

Rancangan Perangkat Lunak E-Dropshipping Pada Alat Konstruksi Perumahan

Ridho Rifaldi^{*1}, Robertus Laipaka²

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika; STMIK Pontianak. Jl. Merdeka No.372 Pontianak, 0561-735555

Email: ^{*1}Rifaldiridho25@gmail.com, ²robertus.laipaka@stmikpontianak.ac.id

Abstrak

Di era globalisasi seperti saat ini, tingkat kemajuan teknologi baik secara sadar maupun tidak, telah memberikan kemudahan bagi manusia dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang perniagaan atau jual beli.. 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. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literature dan perancangan eksperimen. Studi literature merupakan studi yang bisa dijadikan sebagai bahan untuk mengumpulkan dan mengkaji data dengan membaca berbagai literature seperti buku, skripsi, jurnal maupun bentuk tulisan lainnya. metodologi yang digunakan dalam merancang sistem online dropshipping ini yaitu metode perancangan menggunakan model RAD (Rapid Application Development). Penelitian ini menghasilkan sebuah perangkat lunak tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah penulis dapat menghasilkan sebuah online dropshipping menggunakan media sosial yang bisa digunakan untuk membantu para produsen dalam menjual produk Alat Konstruksi Perumahan secara online.

Kata kunci — Dropshipping, RAD (Rapid Application Development), Media Sosial.

Abstract

A era of globalization, the level of technological progress both consciously and unconsciously has made it easy for people in various fields, one of them in the field of commerce or buying and selling. Dropshipping is a product sale that allows dropshipper to sell goods to customers with photos from supplier store (without having to store items) and sell at a price determined by the dropshipper or joint price agreement between the supplier and the dropshipper. The form of research used in this study is literature study and experimental design. Literature study is a study that can be used as material to collect and review data by reading various literature such as books, theses, journals and other forms of writing. The methodology used in designing this dropshipping online system is the design method using the Rapid Application Development (RAD) model. This research resulted in a software goal to be achieved from this study is the author can produce an online dropshipping using social media that can be used to help producers in selling products of Housing Construction Tools online.

Keywords — Dropshipping, RAD (Rapid Application Development), Social Media.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dan pertumbuhan teknologi informasi yang sangat memberi dampak positif bagi perusahaan yang bergerak dalam industri, penjualan dan jasa[1]. Dalam melangsungkan kehidupannya, manusia tidak akan pernah lepas dari perihal jual beli, bahkan jauh hari ketika jaman dahulu para pendahulu pun telah mengajarkan untuk melakukan kegiatan perniagaan guna memenuhi kebutuhan hidupnya. Untuk menghasilkan sebuah sistem

perangkat lunak agak memiliki kinerja yang baik tentunya tidak lepas dari cara memilih dan menerapkan metode analisis dan perancangan. Pemilihan metode yang tepat memberikan manfaat dan kemudahan dalam menghasilkan suatu sistem. Sebuah sistem tidak hanya focus kepada model dan fitur-fitur dari perangkat lunak serta bahasa pemrograman dan pengguna basis datanya. Secara signifikan menerapkan metode secara tepat akan memberikan hasil yang nyata dalam pengguna[2].

Proses penjualan merupakan proses yang sangat penting bagi perusahaan dalam meningkatkan pendapatan perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan bagi manajemen. Penerapan komputer dan sebuah sistem informasi penjualan menjadi suatu solusi karena dapat mendukung kinerja dalam bagian yang berhubungan dengan penjualan serta mendukung pengambilan keputusan bagi pihak manajerial untuk mencapai tujuan perusahaan[3].

