

Perancangan Sistem Online Dropshipping Menggunakan Media Sosial Untuk Produk Jam Tangan

Andre Arief Nugroho^{*1}, Hasan²

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

Abstrak

Salah satu alternatif dalam model bisnis internet yang belakangan ini sedang populer adalah jual beli online dengan menggunakan sistem dropship. Memilih produk yang akan dijual juga akan mempengaruhi kelancaran online dropshipping, produk yang sekarang ini masih banyak ditemukan salah satunya adalah Jam Tangan. Dalam hal ini, dropshipper memerlukan sistem online dropshipping sebagai perantara bagi konsumen yang ingin mendapatkan produk dari penjual yang menyimpan barang secara fisik, seperti website yang terintegrasi dengan media sosial sebagai fungsi bauran promosi secara terpadu dan sebagai peran komunikasi yang menginformasikan keberadaan produk yang ditawarkan. Penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan menggunakan metode penelitian Research and Development. Pemodelan yang digunakan adalah UML (Unified Modelling Language) dan teknik pendokumentasian perancangan perangkat lunak use case diagram, sequence diagram, activity diagram. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa PHP dan MySQL, sebagai databasenya.

Kata Kunci: Dropshipping, Media Sosial, PHP, MySQL, Rapid Application Development, UML

Abstract

One alternative in the internet business model that is currently popular is online shopping using the dropship system. Choosing products that will be sold will also affect the smoothness of online dropshipping, products that are still widely found, one of which is a Watch. In this case, the dropshipper requires an online dropshipping system as an intermediary for consumers who want to get products from sellers who store goods physically, such as a website that is integrated with social media as an integrated promotional mix function and as a communication role that informs the existence of products offered. The research that the author uses in this study is a case study using Research and Development research methods. The modeling used is UML (Unified Modeling Language) and documentation techniques for design software is use case diagram, sequence diagrams, activity diagrams. The programming language used is the PHP and MySQL as the database

Keywords: Dropshipping, Media Sosial, PHP, MySQL, Rapid Application Development, UML

1. PENDAHULUAN

Dropshipping merupakan penjualan produk yang memungkinkan dropshipper menjual barang ke pelanggan dengan bermodalkan foto dari supplier/toko (tanpa harus menyimpan barang) dan menjual dengan harga yang ditentukan oleh dropshipper atau kesepakatan harga bersama antara supplier dengan dropshipper. Dalam sistem dropshipping, penjual hanya menjadi

perantara untuk konsumen dengan pihak supplier yang sebenarnya. Keuntungan penjualan diperoleh dari selisih harga dari supplier ke dropshipper dengan harga dropshipper kepada pembeli.

Beberapa keuntungan sistem dropshipping yaitu dropshipper mendapat untung atau fee (upah) atas jasanya memasarkan barang milik supplier, bebas untuk memasarkan satu atau lebih jenis produk, tidak membutuhkan modal besar untuk menjalankan sistem ini, tidak perlu menyediakan kantor dan gudang barang, terbebas dari beban pengemasan dan distribusi produk, tidak kenal batas waktu atau ruang, dapat menjalankan usaha ini kapan pun dan di mana pun berada[1].

Memilih produk yang akan dijual juga akan mempengaruhi kelancaran online dropshipping, produk yang sekarang ini masih banyak ditemukan salah satunya adalah jam tangan. Produk ini masih sangat menjanjikan karena banyak orang yang membutuhkan jam tangan untuk mengetahui waktu[2].

Para pelaku dropshipper menggunakan media sosial yang saat ini menjadi media paling ampuh untuk dijadikan media pemasaran. Sosial media terbukti dapat memegang peranan sebagai *Integrated Marketing Communication (IMC)*. Hal ini disebabkan, media sosial dapat memainkan peran komunikasi. komunikasi dapat menginformasikan dan membuat konsumen potensial menyadari atas keberadaan produk yang ditawarkan. Komunikasi dapat berusaha membujuk konsumen saat ini dan konsumen potensial agar berkeinginan masuk ke dalam hubungan pertukaran (*exchange relationship*)[3].

Untuk saat ini, dropshipping lebih efektif daripada toko konvensional, Transaksi jual beli melalui toko konvensional pada masa sekarang sering digunakan sebagai alternatif saja mengingat saat ini sudah marak adanya transaksi jual beli melalui toko online yang dinilai jauh lebih mudah, baik bagi pembeli maupun bagi penjual.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Perancangan Perangkat Lunak

Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah metode pengembangan software yang diciptakan untuk menekan waktu yang dibutuhkan untuk mendesain serta mengimplementasikan sistem informasi sehingga dihasilkan siklus pengembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan adaptasi dari model sekuensial linier dimana perkembangan yang cepat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Sehingga, jika kebutuhan dipahami dengan baik, proses RAD memungkinkan developer menciptakan sistem fungsional yang utuh dalam periode waktu yang sangat pendek (± 60 sampai 90 hari).

