

Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Branded Thrift Shop Pontianak

Eka Syarif Nor Aziz^{*1}, Hendri Yanto²

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika; STMIK Pontianak. Jl. Merdeka No.372 Pontianak, 0561-735555
e-mail: ^{*}eka.stmikptk7@gmail.com, ²hendri.yanto@stmikpontianak.ac.id

Abstrak

Kebutuhan untuk menghasilkan sistem penjualan yang efektif pada Branded Thrift Shop Pontianak memerlukan suatu inovasi baru dalam membangun sebuah sistem yang dapat membantu perusahaan dalam menjangkau seluruh segmen pasar. Karena aktivitas bisnis yang dimiliki Branded Thrift Shop Pontianak masih menerapkan metode penjualan secara offline. Untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dan pelanggan, Branded Thrift Shop Pontianak memerlukan sebuah aplikasi berbasis website penjualan dan penyimpanan data pelanggan. Bentuk penelitian ini adalah studi kasus dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan Research and Development. Metode perancangan yang digunakan adalah metode Incremental Development dengan alat pemodelan sistemnya adalah Unified Modeling Language (UML) yang diperoleh berdasarkan data dari use case diagram, activity diagram, statechart diagram, sequence diagram dan class diagram. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa PHP dan MySQL sebagai databasenya. Hasil penelitian ini akan menghasilkan sebuah sistem berbasis web yang digunakan oleh Branded Thrift Shop Pontianak untuk memenuhi kebutuhan penjualan dari setiap konsumennya dengan cepat dan akurat, serta diharapkan dapat membantu dalam melakukan pemasaran produk

Kata kunci— *Website Penjualan, Incremental Development, Unified Modeling Language, PHP dan MySQL.*

Abstract

A requirement to produce an effective system for innovative on Branded Thrift Shop Pontianak to build a system that can help companies in the framework of all market segments. Because the business activities Branded Thrift Shop Pontianak still use offline sales methods. To meet the needs of company and consumers, Branded Thrift Shop Pontianak need a website based on customer data sales and storage. The form of research is a case study, using Research and Development method. The design method used is the Incremental Development method, with the system modeling tool is the Unified Modeling Language (UML) obtained based on data from use case diagrams, activity diagrams, statechart diagrams, sequence diagrams and class diagrams. The programming language used is PHP and MySQL as the database. The results of this study will produce a web-based system on Branded Thrift Shop Pontianak for meet the sales requirements of consumers in quickly and accurately, and can help the store in products marketing.

Keywords— *Website Sales, Incremental Development, Unified Modeling Language, PHP and MySQL.*

1. PENDAHULUAN

Kehadiran teknologi informasi dalam pemasaran *online* semakin mempengaruhi kehidupan manusia dalam memenuhi kebutuhannya. Kemudahan akses dengan jangkauan yang luas membuat setiap orang dapat menelusuri berbagai situs dalam melakukan transaksi jual-beli secara *online* [1]. Keberadaan internet saat ini telah menjadi faktor yang penting dalam pekerjaan manusia di banyak bidang karena dengan adanya internet dapat memudahkan manusia dalam mencari informasi dengan waktu yang relatif singkat. Maka dari itu, ada baiknya perusahaan dapat memanfaatkan teknologi internet tersebut guna menunjang kegiatan perusahaan dimasa yang akan datang salah satunya dengan membangun website [2].

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang berisi informasi yang disimpan diinternet yang bisa diakses atau dilihat melalui jaringan internet pada perangkat-perangkat yang bisa mengakses internet itu sendiri seperti computer [3]. Pemanfaatan website dalam kegiatan penjualan juga sebagai sarana sebuah katalog produk (Portofolio) yang didalamnya terdapat berbagai informasi mengenai klasifikasi barang yang dijual berdasarkan kriteria yang diinginkan konsumen seperti klasifikasi jenis barang, klasifikasi merek barang, dan juga klasifikasi barang berdasarkan harga, yang tentunya didukung dengan informasi stok yang tersedia di gudang secara terkini.

Website toko *online* dapat memudahkan pelaku usaha atau toko untuk mempromosikan produknya dan mempermudah konsumen untuk mendapatkan informasi tentang produk-produk yang dimiliki penjual atau toko. Keterbatasan Pemasaran produk menjadi suatu kendala toko dalam meningkatkan omset penjualan toko dan lemahnya pengawasan barang serta pembuatan laporan yang masih manual menjadi suatu dampak yang buruk bagi toko sehingga laporan penjualan dan laporan stok barang menjadi terhambat [4]. Kebutuhan untuk membangun website penjualan tidak hanya sekedar untuk mempromosikan barang, akan tetapi sebagai suatu usaha untuk mendapatkan pelanggan yang luas dimana tidak hanya konsumen yang berada disekitar toko fisik saja dapat membeli, namun peminat yang jauh berasal dari luar daerah sekalipun bisa mendapatkan informasi dan membeli produk yang dijual, juga untuk mengikuti *trend* pasar karena pasar berkembang sangat dinamis, memberikan pelayanan 24 jam dalam sehari karena dikerjakan oleh sistem, menghemat biaya untuk memperluas target pasar karena tidak memerlukan tenaga penjual dan bangunan toko yang banyak. Oleh karena itu, kebutuhan utama perancangan sistem informasi pemasaran online merupakan sarana penting memperluas segmentasi pangsa pasar sehingga memiliki kesempatan yang lebih luas untuk meraih keuntungan dan daya saing secara lebih kompetitif [5].