Fungsi utama website ini adalah untuk memperluas dan meningkatkan penjualan tanpa batas waktu dan tempat. Masyarakat relatif lebih mudah dan menghemat waktu untuk mendapatkan berbagai informasi mengenai barang secara mendetail dengan hanya melakukan penelusuran website. Media sosial adalah suatu struktur yang dibentuk dari simpul-simpul yang di ikat dengan satu atau lebih tipe relasi spesifik seperti nilai, visi, ide, teman, keturunan dan lain-lain. Membahas mengenai media internet masa kini, tidak bisa lepas dari fenomena situs media sosial[4]. Kemunculan media sosial membuka ruang interaksi yang lebih luas bagi pengguna internet. Media sosial kini telah menjadi cerminan kehidupan yang harus dimiliki oleh tiap orang terutama anak muda. Media sosial memiliki banyak sekali keunggulan dan manfaatnya, terutama yang berbasis jejaring sosial seperti Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram, Path, dan sejenisnya mereka dapat menyambungkan teman atau kerabat yang terpisah jarak dan waktu menjadi dekat kembali. Media sosial sejatinya memang sebagai media sosialisasi dan interaksi, serta menarik orang lain untuk melihat dan mengunjungi tautan yang berisi informasi mengenai alat perumahan dan lain-lain. Jadi wajar alat perumahan ini keberadaannya dijadikan sebagai media pemasaran yang paling mudah dan murah (*low cost*) oleh perusahaan. Kehadiran Teknologi informasi telah menjadi bagian penting dalam berorganisasi, terutama bagi organisasi yang bisnisnya berorientasi profit. Saat ini infrastruktur bisnis tidak dapat dipisahkan dari teknologi informasi. Infrastruktur teknologi tersebut memungkinkan para pelaku bisnis untuk berkomunikasi dan melakukan transaksi dengan pelanggan, pemasok, juga dengan para stakeholder[5]. 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. Alat konstruksi perumahan ini merupakan faktor penting didalam proyek perumahan dalam mengerjakan pekerjaannya, sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai lebih mudah dengan waktu yang relatif lebih singkat.

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 dropshipping serta objek penelitian berupa Perancangan Sistem Perangkat Lunak Online Dropshipping Menggunakan Media Sosial Pada Alat Konstruksi Perumahan. Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan Research and Development. Sebagaimana bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah “metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektivan produk tersebut”.

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 biasa. Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer yang diperoleh dengan cara observasi dan wawancara dengan konsumen. Data primer dikumpulkan dengan menggunakan teknik wawancara (*interview*) langsung pada pemimpin Toko Alat Konstruksi Perumahan Pontianak terkait dengan masalah yang akan dibahas, serta untuk memperoleh data dan informasi tentang penerapan serta penggunaan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan proses kerja dan juga mengamati secara langsung (*observasi*) ke perusahaan untuk mendapatkan data dan informasi yang berkaitan dengan objek dan permasalahan yang akan dibahas. Dari hasil wawancara didapatkan informasi tentang perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang yang sama dengan Toko Alat Konstruksi Perumahan Pontianak, profil perusahaan, sistem dan prosedur kerja, dan perkembangan bisnis Alat Konstruksi saat ini. Dari hasil observasi, informasi yang didapat bahwa terkadang perusahaan tidak mampu untuk memenuhi permintaan konsumen dalam jumlah yang banyak, sumber daya manusia yang ada tidak mengerti betul tentang penggunaan teknologi, dan sistem prosedur kerja masih tidak jelas. Data sekunder pengertian dari data sekunder adalah 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 Toko Alat Konstruksi 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.

Dari studi dokumentasi didapatkan informasi berupa sistem prosedur pembuatan laporan, laporan yang disajikan kepada pimpinan, sistem prosedur penggunaan teknologi dalam perusahaan.

Untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengambilan data sebagai berikut : Observasi merupakan suatu metode penelitian dengan melakukan pengamatan langsung pada Toko yang menjual produk Konstruksi untuk mendapatkan kelengkapan produk yang tersedia. Wawancara Yaitu mengadakan wawancara langsung (*personal*) kepada Pimpinan dan karyawan sehingga dapat mengetahui peran dan tanggung jawab setiap personil serta mendapatkan gambaran permasalahan yang dihadapi. Studi dokumentasi Dimaksudkan disini adalah untuk memperoleh data dan informasi dengan mempelajari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan permasalahan yang penulis angkat sesuai dengan dokumen yang dimiliki oleh toko penjualan produk Konstruksi.

Instrumen penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder yang diperoleh dengan berbagai teknik pengumpulan data. Data primer yang berkaitan langsung dengan data diperoleh dari hasil wawancara dan observasi terhadap objek penelitian. Penulis melakukan wawancara dengan cara membuat daftar pertanyaan dan bertanya langsung kepada pemilik toko yang menjual produk Konstruksi dan kepada konsumen. Untuk kebutuhan dokumentasi suara dari hasil tanya jawab, penulis melakukan perekaman dengan menggunakan recorder pada handphone. Sedangkan observasi dilakukan dengan melihat secara langsung setiap kegiatan jual beli yang ada pada toko penjualan produk Konstruksi. Dokumentasi dari apa yang penulis lihat dilakukan dengan cara pengambilan gambar beberapa tempat dengan menggunakan kamera handphone. Data sekunder berkaitan dengan semua hasil pengumpulan data yang mendukung data yang diperoleh melalui studi dokumentasi. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa pencatatan data barang, rancangan keluaran berupa laporan dan faktur.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu Perancangan Sistem Perangkat Lunak Online Dropshipping Menggunakan Media Sosial Pada Alat Konstruksi Perumahan. Adapun aspek penelitian meliputi fitur-fitur website yang

