292A, Duren Sawit, Jakarta Timur

Email : widyastuti.handini@gmail.com, medanjuarni@gmail.com,

riswandi_ishak@yahoo.com

Abstract

The main part of this final project is to create an e-commerce website at Syaunah Fashion store. Syaunah Fashion is a business store engaged in the sale of Muslim clothing. Syaunah Fashion does not have a product sales service through the internet or commonly referred to as e-commerce (Electronic Commerce). The store can only serve transactions made on the spot. And for the recording of customers who buy goods, until the storage of other data related to the sales process to report generation is still using the manual system. The method used by the authors in data collection for the title of Web-Based Sales Information System Design Syaunah Fashion Store using interviews. The supporting software used is Sublime Text and MySQL database. With the existence of web-based sales system, which has been connected with the database, facilitate the processing of sales transaction data with this computerized system helps in terms of product marketing, information will be provided to consumers can be faster, and also be the best solution to solve problems Is in this company.

Keywords: Design, Information System, E-Commerce.

Pendahuluan

Latar Belakang

Bisnis penjualan pakaian sekarang ini memang semakin berkembang terutama di Indonesia, ini terbukti dengan semakin banyaknya muncul outlet dan distro yang menjual berbagai jenis pakaian. Seiring dengan perkembangan fashion pakaian terutama pakaian muslimah maka persaingan untuk memperoleh pelanggan dan keuntungan juga semakin meningkat.

Banyak strategi yang dilakukan seperti pendirian cabang usaha di berbagai daerah agar pelanggan semakin mudah mendapatkan pakaian yang dicari. Solusi seperti ini cenderung memerlukan biaya produksi yang sangat besar, karena itu untuk menanggulangnya diperlukan sebuah media yang menjadi fasilitas bagi pelanggan dalam memperoleh informasi yang lengkap mengenai pakaian yang diinginkan dan dapat melakukan transaksi dengan lebih mudah tanpa terkendala oleh waktu dan jarak.

Sebelumnya customer datang ke toko baju untuk melihat-lihat produk, menanyakan informasi tentang katalog, dan detail produk. Jika customer menyukai produk yang diinginkan maka akan ada proses transaksi, dimana semua proses transaksi

masih menggunakan metode manual dengan menggunakan media kertas. Sehingga tidak efisien dalam melakukan proses transaksi, pembayaran, dan laporan.

Permasalahan

Para calon pembeli membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi dan dapat melakukan pencarian produk yang diinginkan berdasarkan beberapa kriteria yang ditentukan serta mendapatkan informasi mengenai detail produk yang diinginkan.

Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan artikel ini adalah:

- a. Membuat website yang friendly dan memudahkan user dalam pemakaiannya.
- b. Membuat website yang mempermudah pemakai dalam mengakses produk.
- c. Membuat website dengan halaman administrator yang lengkap dan memudahkan administrator dalam mengelola konten website.

Landasan Teori

Website

Menurut Ardhana (2012:3) *World Wide Web* atau lebih sering dikenal sebagai web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink (tautan), yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Keistimewaan inilah yang telah menjadikan web sebagai service yang paling cepat pertumbuhannya. Menurut Sadeli (2014:2) Web Server adalah sebuah perangkat lunak yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan web browser dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

Bahasa Pemrograman

A. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Raharjo dalam (Imaniawan & Wati, 2017) PHP adalah bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk tujuan umum, sama seperti bahasa pemrograman lain: C, C++, Pascal, Perl, Ruby, dan sebagainya. PHP dapat dijalankan dalam sebagian besar sistem operasi, termasuk linux, varian-varian UNIX, windows dan Mac OS X. Selain itu PHP juga mendukung sebagian besar server web yang ada saat ini. Dengan demikian, dengan menggunakan PHP kita dapat bebas memilih sistem operasi dan server web yang digunakan.

B. HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Menurut Hidayatullah dan kawistara dalam (Eka Wida Fridayanthie, 2016) HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah sebuah bahasa standar yang digunakan untuk menampilkan halaman web.

C. CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut Kustiyahningsih dan Anamisa dalam (Imaniawan & Wati, 2017) CSS (*cascading style sheet*) adalah kumpulan kode-kode yang berurutan dan saling berhubungan untuk mengatur format atau tampilan suatu halaman HTML.

Basis Data

Menurut Sukamto dan Shalahudidin (2014:43) basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

XAMPP

Menurut Wicaksono dalam (Eka Wida Fridayanthie, 2016) “XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MYSQL di komputer lokal”.

Adobe Dreamweaver

Menurut Sadeli dalam (Eka Wida Fridayanthie, 2016) “dreamweaver merupakan suatu perangkat lunak web editor keluaran adobe system yang digunakan untuk membangun dan mendesain suatu website dengan fitur-fitur yang menarik dan kemudahan dalam penggunaannya.”

MySQL

Menurut Kustiyahningsih dan Anamisa dalam (Imaniawan & Wati, 2017) MySQL adalah sistem manajemen basis data SQL yang sangat terkenal dan bersifat open source. MySQL sendiri dapat didefinisikan sebagai sistem manajemen database.

PhpMyAdmin

Menurut Arief dalam (Imaniawan & Wati, 2017) PhpMyAdmin adalah salah satu aplikasi berbasis GUI (Graphical User Interface) yang digunakan untuk mengelola database MySQL.

Entity Relationship Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:50) ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

LRS (Logical Record Structure)

Pembuatan web, setelah membuat E-R diagram langkah selanjutnya adalah membuat LRS (*logical Record Structure*). Menurut Andriansyah (2016:53) memberikan batasan bahwa LRS adalah sebuah model sistem yang digambarkan dengan sebuah diagram-ER akan mengikuti pola atau aturan permodelan tertentu dalam kaitannya dengan konvensi ke LRS.

UML (Unified Modeling Language)

UML (*Unified Modeling Language*) menurut A.S Rosa dan M.Shalahudin (2013:133)“UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

Pengujian Web

Pengujian integritas sebaiknya dilakukan secara bertahap, tidak dilakukan secara satu tahap langsung diakhiri untuk menghindari kesulitan penelusuran jika terjadi kesalahan (*error*) (Sukamto dan Shalahuddin, 2014:275). Pengujian integritas lebih pada pengujian penggabungan dari dua atau lebih unit pada perangkat lunak. Setelah pengujian integritas maka dilakukan pengujian sistem dimana unit-unit proses yang

sudah diintegrasikan diuji dengan antarmuka yang sudah dibuat sehingga pengujian ini dimaksudkan untuk menguji sistem perangkat lunak secara keseluruhan dan diuji secara satu sistem (tidak terpisah-pisah lagi). Setelah pengujian sistem selesai dilakukan maka dapat dilakukan pengujian penerimaan perangkat lunak oleh pelanggan (customer) atau user (pemakai perangkat lunak). Pengujian penerimaan digunakan untuk mengetahui kepuasan pelanggan atau user terhadap perangkat lunak yang sudah dibuat. Jika pelanggan sudah puas dengan perangkat lunak, maka perangkat lunak dapat diserahkan kepada pelanggan (customer).

Metode Penelitian

Metodologi Penelitian yang digunakan ada dua jenis yaitu metode pengembangan perangkat lunak dan metode pengumpulan data. Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak menggunakan model water fall. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara Observasi dan Studi Pustaka. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan cara meninjau dan mengamati secara langsung terhadap situs-situs lowongan kerja sebagai bahan referensi. Studi Pustaka, metode ini dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori literatur dan buku-buku serta situs-situs penyedia layanan sebagai dasar dalam referensi.

