

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Muslim Online Pada Gallery Muslim Pontianak

Anisya Rachman^{*1}, Gusti Syarifudin²

^{1,2}Jurusan Sistem Informasi, STMIK Pontianak; Jl. Merdeka No. 372 Pontianak, 0561-735555
e-mail: ^{*1}anisyrachman50@gmail.com, ²gus_wet@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan pada Toko Gallery Muslim Pontianak yang membahas tentang sistem informasi penjualan pakaian muslim online dalam melakukan kegiatan penjualan, penyimpanan data pelanggan hingga laporan penjualan. Bentuk penelitian dilakukan dengan studi kasus dengan metode penelitian menggunakan waterfall, sedangkan teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Perancangan sistem informasi penjualan pakaian muslim online berbasis penjualan online dengan menggunakan UML dengan bahasa pemrograman Python serta untuk simpanan data menggunakan Sqlite3 dan pengujian sistem dengan menggunakan black box testing. Hasil dari perancangan sistem informasi penjualan online dapat memenuhi kebutuhan permintaan produk dari setiap konsumennya dengan cepat dan akurat, serta diharapkan dapat membantu dalam melakukan pemasaran produk.

Kata kunci — Penjualan Online, Gallery Muslim Pontianak, Unified Modelling Language, Waterfall Model, Python, Sqlite3

Abstract

This research was conducted at Gallery Muslim Pontianak store, which discusses the online sales information system in doing activities sales, customer data storage to sales report. The form of research is conducted with case studies with research methods using waterfall, while data collection techniques with observation, interviews and documentation studies. Designing a online sales information system using UML with the Python programming language and for storing data using Sqlite3 and testing the system using black box testing. The results of the design of the online sales information system can provide the needs of product demand from every consumer quickly and accurately, and hopefully can help the company in product marketing process

Keywords — Penjualan Online, Toko Gallery Muslim Pontianak, Unified Modelling Language, Waterfall Model, Python, Sqlite3

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dan pertumbuhan teknologi informasi yang sangat pesat memberikan dampak positif bagi perusahaan yang bergerak dalam bidang industri, penjualan dan jasa. Keberadaan teknologi informasi juga semakin mempengaruhi kehidupan manusia dalam memenuhi kebutuhannya. Salah satunya ialah penggunaan teknologi media sosial yang mengalami peningkatan yang sangat signifikan, dimana Indonesia menduduki peringkat keempat di dunia dengan pertumbuhan pengguna internet. Meningkatnya pengguna internet memberikan kontribusi bagi pertumbuhan teknologi media sosial dalam pencarian informasi, bahkan melebihi semua konten produk dan jasa lainnya. Jika tidak cukup mendapatkan informasi, mereka akan mencari melalui jalur online lainnya, misalnya katalog, website, atau melalui mesin pencari. Proses

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Muslim Online Pada Gallery Muslim Pontianak

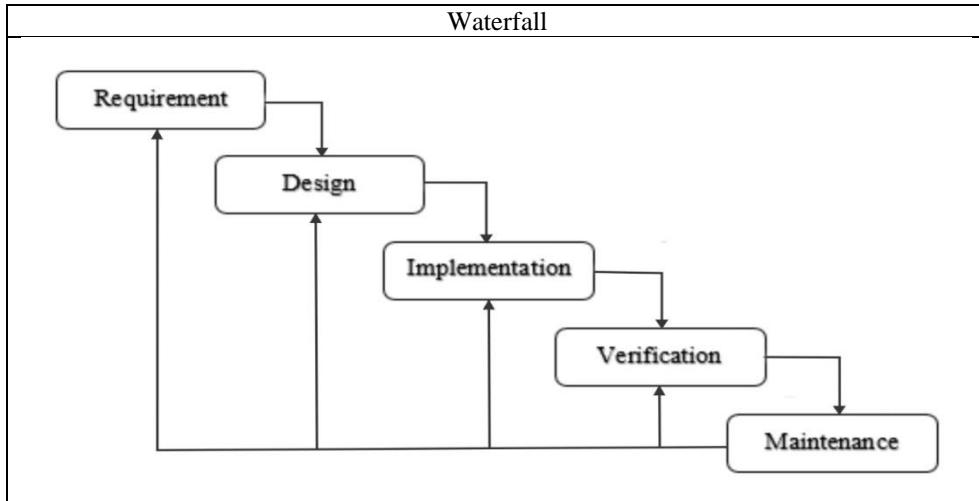
pencarian informasi adalah komponen signifikan dari perilaku pembelian konsumen secara online.