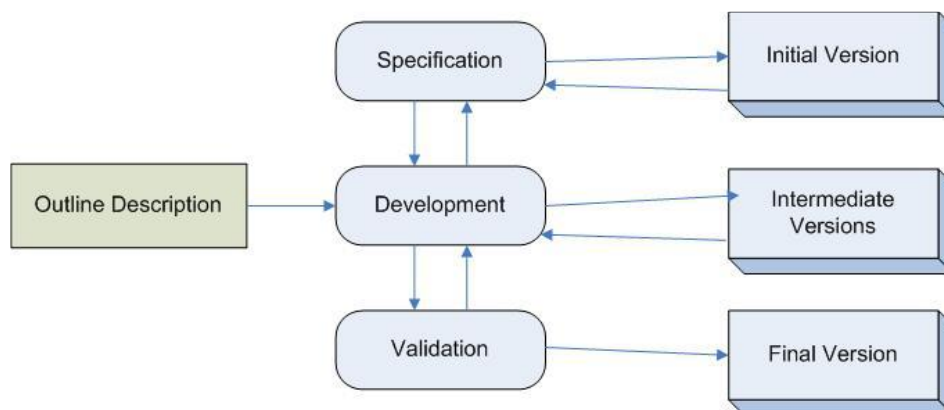
Aplikasi penjualan *online* ini adalah salah satu aplikasi yang dibutuhkan dalam dunia bisnis terutama menyangkut dengan masalah teknologi, dimana pada saat ini teknologi mempengaruhi kinerja masyarakat ataupun perusahaan [6]. Melalui transaksi jual-beli secara *online* konsumen tidak lagi harus mengunjungi berbagai toko dan pusat perbelanjaan di daerah tempatnya berdomisili, atau harus pergi jauh ke luar daerah mengunjungi berbagai toko dan pusat perbelanjaan hanya untuk sekedar mencari informasi serta membeli produk yang diinginkan. Salah satu produk yang dapat dipasarkan melalui transaksi *online* adalah sepatu, baju, jaket dan celana karena pakaian sebagai produk pakaian memiliki satuan ukuran yang sifatnya mutlak dan universal, setiap konsumen dapat mengetahui informasi ukuran pakaian yang digunakan berdasarkan ukuran pakaian yang telah dimiliki sebelumnya, mengingat konsep transaksi jual-beli secara *online* yang tidak memungkinkan penjual dan konsumen bertatap muka untuk melihat dan mencoba bentuk fisik produk secara langsung tentu sifat satuan ukuran pakaian yang mutlak dan universal dapat memudahkan penjual dan konsumen dalam menentukan ukuran pakaian yang akan dijual dan dibeli, sehingga proses transaksi pun dapat terus berlanjut tanpa membingungkan penjual dan konsumen. Para konsumen hanya perlu menggunakan perangkat komputer, mengakses internet dan mencari situs website toko *online* penjualan, serta melakukan pembelian pakaian sesuai model yang diinginkan pada katalog toko *online* tanpa harus bepergian.

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 variabel tunggal pada Branded Thrift Shop Pontianak serta objek penelitian berupa Perancangan Website online store penjualan. Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan *Research and Development*.

Metode pengumpulan data merupakan bagian paling penting dalam sebuah penelitian. Ketersediaan data akan sangat menentukan dalam proses pengolahan dan analisa selanjutnya. Karenanya, dalam pengumpulan data harus dilakukan teknik yang menjamin bahwa data diperoleh itu benar, akurat dan bisa dipertanggungjawabkan sehingga hasil pengolahan dan analisa data tidak bias. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri 2 data yaitu Data Primer dan Data Sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti. Menurut Sugiyono menyatakan bahwa : “Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Data primer yang diperoleh dengan cara observasi dan wawancara dengan pihak Branded Thrift Shop Pontianak. Sedangkan data sekunder adalah ”Sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen”. Data sekunder antara lain disajikan dalam bentuk data, tabel-tabel, diagram-diagram, atau mengenai topik penelitian. Data ini merupakan data yang berhubungan secara langsung dengan penelitian yang dilaksanakan dan bersumber dari Branded Thrift Shop Pontianak data lain yang diperlukan hasil *searching* di internet mengenai artikel-artikel, jurnal, dan adanya hasil dari penelitian sebelumnya yang dapat digunakan oleh peneliti sebagai bahan perbandingan dengan penelitian yang dilakukan [7].