Hasil dan Pembahasan

Analisa Kebutuhan Pengguna

Pada penjualan produk berbasis website ini terdapat dua pengguna yang dapat saling berhubungan, yaitu bagian member dan bagian admin. Kedua pengguna tersebut mempunyai karakteristik dan kebutuhan informasi yang berbeda-beda, seperti berikut:

User Administrator

1. Admin dapat melakukan Login (Admin).
2. Admin dapat mengelola semua data yang ada di ruang Administrator
3. Admin dapat melihat data Produk, Pembelian, Pelanggan.
4. Admin dapat menambahkan data produk, menambah stock produk, menghapus data produk.

User Member

1. Pelanggan dapat melakukan Login (Member).
2. Pelanggan dapat melihat semua halaman website.
3. Pelanggan dapat memesan produk.
4. Pelanggan dapat menambahkan produk pada keranjang belanja.
5. Pelanggan dapat melihat apa saja yang di beli di keranjang belanja
6. Pelanggan dapat Checkout pemesanan.
7. Pelanggan dapat melihat status pemesanan sudah dikirim atau belum.
8. Pelanggan dapat konfirmasi pembayaran.
9. Pelanggan dapat Nota pembayaran.

User Pengunjung

1. Pengunjung dapat mendaftar sebagai member.
2. Pengunjung dapat melihat halaman menu website.
3. Pengunjung dapat membeli produk dan melihat apa saja yang di beli pada keranjang belanja tetapi pengunjung tidak dapat Checkout pemesanan dan

melakukan pembayaran di karenakan pengunjung belum terdaftar menjadi member dan harus melakukan login member.

Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem akan menjelaskan bagaimana alur mengenai proses-proses yang akan dilakukan oleh sistem. Kebutuhan sistem berisi informasi-informasi apa saja yang harus dihasilkan sistem. Berikut Analisis kebutuhan sistem pada penjualan produk berbasis website yang penulis buat:

a. Kebutuhan Sistem untuk Member:

- 1) Transaksi atau pemesanan pengguna harus melakukan tindakan login. Bagi pengguna yang sudah menjadi member dan sudah mempunyai akun maka pengguna bisa langsung login dengan email dan password, bagi pengguna yang belum terdaftar sebagai member, pengguna tidak dapat melakukan transaksi pemesanan produk, jika ingin melakukan transaksi pemesanan produk pengguna harus mendaftar sebagai member di bagian pendaftaran, setelah itu baru bisa melakukan transaksi pemesanan barang.
- 2) Setelah login member dapat melakukan pemesanan produk dan akan tersimpan pada keranjang belanja.
- 3) Member dapat menghapus atau membatalkan pesanan produk yang ini dipesan pada keranjang belanja sebelum proses pembayaran.
- 4) Pada proses pembayaran member akan mendapatkan form pengiriman yang terdapat pilihan ongkos kirim dan alamat lengkap pengirim.
- 5) Menyediakan checkout pemesanan berupa nota pembelian.
- 6) Pada proses riwayat belanja member diharuskan untuk input pembayaran untuk mengkonfirmasi di dalam form pembayaran.
- 7) Setelah melakukan konfirmasi pembayaran, pemesanan produk akan dikirimkan ke alamat member.

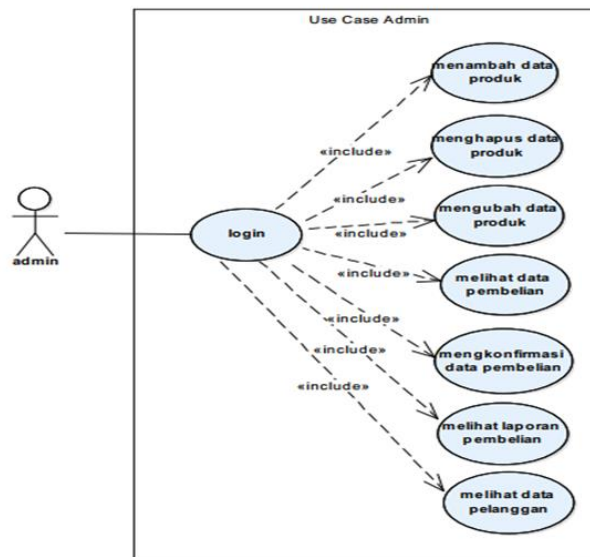
b. Kebutuhan Sistem untuk Admin

- 1) Sebelum masuk ke halaman admin, admin harus melakukan login menggunakan username dan password.
- 2) Pada halaman admin, admin bisa melihat data produk, menghapus data produk, mengubah data produk, dan menghapus data produk. Admin juga dapat melihat data pembayaran untuk mengkonfirmasi pembayaran dan pengiriman produk. Di dalam halaman admin juga terdapat laporan pembelian, dan data pelanggan.