[1]. Perancangan sistem informasi penjualan online adalah suatu bentuk kemajuan teknologi informasi yang telah membawa sejumlah perubahan, diantaranya menurunkan biaya interaksi antara pembeli dan penjual, interaksi menjadi lebih mudah, lebih banyak alternatif dan mempermudah kegiatan promosi, peluang memperluas pangsa pasar tanpa harus memiliki modal besar, meningkatkan transparansi dan pelayanan kepada konsumen. Pemanfaatan sistem informasi penjualan online merupakan suatu mekanisme bisnis yang bekerja secara elektronik dengan memfokuskan kepada transaksi bisnis secara online dan memiliki kesempatan membangun hubungan dan memiliki personalisasi dengan pelanggan. Masyarakat dapat melakukan pemesanan dan pembelian tanpa batasan tempat dan waktu, tanggap akan kekinian informasi.

[2].

2. METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus merupakan strategi penelitian yang berusaha memahami kedinamisan dalam konteks tunggal yang dalam hal ini mengacu pada variable tunggal pada Toko Gallery Muslim Pontianak serta objek penelitian berupa penerapan. Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode *waterfall* yaitu suatu penelitian yang menghasilkan produk tertentu yang akan diujicobakan dan dilihat tingkat keefektifannya agar dapat berfungsi di masyarakat luas. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut [3]. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam rangka melakukan penelitian ini yaitu observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Observasi merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara pengamatan langsung obyek datanya [4], wawancara merupakan suatu komunikasi langsung yang dilakukan secara tatap muka langsung pada narasumber dan studi dokumentasi atau pengumpulan data dapat berupa primer dan sekunder. Untuk mendapatkan data primer, Teknik pengumpulan data yang dapat digunakan adalah Teknik pengumpulan data analisis isi atau *content analysis*. Untuk mendapatkan data sekunder, Teknik pengumpulan data yang dapat digunakan adalah Teknik pengumpulan data di basis data. Instumen penelitian adalah suatu alat yang dipilih untuk mengumpulkan data sesuai variable yang telah ditetapkan dalam penelitian. Instrument penelitian yaitu berupa prosedur-prosedur sistem berjalan. Data yang digunakan harus dapat menunjukkan ketepatan, dan alat yang digunakan juga harus sesuai untuk digunakan pada waktu melakukan penelitian. Selain itu juga harus menunjukkan konsistensi alat pengambilan dan pengumpulan data. Instumen yang dipergunakan oleh penulis sebagai alat pendukung dalam penelitian ini berasal dari transaksi penjualan pakaian muslim yang selama ini menjadi arsip. Variabel dalam penelitian ini adalah variable tunggal yaitu perancangan sistem informasi penjualan pakaian muslim online pada Gallery Muslim Pontianak dengan aspek penelitian meliputi perancangan untuk pemesanan barang, pembatalan pemesanan dan perancangan halaman utama. Untuk merancang dan menganalisis sistem yang baik, diperlukan suatu metode yang digunakan. Dalam menganalisis dan merancang sistem informasi penjualan online dengan menggunakan metode *waterfall*. *Waterfall* yaitu merupakan metode yang menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan mengambil spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, permodelan, kontruksi, serta penyerahan system ke para pengguna yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan [5].