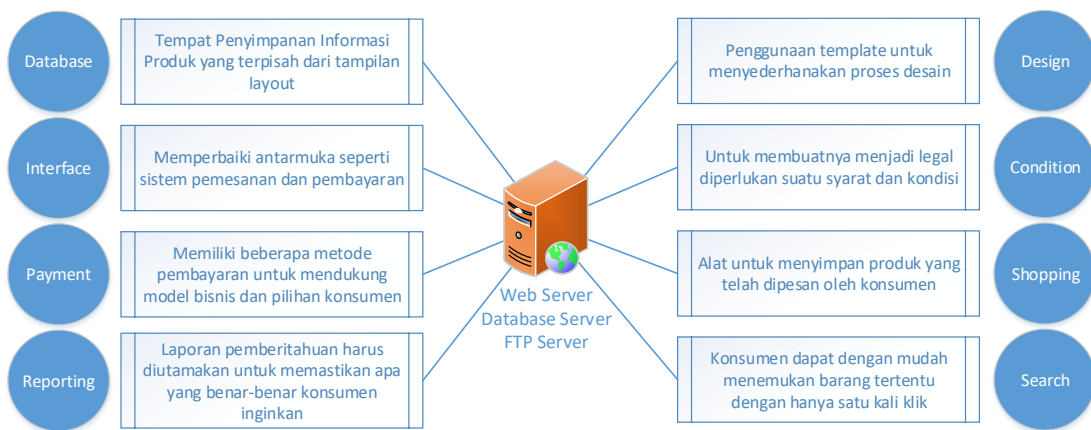
dibutuhkan konsumen yaitu manajemen produk (kategori, detail produk, harga, gambar, promosi, pengelolaan discount, pengelolaan stok), manajemen pemesanan, termasuk didalamnya pencarian pesanan, update status pesanan, konfirmasi pembayaran, pembatalan pesanan dan manajemen pembayaran yaitu pembayaran melalui kartu kredit, tunai atau transfer ke rekening bank.

Untuk merancang dan menganalisis sistem yang baik, diperlukan suatu metode yang sering digunakan. Penulis menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). Model RAD memiliki empat fase yaitu fase perencanaan syaratsyarat, fase perancangan, fase konstruksi, dan fase pelaksanaan. Berikut adalah penjelasan masing-masing fase dalam penelitian ini. Fase perencanaan Syarat-Syarat pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Dalam merancang sebuah sistem, mengatur kompleksitas adalah salah satu alasan utama mengapa harus membuat model. Pemodelan membantu para pengembang untuk dapat fokus, dapat mendokumentasikan, menangkap keseluruhan sistem dan mengkomunikasikan aspek-aspek penting dalam sistem yang sedang dirancang. UML tepat digunakan untuk memodelkan sistem dari mulai memodelkan informasi sistem untuk perusahaan hingga aplikasi *web*, bahkan untuk sistem yang rumit sekalipun. UML menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka ia lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa-bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau VB.NET. Walaupun demikian, UML tetap dapat digunakan untuk perancangan aplikasi prosedural dalam VB atau C.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Online shop (toko maya) saat ini merupakan suatu usaha yang mulai ditekuni dan disukai oleh masyarakat. Tidak sedikit dari para enterprener yang memanfaatkan media sosial untuk memasarkan produk dan ada juga yang memiliki website pribadi sebagai tempat untuk menjual barang. Berbagai macam sistem pun banyak dihasilkan untuk mendukung ide kreatif dalam berbisnis di dunia online shop. Salah satu jenis istilah yang berlaku adalah sistem dropship. Kedua sistem ini merupakan jenis sistem yang sangat mudah untuk dijalankan para pebisnis bahkan untuk pemula. Sistem dropship yang pelakunya sering disebut dropshipper adalah salah satu sistem jual beli online yang mana untuk menjalankan bisnis online dengan sistem ini tidak memerlukan modal karena dengan menjalankan sistem ini, tidak menyediakan stok barang. Penjual hanya menawarkan informasi berupa foto atau lainnya kepada konsumen, jika konsumen tertarik untuk membeli, barang akan dikirim langsung dari pihak supplier atau distributornya.