Untuk merancang dan menganalisis sistem yang baik, diperlukan suatu metode yang sering digunakan. Dalam menganalisis dan merancang website penjualan online, penulis menggunakan metode *Incremental*. Menurut Sommerville, *incremental development* yang merupakan bagian dasar dari pendekatan *agile*, lebih baik dari pada pendekatan *waterfall* untuk semua bisnis, *ecommerce*, dan *personal system*. *Incremental development* mencerminkan cara bagaimana cara dan mekanisme dalam menyelesaikan permasalahan. memang penyusunan sebuah solusi masalah yang utuh jarang dilakukan tetapi kita bergerak menuju sebuah solusi melalui tahapan langkah langkah, *backtracking* ketika kita menyadari bahwa kita melakukan kesalahan [8]. Dengan mengembangkan *software* secara *incremental*, diharapkan biaya yang dikeluarkan akan lebih kecil dan lebih mudah untuk membuat perubahan di dalam *software* selagi *software* tersebut dikembangkan. untuk penggambaran lebih jelas tentang *incremental development* dapat dilihat berikut ini (Gambar 2.1) :



Gambar 2.1 Incremental Development

Tahapan yang pertama adalah *Specification*, Terdapat 4 aktivitas utama dalam tahapan *Specification* yaitu, *Feasibility study* sebuah estimasi yang disusun dari indentifikasi kebutuhan user tentang kepuasan dalam menggunakan *software* sekarang dan teknologi *hardware*. Kemudian *Requirements elicitation and analysis*, ini adalah sebuah process yang berasal dari *system requirement* melalui observasi *system* yang sedang berjalan, mendiskusikan dengan *user* terkait, *task analysis*, dan sebagainya. Kemudian *Requirements specification*, merupakan aktivitas menterjemahkan informasi yang dikumpulkan selama aktivitas analisis ke dalam sebuah dokumen yang mendefinisikan *set of requirement*. Serta *Requirements validation*, aktifitas ini memeriksa kebutuhan-kebutuhan untuk kenyataan, konsistensi, dan kelengkapan yang dibutuhkan dalam pembuatan *software*.

Tahap selanjutnya masuk pada tahap *Development*, implementasi *software development* adalah proses mengubah sebuah sistem spesifikasi ke dalam sebuah system yang sedang berjalan. Tahap ini selalu melibatkan proses *software design* termasuk juga melibatkan perbaikan dari *Software specification*. Terdapat beberapa beberapa bagian dalam desain proses sistem informasi yaitu *Architectural Design*, mengindentifikasikan semua struktur sistem, prinsip komponen (sub-sistem/modul), hubungannya dan bagaimana didistribusikan. Kemudian *Interface Design*, mendefinisikan *interface-interface* diantara komponen sistem . Spesifikasi *interface* tidak boleh ambigu. Kemudian *Component Design*, menentukan setiap sistem komponen dan mendesain bagaimana mengoperasikannya. Serta *Database Design*, mendesign sistem data terstruktur dan bagaimana dapat di representasikan ke dalam *database*.

Tahapan yang terakhir dari *Incremental Development* adalah *Validation*, *Software validation* atau disebut juga *verification* dan *validation*, dimaksudkan untuk menunjukkan apakah sebuah sistem sesuai dengan spesifikasinya dan sesuai dengan ekspektasi *customer*.

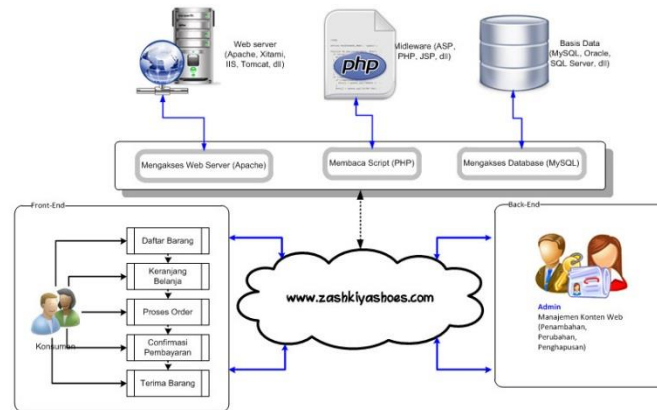
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan website penjualan online adalah *incremental development* yang merupakan bagian dasar dari pendekatan *agile*, lebih baik daripada pendekatan *waterfall* untuk semua bisnis, *ecommerce*, dan *personal system*. *Incremental development* mencerminkan cara bagaimana cara dan mekanisme dalam menyelesaikan permasalahan. memang penyusunan sebuah solusi masalah yang utuh jarang dilakukan tetapi kita bergerak menuju sebuah solusi melalui tahapan langkah langkah, *backtracking* ketika kita menyadari bahwa kita melakukan kesalahan.