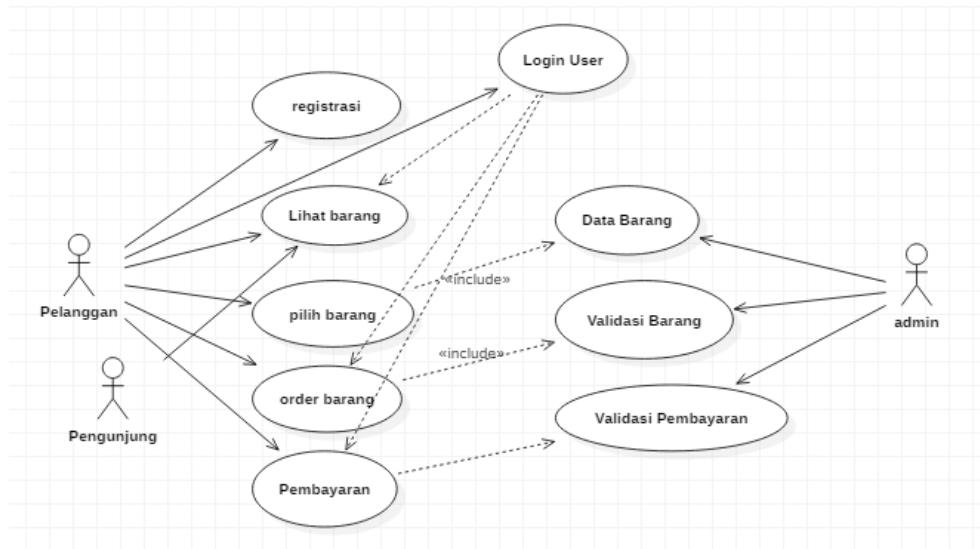
Gambar 1. Model desain waterfall

Pada prinsipnya, hasil dari setiap fase merupakan suatu atau lebih dokumen yang disetujui. Fase berikutnya tidak boleh dimulai sebelum fase sebelumnya selesai. Pemodelan sistem dalam penelitian ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). UML tepat digunakan untuk memodelkan sistem dari mulai memodelkan informasi sistem untuk toko hingga penjualan online, bahkan untuk sistem yang rumit sekalipun. UML menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa-bahasa aspek penelitian meliputi perancangan desain dalam laporan keuangan, alur transaksi pembelian dan penjualan. Diagram UML yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pengujian perangkat lunak yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah *Blackbox*. Cara pengujian yang dilakukan hanya dengan menjalankan atau mengeksekusi unit modul, kemudian diamati apakah hasil dari perancangan tersebut sudah sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan. Pada *Blackbox* testing ini, yang dilakukan hanyalah input data dan dilihat apakah *output* nya sesuai dengan proses bisnis yang diharapkan. *Blackbox* testing yang pertama kali dilakukan dengan menggunakan percobaan untuk memastikan bahwa tidak terjadi kesalahan atau error pada perancangan sistem informasi penjualan pakaian muslim online pada Gallery Muslim Pontianak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

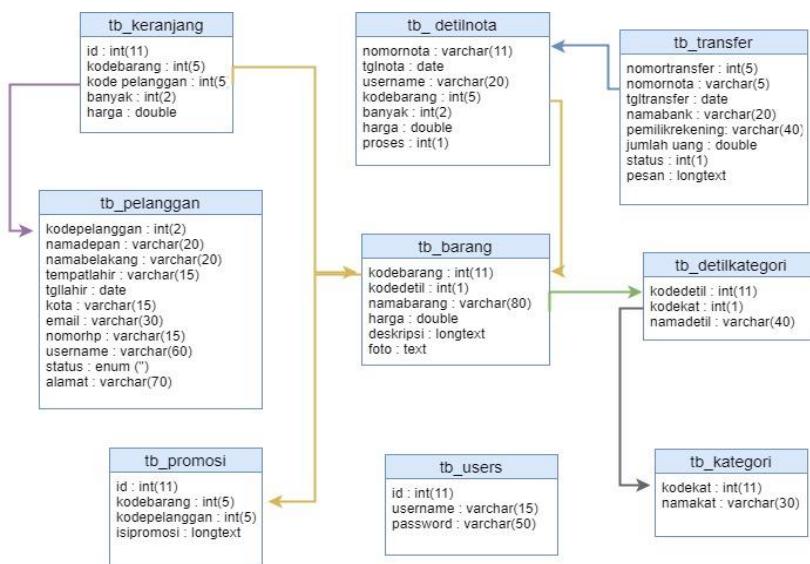
Kebutuhan informasi dalam suatu organisasi perlu digambarkan dalam suatu bentuk arsitektur yang menggunakan *United Modeling Language* (UML) tujuan dari arsitektur ini adalah agar dapat memenuhi kebutuhan bisnis strategis toko. Kebutuhan fungsional sistem informasi penjualan online melibatkan interaksi diantara aktor yang tergambar pada diagram *use case diagram* website penjualan (gambar 2).

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Muslim Online Pada Gallery Muslim Pontianak



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Penjualan Online

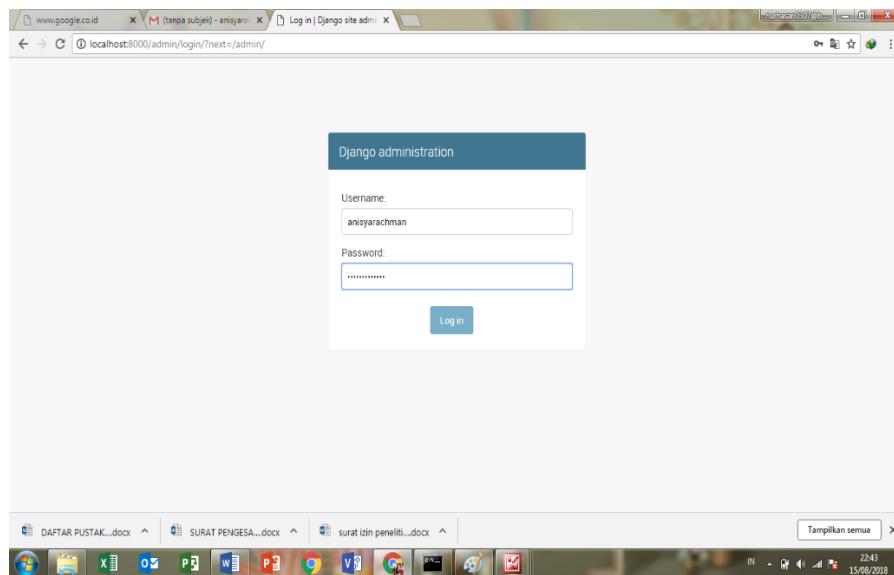
Pada sistem informasi penjualan online terdapat beberapa entitas yang perlu digambarkan dalam bentuk diagram hubungan entitas (DHE) atau *entity relationship diagram*. DHE merupakan model data berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpan. Informasi yang tersimpan dalam suatu table terdapat keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya, oleh karena itu, untuk menjaga integritas data dalam suatu tabel agar benar dan konsisten, maka perlu dibentuk relasi yang digambarkan dalam model diagram hubungan entitas yang ditujukan pada gambar 3. Sistem informasi penjualan online memiliki sembilan entitas yang saling terhubung antara satu dengan yang lain. Semua entitas ini memiliki *foreign key* dan *primary key* untuk membentuk relasi.