Arsitektur dari sistem merupakan sekumpulan dari model-model terhubung yang menggambarkan sifat dasar dari sebuah sistem. Keanekaragaman dari banyak model menggambarkan bagian berbeda dan aspek atau pandangan yang berbeda dari suatu sistem. Perancangan model arsitektur sistem penjualan mengidentifikasi semua struktur sistem, prinsip komponen (sub-sistem/modul), hubungannya dan bagaimana didistribusikan.



Gambar 1. Model Arsitektur Website Dropshipping

Model arsitektur sistem Dropshipping di atas adalah merupakan model sederhana dari interaksi antara pembeli dengan penjualan dimana keduanya saling berinteraksi dengan sistem. Gambaran dari arsitektur ini dimulai dari konsumen yang melakukan login ke sistem. Setelah berhasil login, maka konsumen dapat melakukan pemilihan terhadap data barang yang ingin dibelinya. Barang yang telah dipilih akan masuk kedalam keranjang belanja sebagai awal dari proses transaksi. Di dalam keranjang belanja akan dapat dilihat detil barang yang dibeli dan dapat melakukan pembatalan jika data barang yang dipilih tidak sesuai. Setelah yakin dengan barang yang dibeli maka data barang yang ada dikeranjang belanja akan menjadi bukti transaksi yang dikemas dalam bentuk rangkuman order. Rangkuman order dilakukan pembayaran dengan cara mengisikan data pembayaran dan data pembayaran akan dilakukan validasi oleh admin untuk memastikan keabsahan dari data. Jika data sudah benar maka admin dapat melakukan pengiriman barang melalui jasa pengiriman barang yang telah dipersiapkan.

Perancangan arsitektur dropshipping dengan media sosial dimaksudkan untuk memberikan gambaran dari kebutuhan dan model dari arsitektur dropshipping yang mendukung dalam penerapan Sistem Perangkat Lunak Online Dropshipping Menggunakan Media Sosial. Berikut ini adalah gambaran dari arsitektur dropshipping:



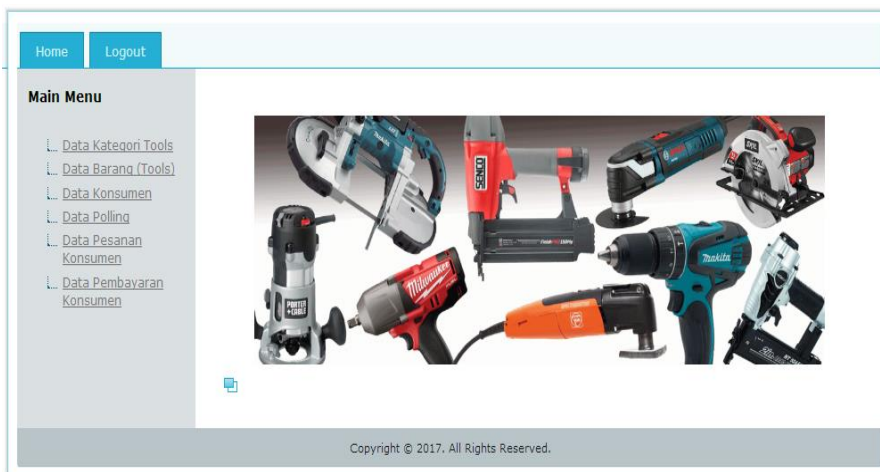
Gambar 2. Arsitektur Dropshipping Dengan Media Sosial

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. Konstruksi Form Login Admin 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:



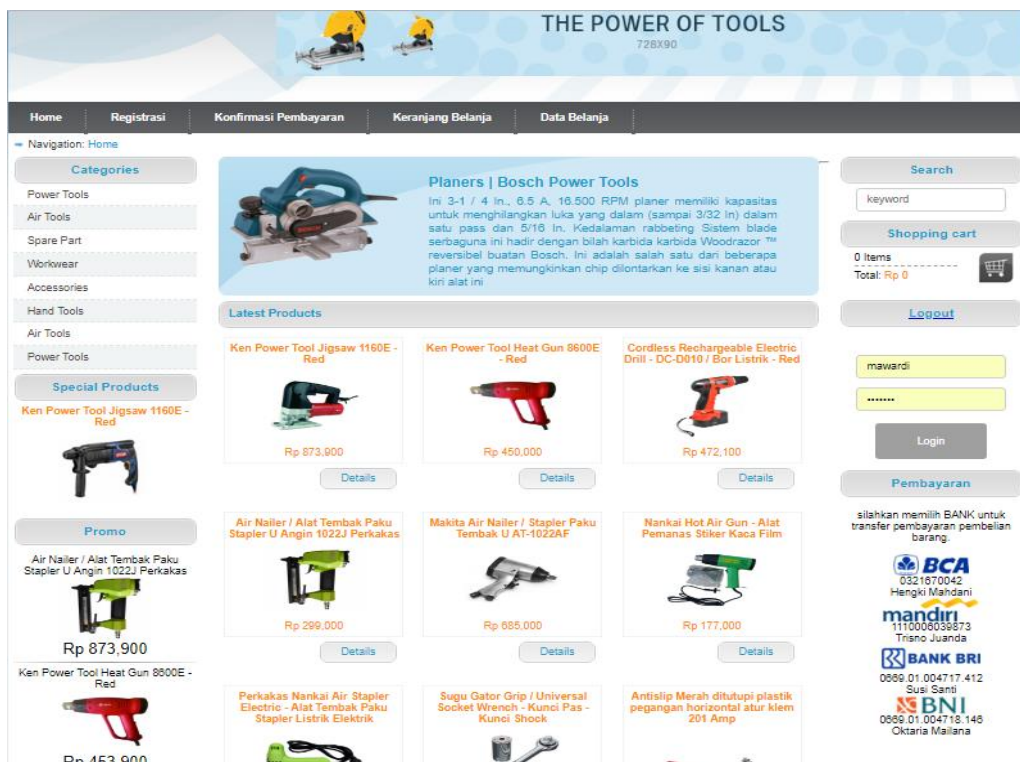
Gambar 3. Konstruksi Form Login Admin

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:



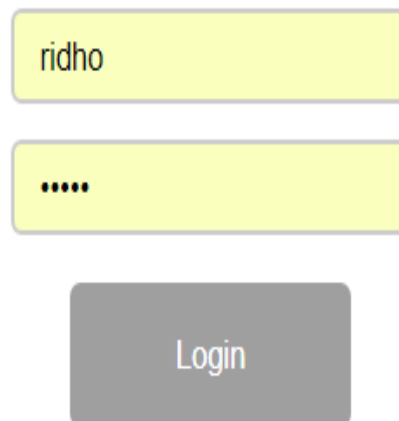
Gambar 4.25. Konstruksi Form Menu Utama

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 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 detail data barang, pemesanan, konfirmasi pembayaran dan lain-lain. Berikut ini adalah form halaman depan website:



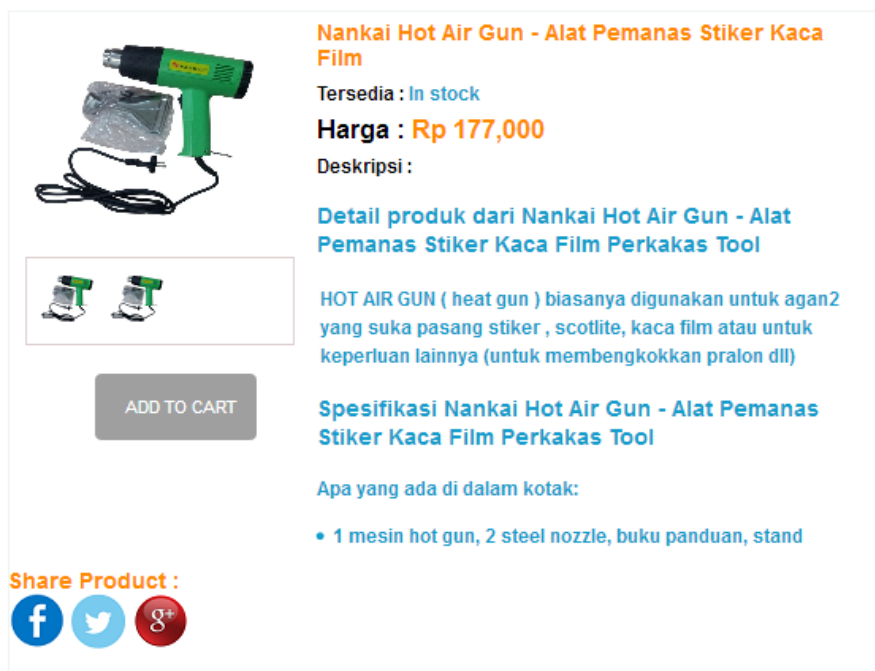
Gambar 4. Konstruksi Halaman Depan Website Dropshipping

Konstruksi form halaman login konsumen konstruksi form halaman login konsumen didesain untuk mengijikan para konsumen untuk login terlebih dahulu sebelum memesan barang. Berikut ini adalah form halaman login konsumen.