Use Case Diagram

Use Case Diagram sistem informasi penjualan baju berbasis web yang di buat penulis sebagai berikut :

1. Rancangan Use Case Diagram Admin

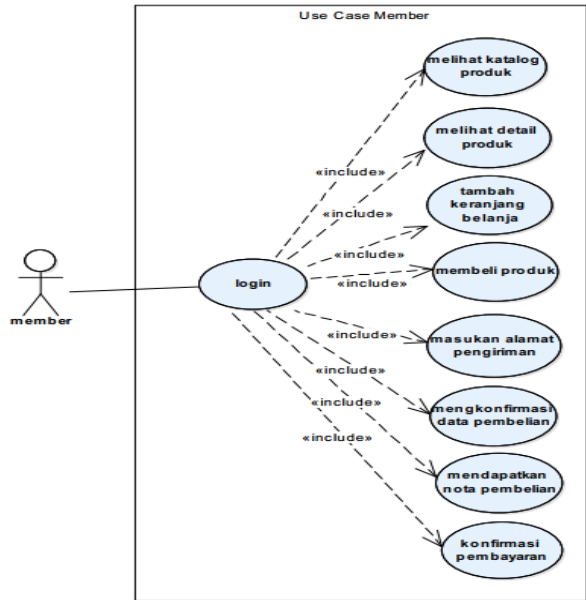


Gambar 1. Use Case Diagram Admin

Tabel 1 Deskripsi Diagram Use Case Admin

<i>Use Case Diagram Name</i>	Admin
<i>Requirements</i>	Masukan username dan password admin
<i>Goal</i>	Melihat data perusahaan
<i>Pre-Conditions</i>	Admin telah melakukan login admin
<i>Post-Conditions</i>	Berhasil melakukan login admin
<i>Failed end Condition</i>	Gagal melakukan login admin
<i>Actors</i>	Admin
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Admin sudah login 2. Admin dapat menambah,mengubah, menghapus data produk 3. Admin dapat melihat data pembelian 4. Admin dapat mengkonfirmasi pembelian 5. Admin dapat melihat laporan 6. Admin dapat melihat data pelanggan
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	a. Admin memasukan username dan password yang salah
<i>Invariant B</i>	a) Admin melakukan logi b) Username password salah c) Gagal melakukan login