Gambar 3. Diagram Hubungan Entitas Sistem Informasi Penjualan Online

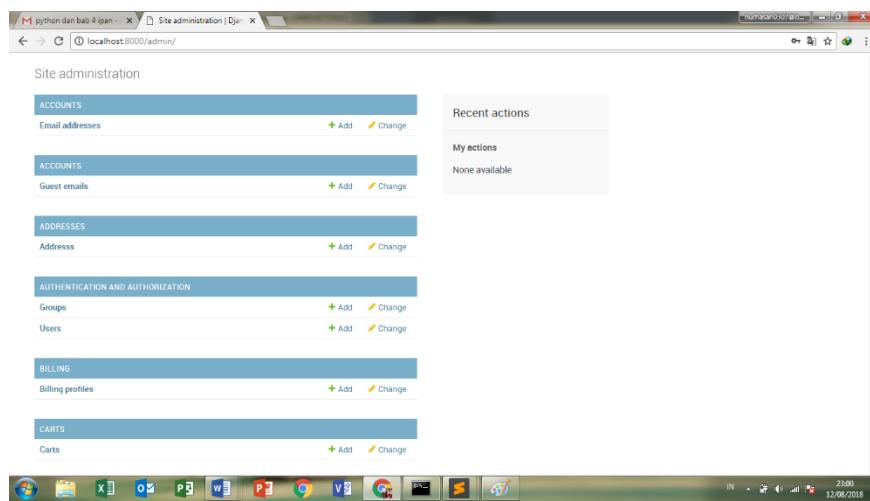
Dalam pemrograman berbasis web ini, menggunakan dua perancangan yaitu antarmuka back-end dan antarmuka front-end. Berikut perancangan antarmuka back-end:

Sistem informasi penjualan online dimulai dari halaman perancangan form login admin, untuk melakukan manipulasi data seperti penambahan data, perubahan data, pencarian data dan penghapusan data (Gambar 4).



Gambar 4. Rancangan Form Login Admin

Halaman rancangan form menu admin dibuat untuk memusatkan pengelolaan konten website hanya pada satu halaman saja. Admin dapat mengelola konten website dari form menu admin. Form menu admin terdiri dari halaman admin, data barang, data kategori, data member, data pemesanan, data pembayaran dan *logout* (Gambar 5).

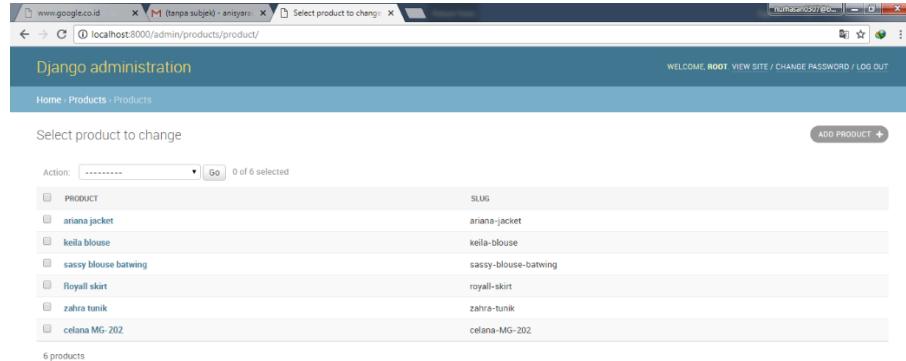


Gambar 5. Rancangan Form Menu Admin

Halaman rancangan form input dan daftar data barang dipergunakan untuk mengisi data kategori barang. Admin dapat mengisi kategori barang pada form input kategori barang. Pada