Architectural Design mengindentifikasikan semua struktur sistem, prinsip komponen (sub-sistem/modul), hubungannya dan bagaimana didistribusikan. Berdasarkan pemahaman dari sistem yang berjalan, maka penulis mengusulkan untuk menggunakan website sebagai media untuk melakukan penjualan secara online. Sistem yang rancang nantinya dapat memberikan kemudahan bagi pengguna karena dibuat dengan interface yang mudah digunakan dan dapat menangani masalah pengelolaan data profil, barang yang dijual, deskripsi barang secara detil dan pemesanan secara online dimana data yang tersimpan dalam bentuk file yang terpusat dalam bentuk server dan kemudian diproses oleh komputer. Dengan perancangan sistem yang diusulkan ini adapun kendala-kendala yang dapat diselesaikan yaitu, Data tersimpan secara terpusat pada web server dalam bentuk file sehingga memudahkan dalam pencarian data yang dibutuhkan, Mendeskripsikan data barang yang dijual secara detil dapat memberikan kemudahan bagi calon pembeli untuk mendapatkan informasi tentang barang tersebut, Membantu pihak toko dalam meningkatkan penjualan dan mampu bertahan dalam persaingan.

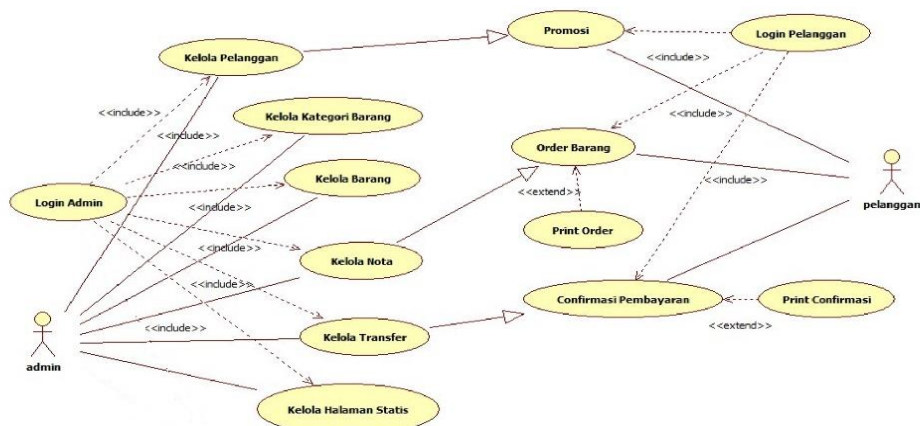
Perancangan arsitektur mempresentasi *framework* dari sistem perangkat lunak yang dibangun. Deskripsi arsitektur mengadopsi spesifikasi sistem, model analisis, dan interaksi

subsistem yang telah didefinisikan pada tahap analisis. Arsitektur pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web yang diusulkan diperlihatkan pada (Gambar 3.1) :



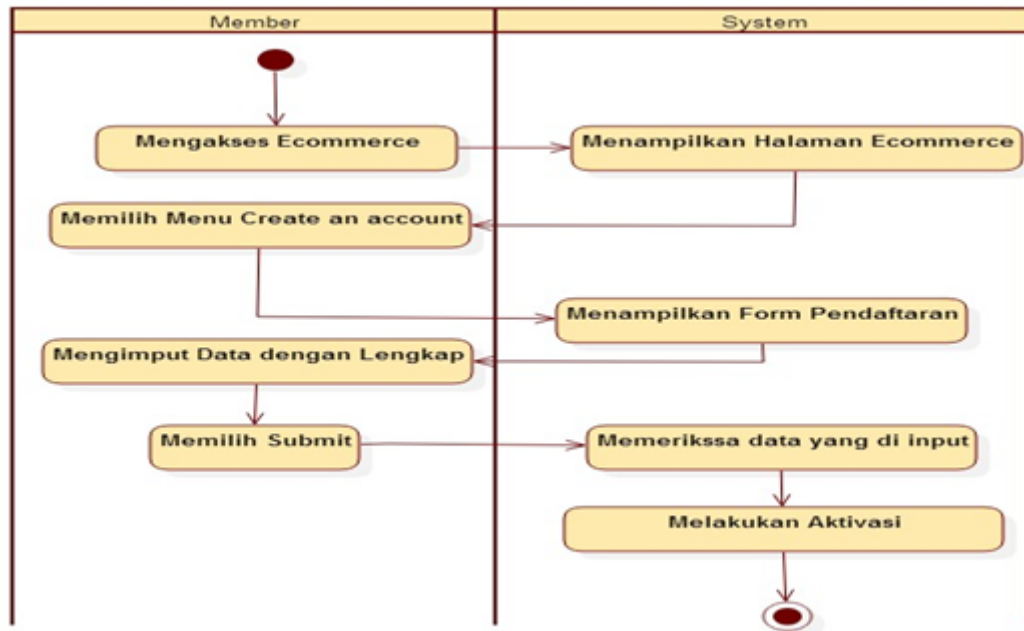
Gambar 3.1 Arsitektur Website Branded Thrift Shop Pontianak