2. Rancangan Use Case Diagram Member

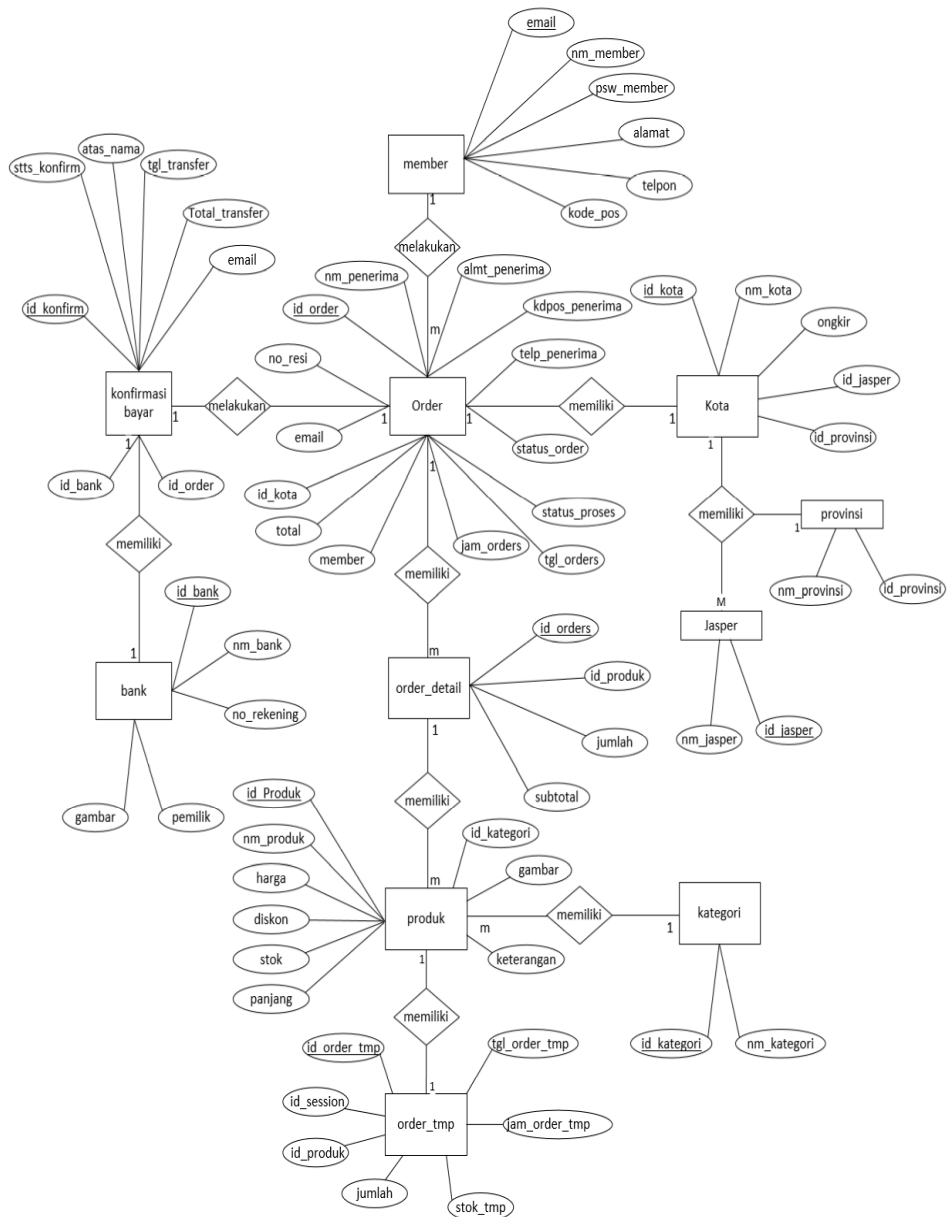


Gambar 2. Use Case Diagram Member

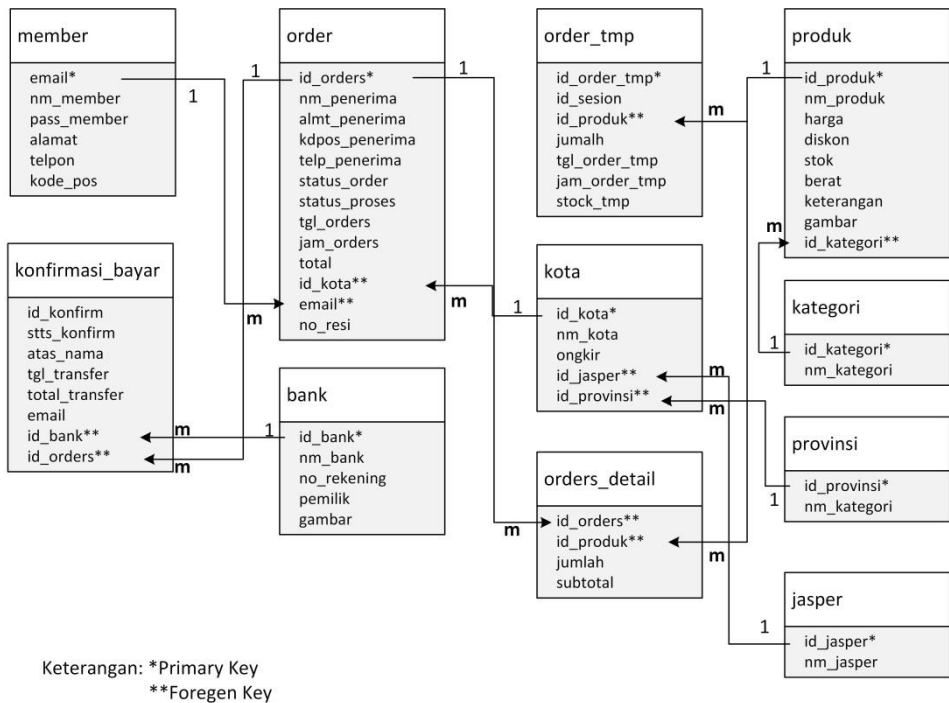
Tabel 2 Deskripsi Diagram Use Case Member