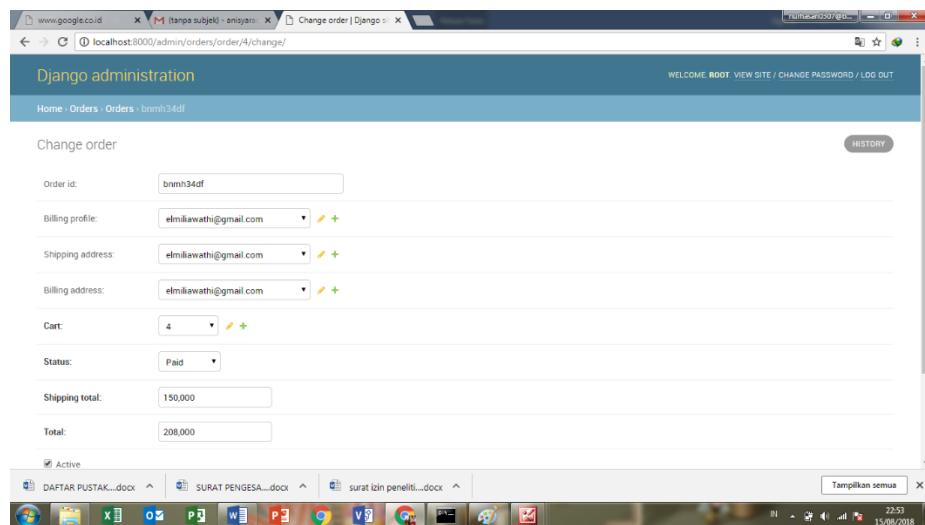
Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Muslim Online Pada Gallery Muslim Pontianak

Form ini terdiri dari kategori atau merk, kategori umum. Untuk menyimpan barang yang sudah ada di inputan admin mengklik submit dan reset untuk membatalkan (Gambar 6).



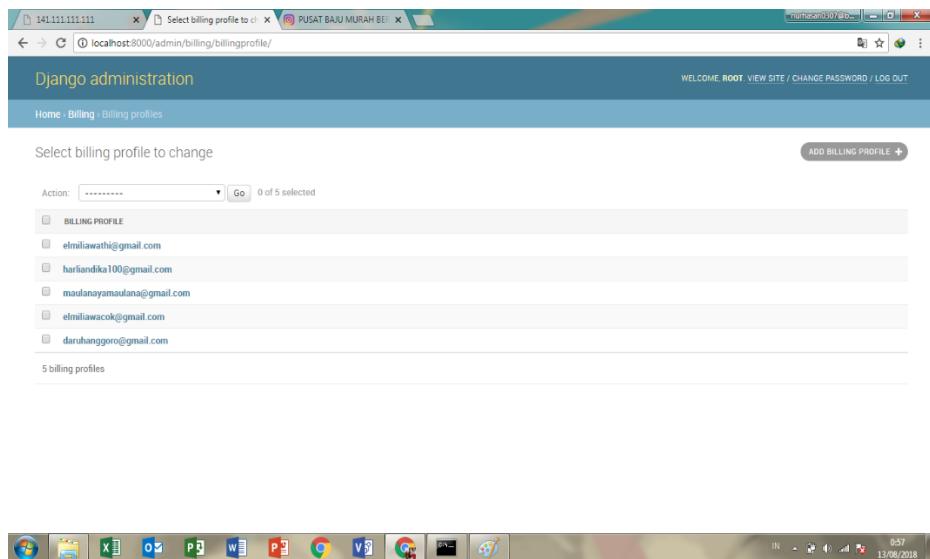
Gambar 6. Rancangan Form Daftar Barang

Halaman rancangan form detil pemesanan dipergunakan admin untuk mengontrol pesanan pelanggan yang belum diproses. Admin dapat melihat data pesanan pelanggan yang masuk. Data yang dapat dilihat admin pada form data pesanan adalah kode pemesanan, tanggal nota, nama barang, banyak, harga, nama pelanggan dan action (Gambar 7).