Alur interaksi antara pengguna dengan sistem dimodelkan dalam bentuk *Unified Modeling Language (UML)*. Use case diagram pengelolaan konten website toko terdiri dari admin dan pelanggan Actor admin bertugas untuk memanajemen isi dari website secara keseluruhan. Actor pelanggan memanajemen isi dari profil sendiri, melihat promosi khusus, memesan barang dan melakukan konfirmasi pembayaran. Sedangkan actor guest adalah pengunjung website yang ingin mendapatkan informasi yang ada toko. Kebutuhan fungsional pengelolaan website penjualan melibatkan interaksi diantara admin dan pelanggan hal tersebut dapat dilihat pada (Gambar 3.2) :



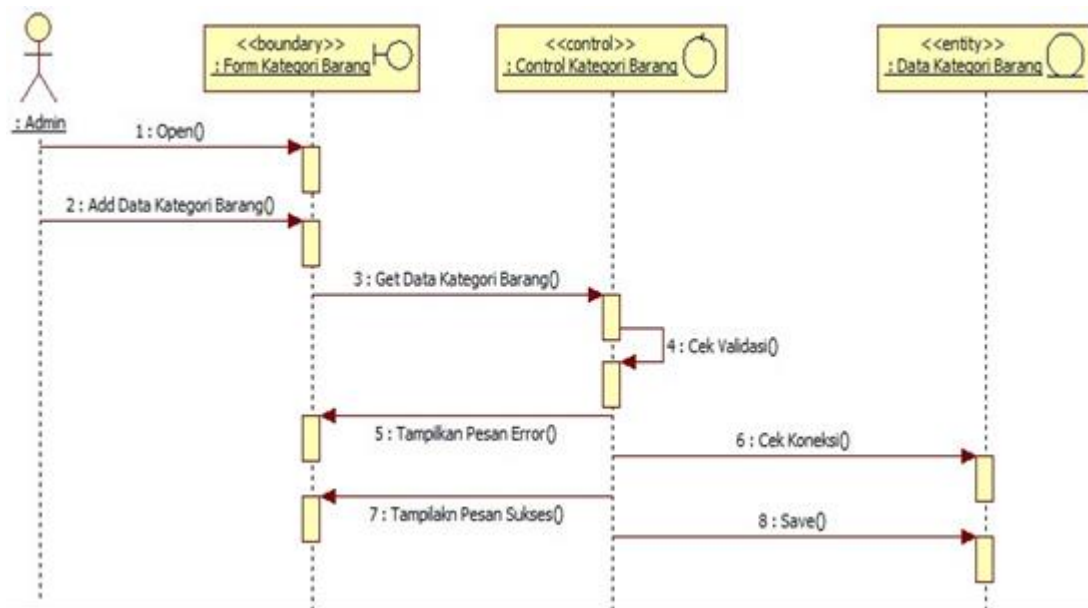
Gambar 3.2 Use case diagram pengelolaan website

Activity diagram pada gambar dibawah menggambarkan mengenai arus registrasi member pada Bra Pontianak. Pertama pengunjung mengakses Ecommerce dan sistem menampilkan E-commerce tersebut. Setelah itu, pengunjung memilih menu Create an account dan sistem menampilkan form pendaftaran. Kemudian pengunjung menginput data secara lengkap di form pendaftaran dan memilih submit. Setelah itu, sistem akan memeriksa data yang telah di input. Kemudian sistem melakukan aktivasi terhadap akun pengunjung untuk divalidasi. Setelah itu, akun pengunjung selesai terdaftar. Kebutuhan fungsional pengelolaan website penjualan melibatkan interaksi diantara admin dan pelanggan hal tersebut dapat dilihat pada (Gambar 3.3) :



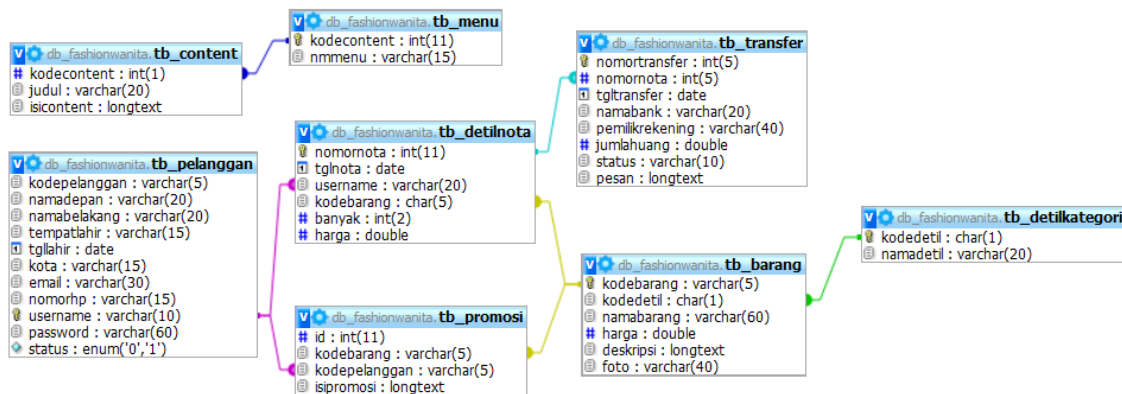
Gambar 3.3 Activity diagram register member