<i>Use Case Diagram Name</i>	Member
<i>Requirements</i>	Masukan email dan password member
<i>Goal</i>	Melakukan transaksi pembelian produk
<i>Pre-Conditions</i>	Member telah melakukan login member
<i>Post-Conditions</i>	Berhasil melakukan login member
<i>Failed end Condition</i>	Gagal melakukan login member
<i>Actors</i>	Member
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Member sudah login 2. Member dapat melihat katalog produk 3. Member dapat melihat detail produk 4. Member dapat membeli produk 5. Member dapat memasukan produk ke keranjang belanja 6. Member memasukan alamat pengiriman 7. Member mendapatkan nota pembelian 8. Member mengkonfirmasi pembayaran
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	1. Member memasukan email dan password yang salah
<i>Invariant B</i>	1. Member melakukan login 2. Email dan password salah 3. Gagal melakukan login untuk transaksi

Rancangan Basis Data
Entity Relationship Diagram



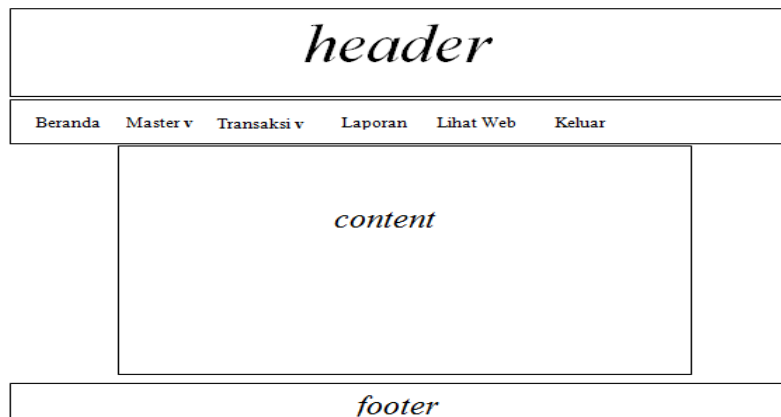
Gambar 3. Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Penjualan Baju



Gambar 4. Logical Record Structure Sistem Informasi Penjualan Baju

Rancangan Antar Muka

1. Rancangan Antar Muka Halaman Beranda Admin



Gambar 5. Rancangan Antar Muka Beranda Admin

2. Rancangan Antar Muka Halaman Beranda Member

The wireframe shows a web page layout for a member's home page. It consists of several sections:

- header**: A top bar containing the word "header" in italics.
- Navigation Menu**: A horizontal bar below the header with links: Beranda, Kategori, Profil, Cara Pembelian, Kontak, Keranjang Belanja, Konfirmasi, and Logout.
- Search and Utility Sidebar**: A vertical column on the left containing:
 - A search box with the label "Cari" and a "Cari" button.
 - A "Bank Pembayaran" button.
 - A "Kalender" button.
- content**: A large central rectangular area labeled "content" in italics.
- footer**: A bottom bar labeled "footer" in italics.