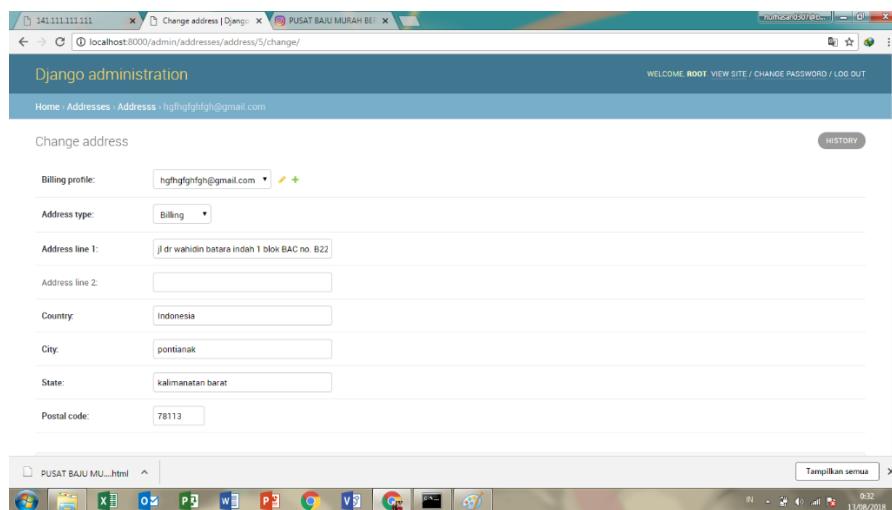
Gambar 7. Rancangan Form Data Pesanan

Halaman rancangan form pembayaran dipergunakan oleh admin untuk mengontrol data transfer dari pelanggan. Halaman ini terdapat *field* kode, nama, alamat, kota, provinsi, kode pos, nomor telfon dan penjualan. Jika *field* sudah diisi maka click tombol save untuk menyimpan data kedalam database, tombol reset untuk mengosongkan *field* dan tombol close untuk menutup form data pelanggan (Gambar 8).



Gambar 8. Rancangan Form Data Pembayaran

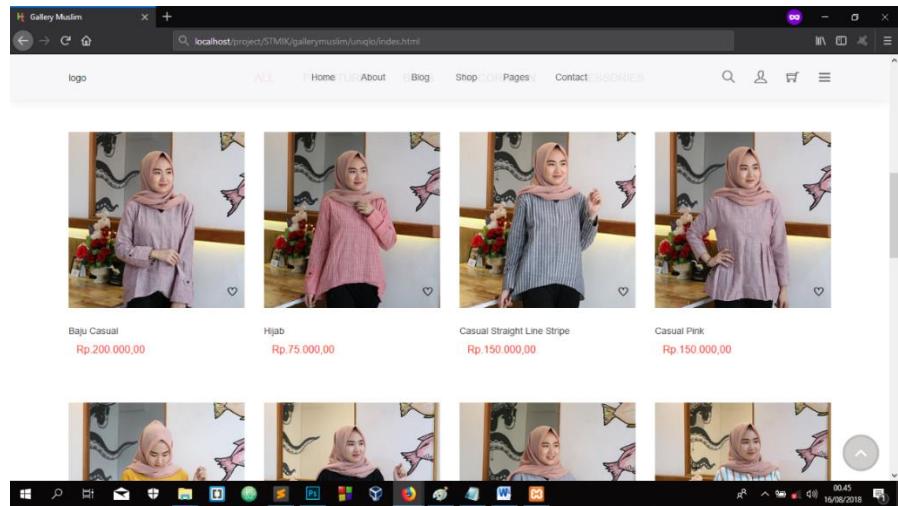
Halaman rancangan form data pelanggan dapat dipergunakan oleh admin untuk mengontrol data pelanggan. Dengan data ini juga admin dapat memberikan promosi kepada pelanggan tertentu (Gambar 9).



Gambar 9. Rancangan Form Data Pelanggan

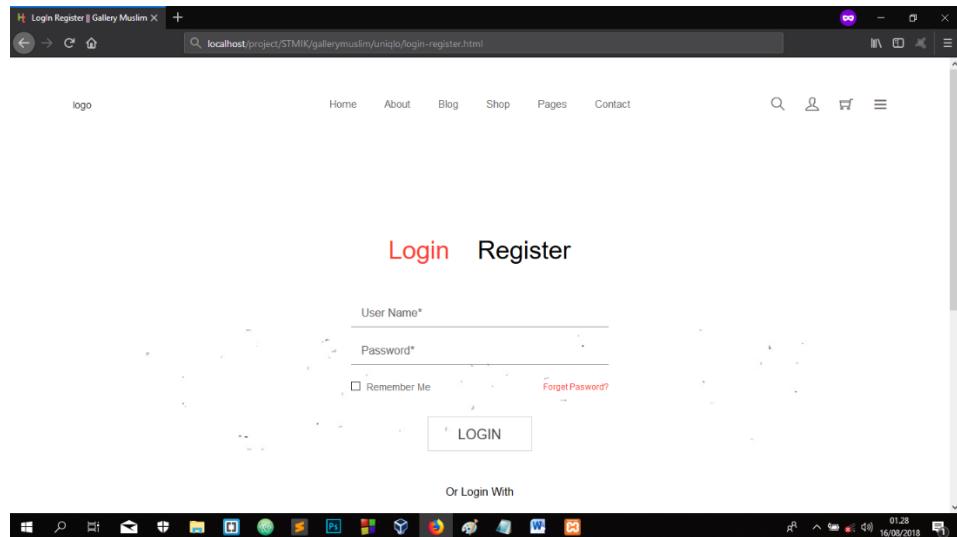
Halaman rancangan form halaman utama website merupakan sebuah tampilan Toko Gallery Muslim Pontianak yang digunakan untuk mempromosikan berbagai macam produk dan informasi toko. Pengunjung Toko Gallery Muslim Pontianak dapat login, melihat profil, cara pembayaran, *contact person*, tata cara pemesanan, garansi uang kembali, tentang kami, ongkos kirim, hubungi kami dan keranjang belanja (Gambar 10).