Admin berinteraksi dengan form daftar kategori barang dengan cara mengisi data sesuai dengan item yang ada di form pengisian data kategori barang. Barang yang telah diisi akan disimpan ke dalam entity kategori barang. Jika sukses mengisi data, maka sistem akan mengupdate database. Sequent kategori barang akan dijelaskan dengan diagram dibawah (gambar 3.4) :



Gambar 3.4 Sequence diagram kategori barang

Sistem informasi penjualan berbasis web adalah sebuah sistem yang dapat dipergunakan untuk mempromosikan barang dan melakukan transaksi penjualan secara online ke pelanggan. Tidak semua tabel database yang ada pada web ini memiliki keterkaitan dengan tabel yang lainnya. Maka dari itu dalam pembuatan diagram hubungan entitas penulis hanya menampilkan tabel yang memiliki keterkaitan dengan tabel yang lainnya. Adapun relasi-relasi yang ada dalam diagram tersebut dapat dilihat dalam diagram pada (Gambar 3.5) :




Gambar 3.5 Diagram Hubungan Entitas (DHE)

Interface Design, mendefinisikan *interface-interface* diantara komponen sistem dan spesifikasi *interface* tidak boleh ambigu. Terdapat 2 bagian yang diusulkan dalam perancangan interface website ini yaitu *Back End* dan *Front End*.

Back End adalah istilah halaman belakang pada situs web yang memungkinkan seseorang untuk masuk sebagai administrator dan melakukan perubahan informasi dalam website. Untuk memiliki tingkatan halaman yang aman, setidaknya halaman *Back-end* dilindungi dengan *https* dan juga *SSL* yang akan membuat enkripsi menjadi aman, dan juga *password* administrator yang

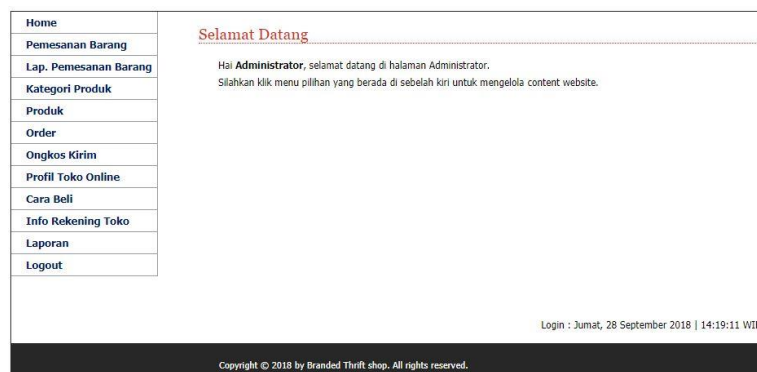
berformat MD5. Dengan memiliki halaman *Back-end* akan memudahkan seorang user untuk meng-update situs web. Perancangan antarmuka *back-end* penulis usulkan yang pertama adalah Form Login, Form login adalah bentuk otentikasi user login ke web. Dengan form login seorang administrator dapat menggunakan fasilitas khusus yang disediakan oleh sistem untuk melakukan manipulasi data seperti penambahan data, perubahan data, pencarian data dan penghapusan data. Berikut ini adalah rancangan form login admin (Gambar 3.6) :



The image shows a login form with a dark background. It contains two input fields: 'USERNAME' with the value 'admin' and 'PASSWORD' with the value 'Password'. Below the fields is a blue 'Sign in' button.

Gambar 3.6 Rancangan Form Login Admin

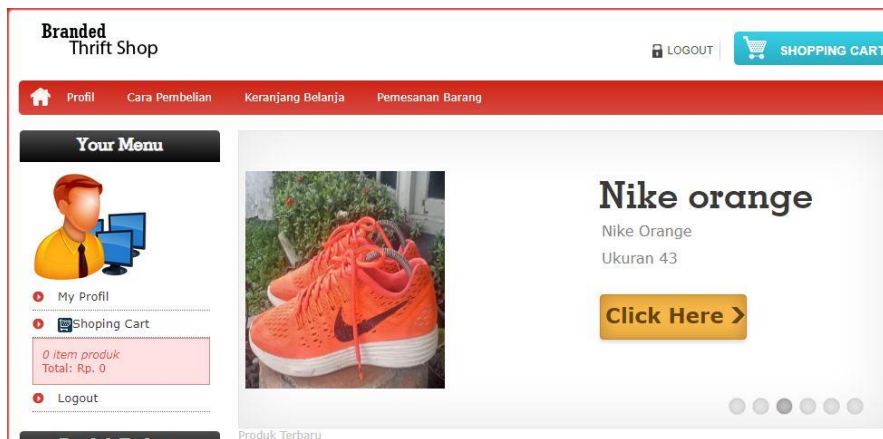
Kemudian Form Menu, Rancangan form menu admin dibuat untuk memusatkan pengelolaan konten website hanya pada satu halaman saja. Berikut ini adalah rancangan menu utama admin yang diusulkan (Gambar 3.7) :