Berikut ini adalah kelebihan metodologi RAD[4]:

1. Penghematan waktu dalam keseluruhan fase proyek dapat dicapai.
2. RAD mengurangi seluruh kebutuhan yang berkaitan dengan biaya proyek dan sumber daya manusia.
3. RAD sangat membantu pengembangan aplikasi yang berfokus pada waktu penyelesaian proyek.
4. Sudut pandang user disajikan dalam akhir baik melalui fungsi-fungsi atau antarmuka pengguna.
5. RAD menciptakan rasa kepemilikan yang kuat di antara seluruh pemangku kebijakan proyek.

UML (*Unified Modelling Language*) merupakan satu kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk merincikan atau menjelaskan sistem piranti lunak yang dijadikan sebagai standar pemodelan objek. UML dapat dijadikan panduan bagi developer dalam mengetahui

sudut pandang sebuah sistem dan dikomunikasikan kepada pihak-pihak yang terkait dengan sistem dalam bentuk diagram. UML merupakan bahasa kesatuan yang mendeskripsikan model sebuah sistem secara efektif. Dalam menggambarkan suatu bagan alir terdapat pedoman-pedoman sebagai berikut:

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem, pengguna atau dengan sistem eksternal lainnya. Dengan kata lain, menggambarkan siapa pengguna sistem dan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem

2. *Activity Diagram*

Activity diagram digambarkan untuk memperlihatkan proses alur bisnis, langkah – langkah *use case*, atau logika perilaku objek. *Activity diagram* serupa dengan flow chart diagram dalam menggambarkan alur aktivitas yang berurutan dari proses bisnis atau *use case*.

3. *Sequence Diagram*

sequence diagram menggambarkan interaksi antar-objek melalui pesan di dalam eksekusi sebuah *use case* atau operasi. Sistem *sequence diagram* membantu mengidentifikasi pesan *high level* yang masuk dan keluar dari sistem. Kemudian, pesan ini akan digunakan masing-masing objek untuk berkomunikasi dengan objek-objek lainnya.

2.2 Teknik Perancangan Sistem Online

Web adalah salah satu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Rekayasa Web dihadapkan pada semua aspek-aspek dari pengembangan sistem berbasis Web, mulai dari konsep dan pengembangan untuk implementasi, evaluasi kinerja, dan pemeliharaan yang berkesinambungan.

Langkah-langkah untuk merancang sebuah situs web yaitu[5]:

1. Membuat *Layout* Desain

Memperhalus rancangan, maka digunakanlah *software* aplikasi seperti *Adobe Photoshop*, *Adobe Illustrator*, *Macromedia Firework*, dan *Macromedia Freehand*.

2. Membuat HTML

Untuk membuat dan mengedit HTML digunakan *software* HTML Editor.

3. *Programming* dan *Script*

Programming untuk membuat *Website* digunakan agar situs web menjadi lebih interaktif. *Programming* dan *Script* ini dapat dibuat dengan menggunakan PHP, ASP, *Borland Delphi*, *Visual Basic*, CGI.

4. *Upload* HTML

Agar situs dapat diakses oleh semua orang, maka isi situs perlu di *upload* ke *web hosting*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Fase Perencanaan Syarat-Syarat

Tujuan dari fase perencanaan dilakukan pengidentifikasian tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Peranan analisis pada tahapan ini sangatlah penting sebagai fasilitas dalam mengetahui kebutuhan user. Adapun yang menjadi kebutuhan dasar dalam perancangan sistem online dropshipping ini adalah:

1. Desain web harus bisa menampilkan informasi produk Jam Tangan secara rinci dan mudah diakses oleh pengunjung.
 2. Desain web harus dirancang sesuai dengan produk yang dijual.
-

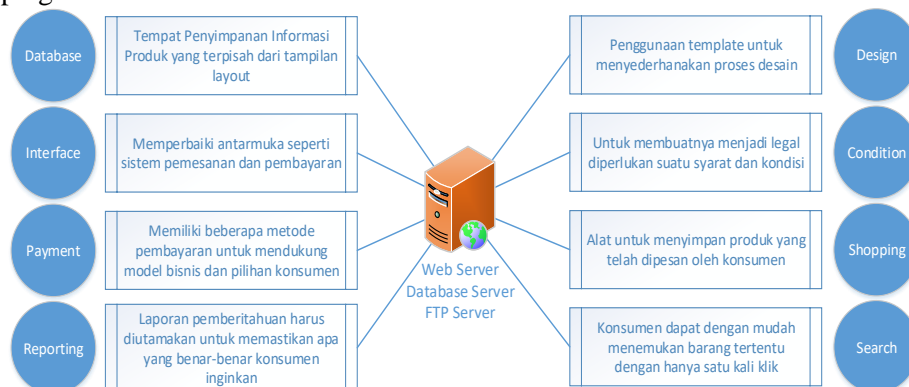
Perancangan Sistem Online Dropshipping Menggunakan Media Sosial Untuk Produk Jam Tangan