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Muslim Online Pada Gallery Muslim Pontianak



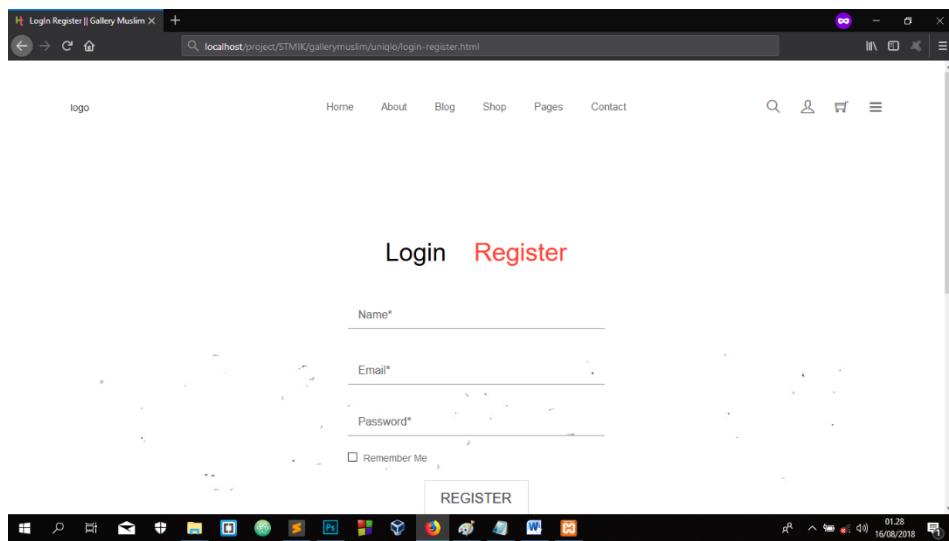
Gambar 10. Rancangan Form Halaman Utama

Halaman rancangan form login konsumen dapat dipergunakan oleh konsumen untuk masuk ke sistem sebagai syarat untuk melakukan pemesanan terhadap barang. Sebelum melakukan pembelian pelanggan dapat mengisikan username dan password pada form login dan password. Setelah selesai pelanggan langsung mengklik login (Gambar 11).



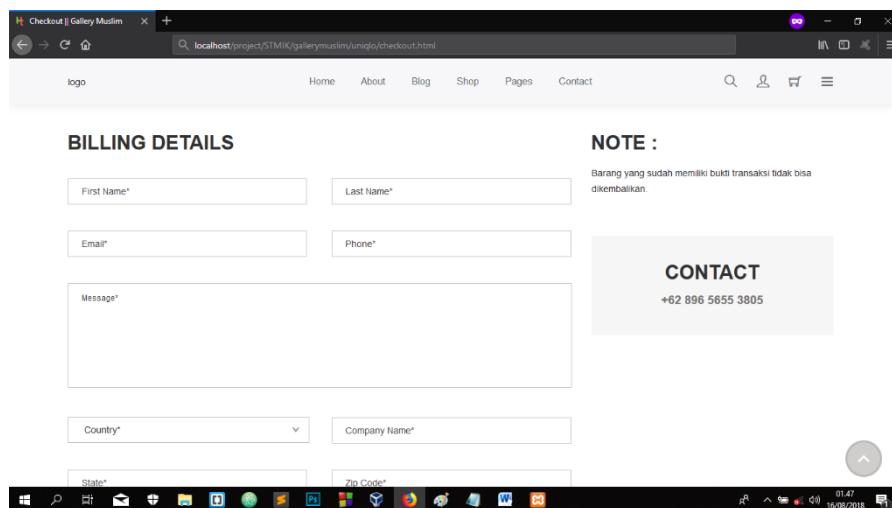
Gambar 11. Rancangan Form Login

Halaman rancangan form register akun dapat dipergunakan oleh calon konsumen untuk menjadi member pada website tersebut. Pada form ini pelanggan harus mengisikan data sebelum menjadi member, data-data yang di isikan adalah username, email, password, nama depan, nama belakang, nomer telepon, tempat lahir, tanggal lahir, kota dan alamat, setelah selesai langsung mengklik register (Gambar 12).