The image shows an admin menu page. On the left is a vertical menu with items: Home, Pemesanan Barang, Lap. Pemesanan Barang, Kategori Produk, Produk, Order, Ongkos Kirim, Profil Toko Online, Cara Beli, Info Rekening Toko, Laporan, and Logout. The main content area has a heading 'Selamat Datang' and a message: 'Hai Administrator, selamat datang di halaman Administrator. Silahkan klik menu pilihan yang berada di sebelah kiri untuk mengelola content website.' At the bottom right, it says 'Login : Jumat, 28 September 2018 | 14:19:11 WIB'. At the bottom left, it says 'Copyright © 2018 by Branded Thrift shop. All Rights reserved.'

Gambar 3.7 Rancangan Form Menu Admin

Front-end adalah semua hal yang meliputi tampilan website seperti merancang halaman antarmuka situs web, pilihan warna, tampilan teks, link di website. Semuanya adalah bagian dari desain front-end dari proses web design. Terdapat beberapa perancangan antarmuka *front-end* yang penulis rancang yaitu, Rancangan halaman utama seperti yang tertampil adalah gambaran dari bentuk website secara umum. Dimana pada rancangan ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu bagian header, bagian footer, bagian menu atas, bagian menu kiri dan bagian tengah. Berikut ini adalah rancangan halaman utama website (Gambar 3.8) :



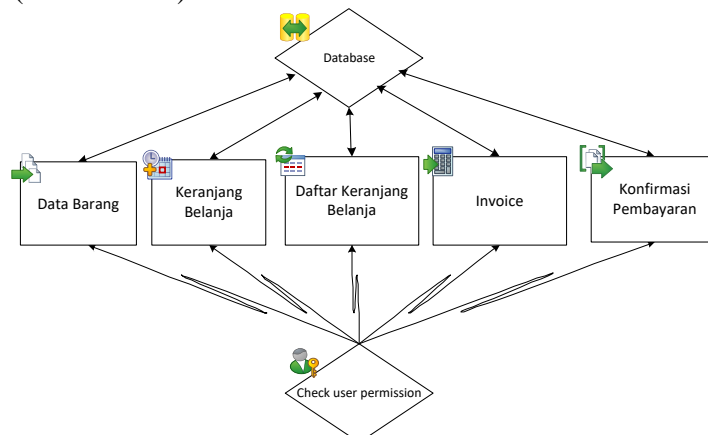
Gambar 3.8 Rancangan Form Halaman Utama

Kemudian adalah Rancangan form login. Rancangan form login konsumen dapat dipergunakan oleh konsumen untuk masuk ke sistem sebagai syarat untuk melakukan pemesanan terhadap barang. Berikut ini adalah rancangan form login konsumen (Gambar 3.9) :



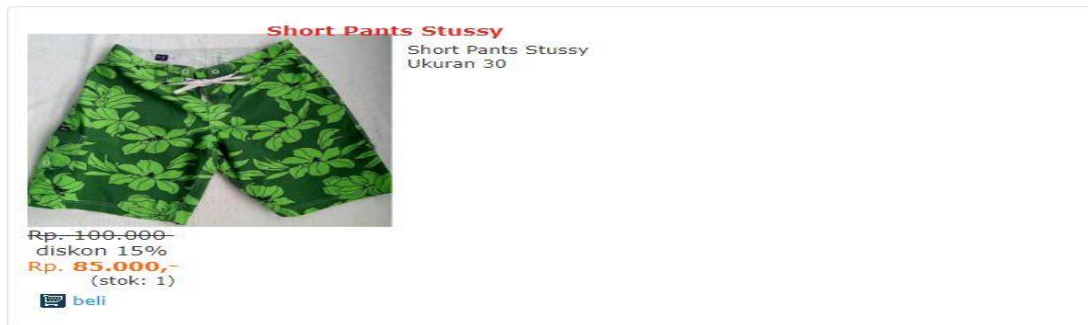
Gambar 3.9 Rancangan Form Login Konsumen