3. Informasi yang ditampilkan dalam website harus lebih lengkap, interaktif dan inovatif.
4. Adanya akses informasi ke salah satu produk secara detil sehingga memberikan kemudahan pengguna untuk mengetahuinya secara jelas.
5. Konsumen harus diberikan akses terbatas sehingga memberikan validitas yang tinggi terhadap konten tertentu
6. Konsumen yang ingin melakukan pembelian barang harus melakukan login terlebih dahulu agar historis datanya dapat tersimpan dengan jelas
7. Setiap pengunjung website dapat melakukan akses informasi dengan bebas kecuali jika ingin melakukan pembelian barang
8. Untuk mempermudah dalam rangka mengetahui konsumen telah melakukan pembayaran terhadap barang, maka perlu menyediakan fitur yang memungkinkan konsumen untuk memberitahukan kepada admin jika sudah melakukan pembayaran
9. Setiap kali ada kegiatan transaksi, sebaiknya disediakan faktur pembelian sebagai bukti bahwa konsumen sudah melakukan pembelian terhadap barang
10. Website dirancang lebih fleksibel agar memberikan kemudahan bagi pengunjung untuk mendapatkan informasi dengan baik
11. Pastikan website dapat diakses dengan baik sekalipun menggunakan browser yang berbeda
12. Website harus dapat diakses dengan baik jika konsumen menggunakan perangkat mobile seperti handphone ataupun tablet
13. Otentikasi perlu dilakukan untuk menjaga keamanan informasi dari website secara keseluruhan.

3.2 Fase Perancangan

Penggunaan model dimaksudkan agar setiap fitur yang telah disediakan dapat dengan jelas dipahami sehingga perlu disajikan dalam bentuk sebuah model. Setiap interaksi dengan sistem memberikan pemahaman bagaimana kaitan antara setiap fitur yang ada didalam sistem.

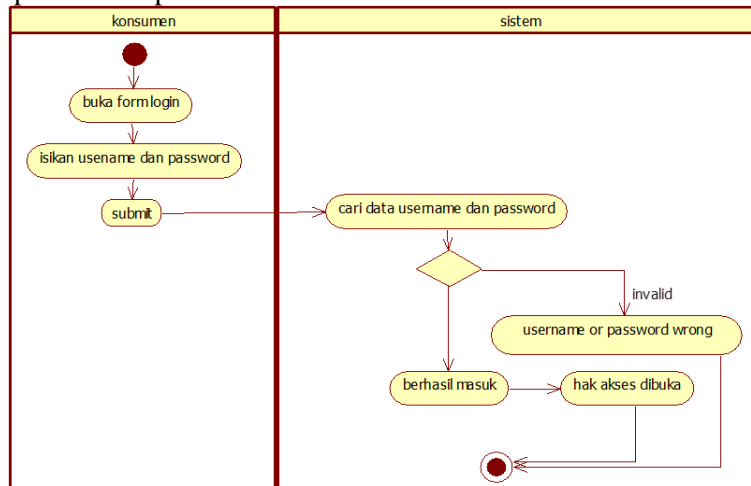
Arsitektur dari sistem merupakan sekumpulan dari model-model terhubung yang menggambarkan sifat dasar dari sebuah sistem. Perancangan arsitektur dimaksudkan untuk memberikan gambaran dari kebutuhan hardware dan model dari arsitektur yang mendukung dalam penerapan *Rapid Application Development*. Berikut ini adalah arsitektur sistem website dropshipping:



Gambar 1 Model Arsitektur Website Dropshipping

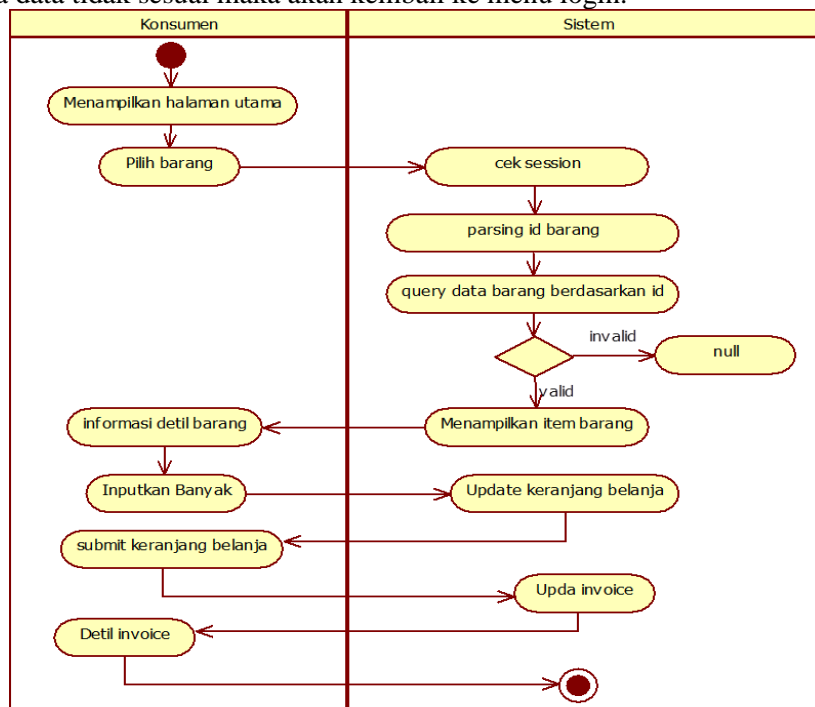
Use case diagram Website Dropshipping terdiri dari admin dan konsumen. Actor admin bertugas untuk mengelola data barang, memvalidasi pesanan konsumen dan memvalidasi pembayaran konsumen. Actor konsumen melakukan registrasi, mencari informasi barang, melakukan pesanan barang dan melakukan pembayaran barang.

Activity Diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity Diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.



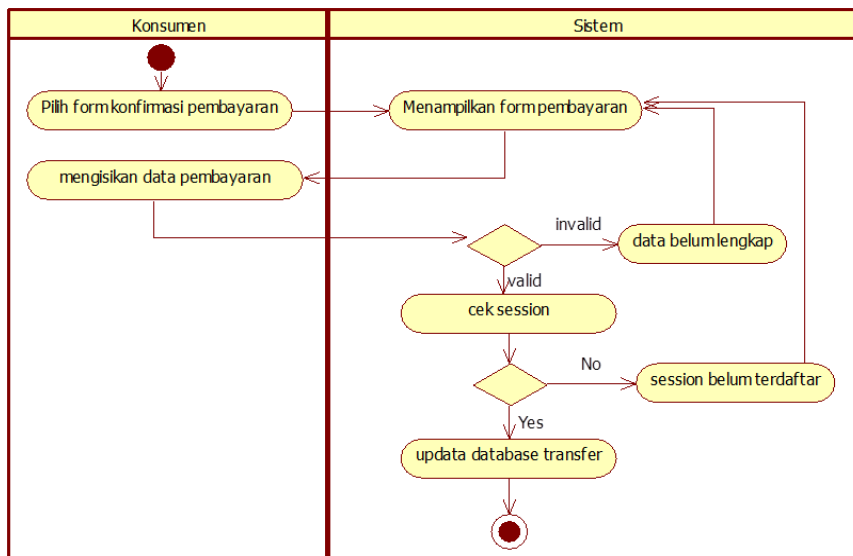
Gambar 2 Activity Diagram Login Admin

Admin memilih menu login dan sistem menampilkan form login. Setelah form login tampil, admin mengisi data username dan password. Sistem melakukan pengecekan terhadap username dan password, apabila data sesuai dengan database, maka menu admin ditampilkan, tetapi apabila data tidak sesuai maka akan kembali ke menu login.