Gambar 12. Rancangan Form Register Member

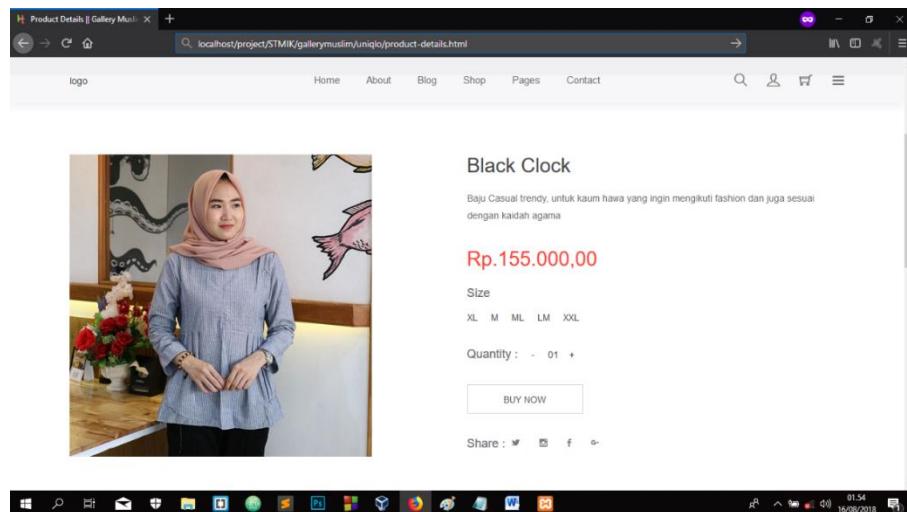
Halaman rancangan form pembayaran dapat dipergunakan oleh konsumen untuk memberitahu admin web bahwa invoice telah dibayar sesuai dengan jumlah angka yang tertera pada invoice. Halaman ini terdapat *field* nama depan, nama belakang, barang, total dan subtotal (Gambar 13).



Gambar 13. Rancangan Form Konfirmasi Pembayaran

Halaman rancangan form detil barang dapat dipergunakan oleh konsumen untuk melihat informasi barang secara detil. Pada form ini juga konsumen dapat melakukan pembelian terhadap barang (Gambar 14).

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Muslim Online Pada Gallery Muslim Pontianak



Gambar 14. Rancangan Informasi Detil Barang

Halaman rancangan form keranjang belanja dapat dipergunakan oleh konsumen untuk data pembelian sementara sebelum faktur penjualan dibuat secara sah (Gambar 15).

A screenshot of a web browser showing a shopping cart page. The URL in the address bar is 'localhost/project/STMIK/uniqlohtml/uniqlo/cart.html'. The page title is 'Cart | Galery Muslim'. The main content area displays a table of items in the cart. The table has columns for IMAGE, PRODUCT, PRICE, QUANTITY, TOTAL, and REMOVE. There are two items listed: 'Casual Long Sleeves' at Rp.150.000,00 and 'Vestibulum Casual Shirt' at Rp.200.000,00. Both items have a quantity of 1. The total for the cart is Rp.350.000,00. At the bottom left are 'UPDATE CART' and 'CONTINUE SHOPPING' buttons. On the right, there is a 'CART TOTALS' button. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various pinned icons.

Gambar 15. Rancangan Form Keranjang Belanja

4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini adalah dengan Adanya penerapan sistem informasi penjualan online dapat menjangkau masyarakat luas dan memberikan kemudahan bagi konsumen untuk mendapatkan informasi barang dan bertransaksi. Fitur utama yang dihasilkan adalah fitur detail barang, keranjang belanja, invoice, konfirmasi pembayaran, daftar pesanan konsumen, daftar pembayaran, dan fitur lainnya yang dapat dipergunakan oleh admin mengelola data penjualan pakaian muslim online. Aktivitas penjualan menjadi lebih mudah dan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anindita, 2017, *Otodidak Pemrograman Python*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [2] Apriyanti, Tika., Myadewi Ra, Paramita dan Nur R, Kurniawan., 2014, *Sistem Aplikasi Pemesanan Air Galon Berbasis Web pada PT Banten Tirta Kharisma Informatika dan Komputer*. Vol. No.2. Banten
- [3] Basten, Andrie., Husein, Inne Gartina., dan Ananda Dahliar, 2013, *Pembuatan Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web pada CV Monreal*, Jurnal Teknik Informatika, vol.1, No.2, pp. 13-19
- [4] Hermawan Julius, 2006, *Analisa-Desain dan Pemrograman Berorientasi Objek dengan UML dan Visual Basic.Net*, Andi, Yogyakarta.
- [5] Jogiyanto, H. M. 2010, *Analisis dan Rancangan Sistem Informasi: pendekatan tekstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*. Andi, Yogyakarta.
- [6] Kendall, Kenneth, dan Julie E, Kendall., 2005. *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1 dan 2*, Edisi V, Penerbit Indeks, Jakarta.
- [7] Kusrini., Koniyo., 2007, *Analisa Sistem Informasi*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [8] Raharjo, Budi., 2017 *Belajar Singkat Pemrograman Python 3*, Bandung:Modula
- [9] Sinarmata, Janner. 2010. *Rekayasa Web*, CV ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- [10] Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta. Graha Ilmu