Gambar 6. Rancangan Antar Muka Beranda Member

Pengujian Unit

Pengujian terhadap program yang dibuat menggunakan blackbox testing yang fokus terhadap proses masukan dan keluaran program

Tabel 1. Hasil Pengujian Form Login

1. Pengujian Login Admin

Tabel 3 Pengujian Login Admin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username dan password tidak diisi kemudian klik tombol login	Username: (kosong) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan pesan : Mohon isi username atau password anda	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengetikan Username dan password tidak diisi kemudian klik tombol login	Username: luqta Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan pesan : Login gagal	Sesuai Harapan	Valid
3	Mengetikan password dan username tidak diisi kemudian	Username: (kosong) Password: 123456	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan	Sesuai Harapan	Valid

	klik tombol <i>login</i>		pesan : Mohon isi <i>username</i> atau <i>password</i> anda		
4	Mengetikan salah satu kondisi salah pada satu kolom <i>username</i> atau <i>password</i> kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Username:</i> saya (salah) <i>Password:</i> 123456 (benar)	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan menampilkan pesan : <i>Login</i> Gagal	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
5	Mengisikan data yang benar pada kolom <i>username</i> dan <i>password</i> kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Username:</i> luqta (benar) <i>Password:</i> admin (benar)	Sistem menerima akses <i>login</i> dan langsung menampilkan <i>Login</i> Anda Berhasil	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

2. Pengujian Login Member

Tabel 4 Pengujian Login Member

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Email</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email:</i> (kosong) <i>Password :</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan menampilkan pesan : Mohon isi <i>username</i> atau <i>password</i> anda	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2	Mengetikan <i>Email</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email:</i> selamethidayat347@gmail.com <i>Password :</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan menampilkan pesan : <i>Login</i> Gagal	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3	Mengetikan <i>password</i> dan <i>email</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email:</i> (kosong) <i>Password :</i> 12345	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan menampilkan pesan : Mohon isi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

			<i>username</i> atau <i>password</i> anda		
4	Mengetikan salah satu kondisi salah pada satu kolom <i>email</i> atau <i>password</i> kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email:</i> selamethidayat347@yahoo.com (salah) <i>Password:</i> 12345(benar)	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan menampilkan pesan : <i>Login Gagal</i>	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
5	Mengisikan data yang benar pada kolom <i>email</i> dan <i>password</i> kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email:</i> (benar) <i>Password:</i> admin (benar)	Sistem menerima akses <i>login</i> dan langsung menampilkan Terimakasih, anda telah terdaftar di <i>web</i> kami, Silahkan <i>login</i> untuk melanjutkan transaksi	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

Simpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah website dengan fitur-fitur sebagai berikut:

1. Website ini dapat memberikan informasi terkait penjualan produk Baju.
2. Dibangunnya website ini dapat meningkatkan penjualan dengan cara media promosi.
3. Dengan adanya informasi penjualan produk Baju berbasis web ini dapat memperluas daerah jangkauan bisnis.
4. Dengan adanya website e-commerce ini dapat mengelola dan mengatur pemesanan produknya serta menjadi sarana yang baik
5. Perancangan website ini adalah sarana informasi online yang bisa diakses oleh siapapun juga.

Daftar Pustaka

- Ardhana, Y. M. Kusuma. 2012. Membuat Website Social Networking Ala Facebook dengan JCOW dalam Ilustrasi. Jakarta: Jasakom.
- Hidayatullah, Priyanto dan Jauhari Khairul Kawistara. 2017. Pemrograman Web Edisi Revisi. Bandung: Informatika
- Naista, David. 2016. Bikin Framework PHP Sendiri dengan Teknik OOP & MVC. Yogyakarta: Loko Media
- S, Rosa A dan M. Shalahuddin. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Informatika
- Sadeli, Muhamad. 2014. Aplikasi Bisnis dengan PHP dan MySQL Menggunakan Adobe Dreamweaver CS 6. Palembang: Maxikom