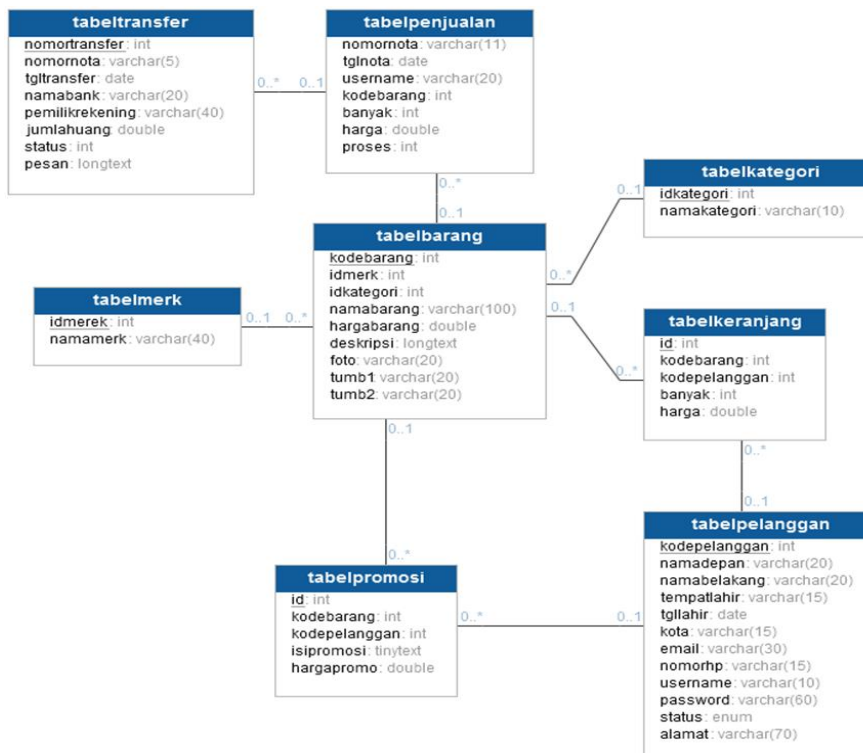
Gambar 3 Activity Diagram Order Barang

Activity diagram menggambarkan aktivitas seorang konsumen yang ingin melakukan pemesanan terhadap barang. Diposisi halaman utama, konsumen memilih barang dan sistem akan melakukan pengecekan session yang aktif untuk memastikan keabsahan session



Gambar 4 Activity Diagram Pembayaran

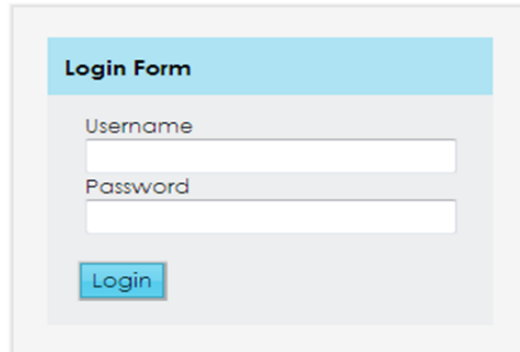
Activity diagram menggambarkan aktivitas konsumen yang ingin melakukan pemberitahuan pembayaran terhadap barang yang telah dipesan. Konsumen membuka form konfirmasi pembayaran dan mengisikan data sesuai dengan item yang sudah disediakan. Sistem akan melakukan pengecekan session untuk memastikan nama keabsahan dari nama user yang dipergunakan untuk masuk kesistem.



Gambar 5 Diagram Hubungan Entitas (DHE)

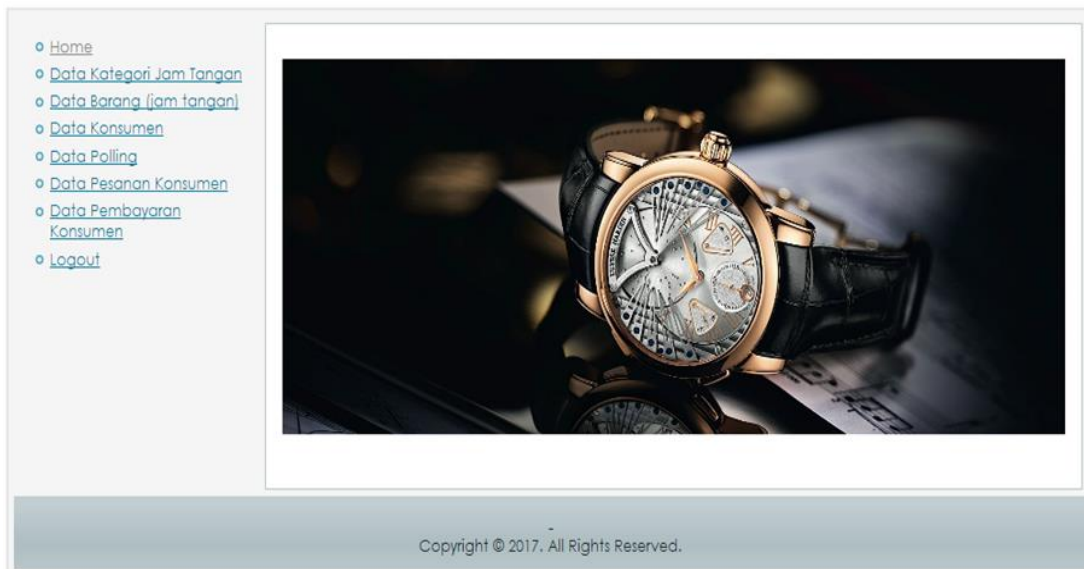
Class diagram Website Dropshipping barang menggambarkan hubungan antara entitas yang terkait dengan sistem penjualan barang. Pada sistem ini terdapat 7 entitas yang saling berelasi antara satu dengan yang lainnya. Relasi ini menggambarkan bahwa ada kaitan secara langsung maupun tidak langsung diantara setiap entitas sistem.