Gambar 5. Konstruksi Form Halaman Login Konsumen

Konstruksi halaman detil barang halaman detil barang didesain untuk menampilkan data barang secara detil dan pada halaman ini juga tersebut tombol untuk melakukan pemesanan barang. Berikut ini adalah halaman detil barang:



Gambar 6. Halaman Detil Barang

Konstruksi form halaman keranjang belanja konstruksi form halaman keranjang belanja didesain untuk menampilkan data barang yang telah dipesan oleh masing-masing konsumen. Pada form ini konsumen masih diperbolehkan membatalkan pesanan dengan cara mengklik icon delete pada kolom control. Berikut ini adalah desain form halaman keranjang belanja:

CHECKOUT (1 Item)

Nama Barang	Banyak	Harga	Jumlah	Pilihan
Nankai Hot Air Gun - Alat Pemanas Stiker Kaca Film	1	Rp 177,000	Rp 177,000	

Proses **TOTAL Rp 177,000**

Gambar 7. Konstruksi Form Halaman Keranjang Belanja

Konstruksi form halaman pesanan konstruksi form halaman pesanan didesain untuk menampilkan data pesanan dari masing-masing konsumen yang belum diproses oleh admin. Berikut ini adalah form halaman pesanan:

Nomor Pesanan : 00007

Konsumen :
Mawardi -
- - Pontianak
-
mawardi@yahoo.com

Daftar Pesanan Konsumen Valid

Nomor	Nama Barang	Banyak	Harga	Jumlah
1	Cordless Rechargeable Electric Drill - DC-D010 / Bor Listrik - Red	2	472,100	944,200
			TOTAL	944,200

Gambar 8. Konstruksi Form Halaman Pesanan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut penelitian ini dilakukan atas dasar tujuan yaitu menghasilkan website dropshipping yang mampu memperkenalkan dan memasarkan barang (produk alat konstruksi perumahan) secara online dengan tingkat validasi yang cukup baik. Selama menjalankan bisnis penjualan produk alat konstruksi perumahan, pihak penjualan merasa kurangnya kemajuan yang berarti karena minimnya jumlah konsumen yang memesan barang. Melihat peluang bisnis secara online dengan cara memanfaatkan website untuk menjual produk alat konstruksi perumahan, maka penjual berkeinginan untuk membangun sebuah website dropshipping yang dapat memberikan informasi produk alat konstruksi perumahan yang dijual sekaligus dapat melakukan penjualan secara online.

5. SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka dapat diambil beberapa saran sebagai berikut perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut guna mencapai hasil yang maksimal. Penelitian lanjut bisa didasarkan pada penerapan metode yang lebih lengkap lagi agar bisa mencapai tujuan yang maksimal. Fleksibilitas perlu ditingkatkan lagi agar memberikan kemudahan bagi pengunjung website yang menggunakan perangkat mobile. Harus mengedepankan interaktif agar memberikan kenyamanan bagi pengunjung dalam berinteraksi dengan web. Perlu adanya fitur yang dapat dipergunakan untuk berkomunikasi secara langsung antara pengelola website dengan para pengunjung. Untuk memberikan kemudahan bagi pengunjung atau konsumen yang menggunakan perangkat mobile, maka diperlukan pengembangan lebih lanjut agar semua konten yang ada pada web dapat mendukung semua perangkat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kosasi, Sandy., 2014. Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Untuk Memperluas Pangsa Pasar. *Jurnal Prosiding SNATIF*, 1, pp-225.
- [2] Eka Yuliana, I Dewa Ayu., 2015. Penerapan Rapid Application Development Pada Sistem Penjualan Sepeda Online. *Jurnal SIMETRIS*, 6(1), pp-27.
- [3] Oktavianus, Rian., 2011. Analisis dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Pada PD. Citra Komputer Pontianak. 1(1), pp-27.

- [4] Kosasi, Sandy., 2016. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dalam Memasarkan Mobil Bekas. *Citec Jurnal*, 3(1), pp-2.
- [5] Widayanti, Tri., 2018. Analisa Tata Kelola Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Framework COBIT 4.1 Pada PT. Jaya Teknik, *Sensitek STMIK PONTIANAK*, pp-847.