Component Design menentukan setiap sistem komponen dan mendesain bagaimana mengoperasikannya. Kegiatan pemesanan barang yang dilakukan oleh konsumen dimulai dari pemeriksaan keabsahan dari data konsumen, memilih barang, memasukan ke dalam keranjang belanja, cek daftar keranjang belanja, lihat invoice dan sampai pada konfirmasi pembayaran. Gambaran keterkaitan antara komponen sistem pemesanan barang dan bagaimana alur kerjanya dapat dilihat pada (Gambar 3.10)



Gambar 3.10 Kaitan Komponen Sistem Pemesanan Barang

Seperti yang terlihat pada Gambar 3.10 adalah penjelasan dari alur sistem mulai dari pemilihan sampai dengan konfirmasi pembayaran pesanan. Setiap kali konsumen akan mengakses komponen dari sistem ini, maka sistem akan melakukan validasi terhadap data konsumen. Kemudian konsumen memilih salah satu dari produk yang tampil di halaman depan dari website dengan cara mengklik 1 kali. Berikut ini tampilan data barang apabila telah di klik (Gambar 3.11) :



Gambar 3.11 Rancangan Informasi Detil Barang

Untuk membeli barang tersebut, silahkan mengklik tombol Tambahkan ke keranjang. Setelah diklik maka navigasinya akan kembali ke halaman awal. Dan untuk melihat daftar barang yang telah dipesan, silahkan anda mengklik tulisan yang ada dikelompok keranjang belanja sebelah kanan web. Berikut ini adalah tampilan keranjang belanja (Gambar 3.12) :



Gambar 3.12 Rancangan Detil Keranjang Belanja

Untuk melakukan pembayaran terhadap barang yang telah dipesan, maka konsumen harus mengisi data pada form konfirmasi pembayaran. Namun sebelum mengisi data, hal terpenting yang harus diketahui oleh konsumen adalah nomor invoice. Untuk mendapatkan informasi tentang nomor invoice, konsumen dapat mengklik menu Invoice yang ada dikelompokan keranjang belanja sebelah kanan website. Berikut ini adalah form invoice (Gambar 3.13) :



Gambar 3.13 Rancangan Detil Pembayaran

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan dalam penelitian ini adalah sebuah website penjualan yang dapat dipergunakan oleh Branded Thrift Shop Pontianak untuk menjangkau masyarakat luas dan memberikan kemudahan bagi konsumen untuk mendapatkan barangnya. Website online store penjualan Branded Thrift shop Pontianak dibangun dan dirancang sesuai dengan permintaan dari pengguna sistem dan sesuai dengan kebutuhan dari pengguna sistem yang menginginkan terbentuknya sebuah sistem yang dapat bekerja secara otomatis, multifungsi, serta efisien dalam kegiatan pemasaran dan juga dalam pengolahan informasi data perusahaan, sehingga dapat menghemat biaya pengeluaran perusahaan yang terlalu banyak mengeluarkan biaya untuk membayar gaji para karyawan. Pengembangan Website Branded Thrift Shop Pontianak dengan cara melakukan analisis terhadap kebutuhan pemakai. Untuk mengetahui apa yang menjadi kebutuhan dari pengembangan website tersebut, dilakukan dengan cara pengumpulan data yang terdiri dari data primer dan data sekunder.

5. SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka beberapa saran dalam penelitian ini yaitu, agar dapat mendukung pengoperasian secara maksimal dari website perlu adanya penerapan teknologi internet dan perangkatnya yang memadai, Dengan adanya pengembangan website yang merupakan sumber informasi maka pendokumentasian harus dilakukan dengan baik, Kemudian juga diperlukan pengembangan dari sisi desain agar sistem perangkat lunak ini dapat dipergunakan pada perangkat *mobile*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kedua Orang Tua beserta keluarga besar, dan seluruh sahabat seperjuangan khususnya angkatan 2013 & 2014 STMIK Pontianak yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil kepada penulis untuk dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kosasi, Sandy., 2016. Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Online untuk Memperluas Segmentasi Pasar Properti. *Jurnal VOI STMIK Tasikmalaya*, 5(2), pp-32.

- [2] Munandar, Aris., 2016. Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Sport Ipal. *Jurnal Procciding KMSI*, 4(1), pp-833.
- [3] Hastanti, R.P., Purnama, B.E., & Wardati, I.U., 2015. Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *Jurnal Bianglala Informatika*, 3(2), pp-67.
- [4] Susilo, M., Kurniati, R., & Kasmawi., 2018. Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan (InfoTekJar)*, 2(2), pp-98.
- [5] Kosasi, Sandy., 2015. Pembuatan Bisnis Toko Online Sebagai Peluang Usaha Menumbuhkan Pasar Global. *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Teknologi (SENATKOM)*, Vol 1, pp-680.
- [6] Firmansyah, N.N., & Mulyani, A., 2018. Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web pada Toko Spiccato Bandung. *Jurnal Algoritma*, 14(2), pp-464.
- [7] Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [8] Sommerville, I. 2009. *Software Engineering*. Pearson Education, Inc as Addison Wesley.