Back End adalah istilah halaman belakang pada situs web yang memungkinkan seseorang untuk masuk sebagai administrator dan melakukan perubahan informasi dalam website. Konstruksi form login admin didesain sebagai fitur bagi administrator web untuk masuk kesistem dimana pada sistem tersebut admin melakukan kegiatan pengelolaan konten website. Berikut ini adalah desain form login admin:



Gambar 6 Konstruksi Form Login Admin

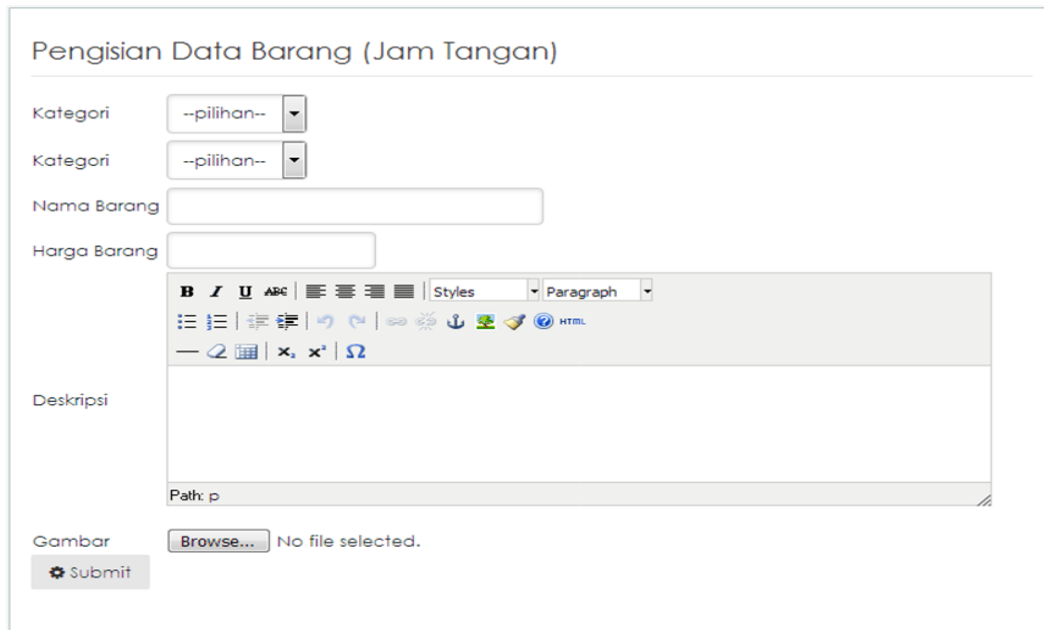
Konstruksi form menu admin didesain sebagai tempat utama untuk administrator web melakukan kegiatan pengelolaan website seperti pengelolaan data barang, data kategori barang, data konsumen, pesanan konsumen dan konfirmasi pembayaran konsumen. Berikut ini adalah desain form menu utama admin:



Gambar 7 Konstruksi Form Menu Utama

Konstruksi form pengisian data barang didesain untuk admin melakukan pengisian terhadap data barang yang baru masuk. Berikut ini adalah desain form data barang:

Perancangan Sistem Online Dropshipping Menggunakan Media Sosial Untuk Produk Jam Tangan



Pengisian Data Barang (Jam Tangan)

Kategori --pilihan--

Kategori --pilihan--

Nama Barang

Harga Barang

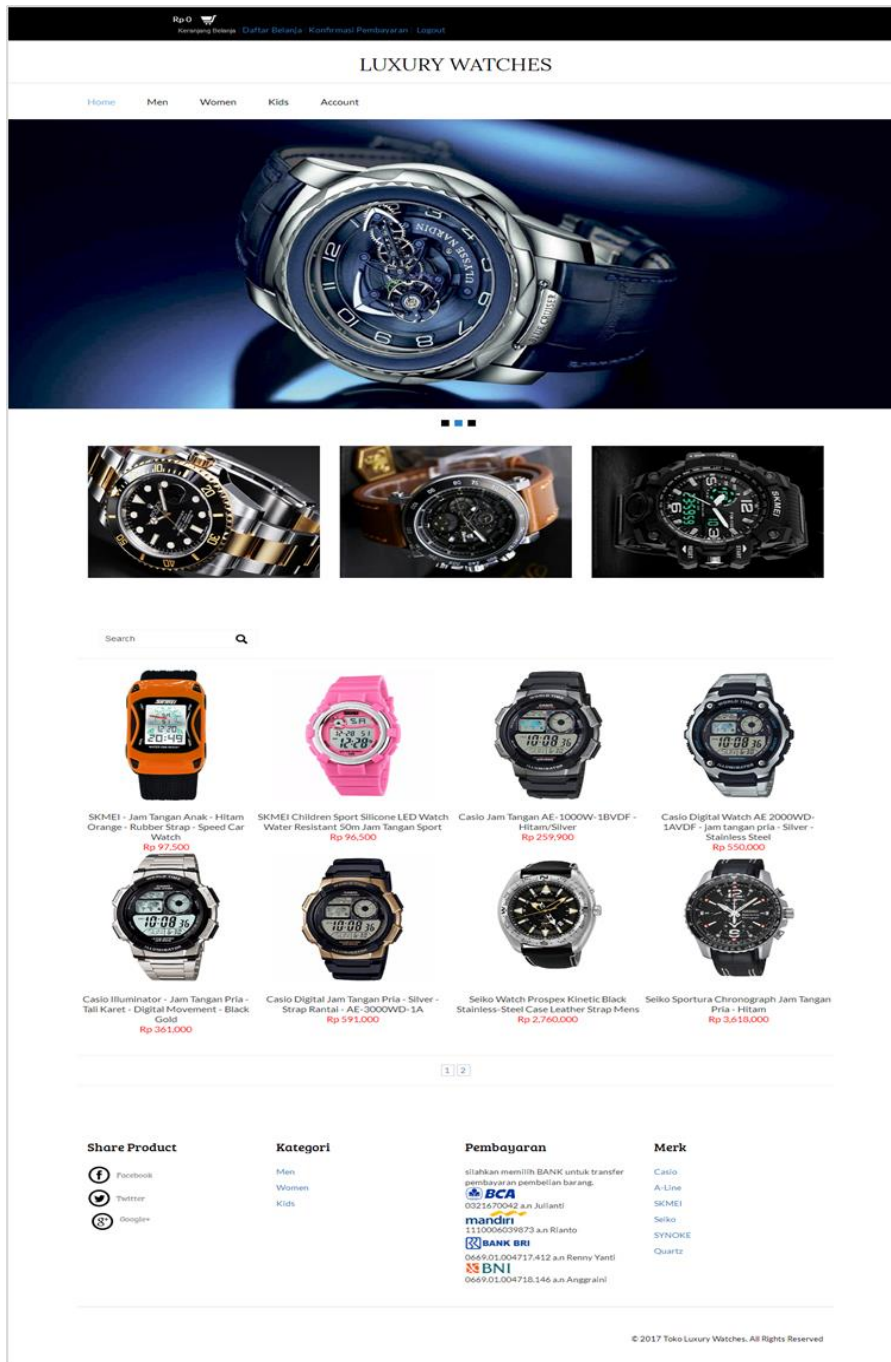
Deskripsi

Gambar No file selected.

Gambar 8 Konstruksi Form Pengisian Data Barang

Desain Front-end adalah semua hal yang meliputi tampilan website seperti merancang antarmuka situs web, pilihan warna, tampilan teks, link di website. Semuanya adalah bagian dari desain front-end dari proses web design.

Konstruksi halaman depan website didesain untuk menampilkan inti dari barang yang dijual pada website tersebut. Para pengunjung maupun konsumen bisa menggunakan beberapa fitur yang ada diwebsite ini seperti melihat detil data barang, pemesanan, konfirmasi pembayaran dan lain-lain. Berikut ini adalah form halaman depan website:



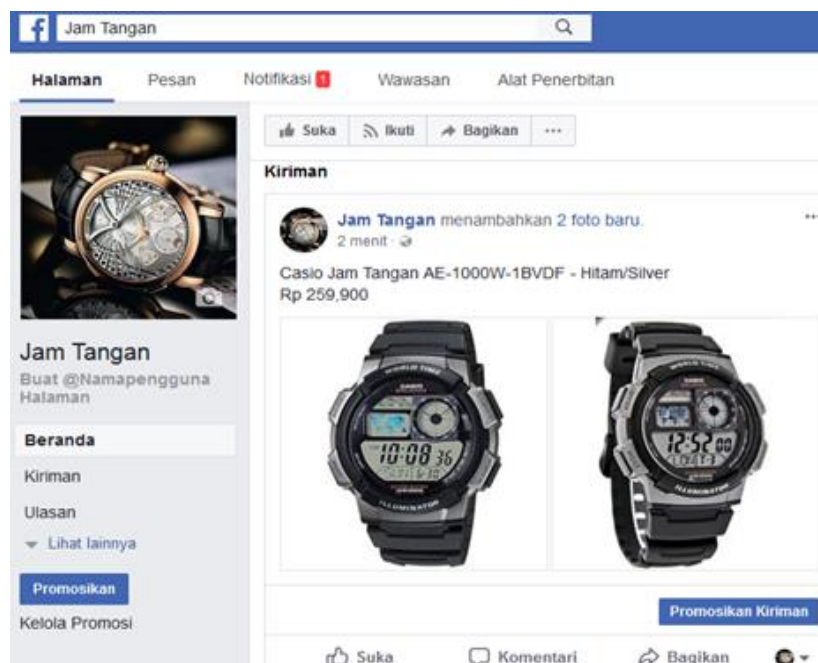
Gambar 9 Menu Utama

Konstruksi form sharing produk menggunakan media sosial didesain untuk membagikan produk jam tangan ke berbagai media sosial populer. Pada form ini admin atau konsumen di *redirect* ke halaman media sosial dengan cara mengklik icon logo media sosial yang telah disediakan. Berikut ini adalah desain form sharing produk:

Perancangan Sistem Online Dropshipping Menggunakan Media Sosial Untuk Produk Jam Tangan



Gambar 10 Konstruksi Form Sharing Produk Menggunakan Media Sosial



Gambar 11 Hasil Sharing Produk Menggunakan Media Sosial

Konstruksi form halaman konfirmasi pembayaran didesain untuk mengisikan data pembayaran yang dilakukan oleh konsumen setelah konsumen melakukan pemesanan terhadap barang. Berikut ini adalah form halaman konfirmasi pembayaran:

| Form Konfirmasi Pembayaran Pesanan | |
|---------------------------------------|---|
| Nomor Nota | <input type="text" value="01"/> |
| Tanggal Transfer | <input type="text" value="2018-02-01"/>  |
| Nama Bank | <input type="text" value="BCA"/> |
| Pemilik Rekening | <input type="text" value="Julianti"/> |
| Jumlah Uang | <input type="text" value="Rp 1.119,000"/> |
| <input type="button" value="Submit"/> | |

Gambar 12 Konstruksi Form Halaman Konfirmasi Pembayaran

4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini memberikan kesimpulan yang mengindikasikan diperlukannya pengamanan data dengan menggunakan teknik kriptografi. Teknik penyandian kriptografi klasik pada kenyataannya masih layak untuk digunakan sebagai sistem keamanan suatu pesan. Kesimpulan yang dapat diambil dari penulisan sebagai berikut:

- a. Masih banyaknya bisnis yang menjual produk Jam Tangan secara konvensional, pihak produsen dan supplier merasa kurangnya kemajuan yang berarti karena minimnya jumlah konsumen yang memesan barang.
- b. Masih banyaknya bisnis yang menjual produk Jam Tangan secara konvensional, pihak produsen dan supplier merasa kurangnya kemajuan yang berarti karena minimnya jumlah konsumen yang memesan barang.
- c. Website dropshipping yang dihasilkan mampu memperkenalkan dan memasarkan barang (produk Jam Tangan) secara online dengan tingkat validasi yang cukup baik.
- d. Media sosial sebagai alat komunikasi pemasaran yang diintegrasikan dengan website dropshipping memiliki kemampuan komunikasi kepada konsumen dengan cakupan yang luas, kemampuan berbagi informasi, dan memecahkan batasan geografis.
- e. Sistem penyandian terbilang sederhana dan mudah untuk diimplementasikan karena hanya berdasarkan metode pergeseran atau transposisi dan metode pergantian karakter alfabet atau substitusi, namun sandi ini terbilang cukup rumit untuk dapat dipecahkan.

5. SARAN

Perancangan sistem online dropshipping menggunakan media sosial pada produk jam tangan dalam penelitian kali ini memang masih terbilang cukup sederhana, perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut guna mencapai hasil yang maksimal, fleksibilitas perlu ditingkatkan lagi agar memberikan kemudahan bagi pengunjung website yang menggunakan perangkat mobile, harus di buat dengan berbasis teknologi keamanan yang lebih baik pada saat transaksi barang, untuk mengoptimalkan aplikasi berjalan secara baik dan lancar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, keluarga, dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muhammad Badri, 2015., "Dropshipping dan Solusinya", pp. 2-5, September 2015.
- [2] Ade Hendra Putra, D., 2009., "APLIKASI *E-COMMERCE*," DINAMIK, vol. X, no.3, pp.160-167, September 2009.
- [3] Adi Nugroho, 2014., "*E-commerce* Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya," Mei 2014.
- [4] Firhat., 2014., "Perancangan Sistem Informasi Online Shopping Bandung Book Centre Berbasis Responsive Website". Jurnal Teknologi dan Informasi UNIKOM,. vol.1 no. 5, UNIKOM.
- [5] Simarmata, Janner, 2010., "*Rekayasa Web*" pp. 7-8, Maret 2010.