

Perancangan Website Penjualan Suku Cadang Motor Pada Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang

Handy Kusuma

Sistem Informasi

STMIK Pontianak

Pontianak, Indonesia

e-mail: ¹handy.kusuma@stmikpontianak.ac.id

Abstrak

Penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan sistem penjualan yang efektif, pada Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang memerlukan inovasi baru dalam membangun sebuah sistem yang dapat membantu bengkel dalam menjangkau segmen pasar. Karena aktivitas bisnis yang dimiliki Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang masih memerlukan media komunikasi untuk melakukan pemesanan dan penyimpanan data pelanggan masih ditulis secara manual oleh admin bengkel D'LIGHTS Batang Tarang. Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang memerlukan sebuah aplikasi berbasis web untuk kegiatan penjualan dan penyimpanan data pelanggan. Metode yang digunakan penulis dalam perancangan ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), karena aplikasi yang dikembangkan adalah aplikasi sederhana yang diperuntukan untuk jangka pendek sesuai dengan aplikasi yang dikembangkan. Tujuannya adalah untuk mempersingkat waktu pengerjaan aplikasi serta proses yang dihasilkan didapat secara cepat dan tepat. Keuntungan memiliki web atau situs toko online dapat meningkatkan kesan profesional dan kepercayaan konsumen. Nama domain dalam sebuah situs sangat penting karena dapat menjadi kunci sukses dalam berbisnis online. Dengan memiliki toko online sendiri, bengkel bisa memasang promosi apapun di web toko online tersebut, dengan memaksimalkan sebagai sarana promo online dalam mempromosikan produk yang di tawarkan secara bebas, hasil dari penelitian ini adalah sebuah rancangan website penjualan suku cadang motor pada bengkel D'Lights Batang Tarang.

Kata kunci: Sitem informasi Penjualan berbasis web, web aneka suku cadang motor, Metode RAD.

Abstract

Research conducted to produce an effective sales system, at D'LIGHTS Batang Tarang Workshop requires new innovations in building a system that can help workshops reach market segments. Because the business activities owned by D'LIGHTS Batang Tarang Workshop still require media communication to place orders and data storage is still written manually by the D'LIGHTS Batang Tarang workshop admin. To meet customer needs, Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang requires a web-based application for sales activities and customer data storage. The method used by the author in this design uses the Rapid Application Development (RAD) method, because the application developed is a simple application that is intended for the short term according to the application being developed. The goal is to shorten the application processing time and the resulting process quickly and precisely. The advantage of having a web or online store site can increase the professional impression and consumer confidence. The domain name on a site is very important because it can be the key to success in doing business online. By having their own online store, the workshop can put up any promotions on the online store's web, by maximizing it as a means of online promos in promoting freely offered products. The results of this study are a website design for selling motorcycle parts at the D'Lights Batang Tarang workshop.

Keywords: Web-based sales information system, web for various motorcycle parts, RAD method.

1. Pendahuluan

Perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin modern serta kian mudahnya akses internet diberbagai penjuru daerah, menjadikan pertumbuhan penjualan online di Indonesia semakin hari semakin meningkat. Penjualan online merupakan terjadinya aktifitas perdagangan atau jual beli barang yang terhubung secara langsung melalui jaringan internet. Aktifitas ini biasa juga disebut Belanja Online. Berbagai macam produk maupun jasa dipasarkan oleh para pelaku usaha salah satunya melalui media website. Salah satu bisnis yang menjadi tren baru dimasyarakat sekarang ini adalah dalam bidang belanja online (online shopping) sehingga memunculkan bentuk model toko-toko virtual, salah satu bentuk usaha

dari para pebisnis online adalah memberikan fasilitas dan pelayanan yang memuaskan terhadap pelanggan untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan kualitas pelayanan yang baik. Menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis web sebagai sarana untuk memperluas pangsa pasar melalui transformasi proses bisnis kearah digitisasi, mobilitas modal dan liberalisasi produk dan jasa. Hasil perancangan aplikasi terdiri dari bagian front-end dan back-end dan secara spesifik meniadakan perantara, mengurangi biaya pembuatan, pengiriman, dan penyimpanan informasi. Digitisasi penjualan memberikan sejumlah kelebihan operasional seperti pemrosesan data pemesanan menjadi lebih mudah ditelusuri, sistem persediaan dan pembayaran lebih akurat, dapat membangun hubungan yang baik dengan pelanggan Sistem informasi penjualan berbasis web secara signifikan dapat memperluas pangsa pasar dengan proses bisnis yang lebih dinamis dan interaktif serta memiliki pola diferensiasi yang jelas untuk semua segmen masyarakat[1].

Pemanfaatan website sebagai penjualan online yang menjadi fokus dalam penelitian ini akan menghasilkan beberapa fitur seperti profil toko yang memberikan informasi tentang keberadaan toko, fitur registrasi dan login, fitur pencarian produk melalui mesin pencari, kategori barang yang akan ditampilkan pada halaman utama, informasi barang yang dapat dilihat secara rinci, fitur filter harga, fitur keranjang belanja, fitur konfirmasi pembayaran. Perancangan website pemesanan yang berbasis konsep E-CRM telah membantu pemilik toko untuk mengikat pelanggan dengan memberikan fasilitas promosi dan informasi up-to-date barang baru maupun harga barang lama kepada pelanggan tertentu. Adanya konsep E-CRM memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk melakukan pemesanan barang serta pelanggan dapat berkonsultasi dengan pemilik toko terkait harapan dan keinginan sehingga menciptakan loyalitas yang tinggi bagi pelanggan[2].

Berdasarkan latar belakang penelitian dan permasalahan di atas, maka penelitian ini penulis ingin merancang website yang berisikan produk aneka suku cadang motor yang masih layak digunakan dan seputar profil bengkel D'LIGHTS Batang Tarang. Fitur registrasi berguna bagi konsumen sebagai informasi seperti produk baru, produk trending, diskon maupun promo yang di adakan Bengkel D'LIGHTS. Informasi produk aneka suku cadang secara detil lengkap dengan harga dan spesifikasi. Fitur pencarian produk berguna bagi konsumen sebagai alat untuk mencari produk sesuai keyword. Fitur filter harga berguna untuk mengatur harga yang paling murah sampai harga yang paling mahal. Fitur keranjang belanja berguna sebagai wadah untuk menampung produk yang telah di miniasi konsumen. Fitur konfirmasi pembayaran berguna bagi konsumen yang telah melakukan pembayaran melalui transfer antar rekening dengan cara mengupload bukti pembayaran. Dan untuk promosi memanfaatkan sosial media yaitu instagram untuk promosi. Media promosi dan penjualan online berbasis website, perancangan dan pembuatan ini dimaksudkan untuk memudahkan pengelolaan, penjualan dan promosi, juga mempermudah pembeli. Mempromosikan suatu produk disertai dengan konsep yang mudah dan menarik agar diminati oleh konsumen dan masyarakat[3].

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 Bengkel D'LIGHTS serta objek penelitian berupa Analisis dan Perancangan Website Penjualan Online Aneka Suku Cadang Motor Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang dalam mendukung proses bisnis. Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan Research and Development. Metode penelitian dan pengembangan adalah "metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut". Metode jenis ini memerlukan waktu yang cukup lama agar menghasilkan produk yang terbaik. Namun, karena waktu yang tidak memungkinkan jika melalui semua tahapan yang ada dalam metode penelitian dan pengembangan tersebut, dalam penelitian ini penulis hanya melakukan tahap awal dari metode penelitian dan pengembangan[4].

Ada dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang berasal dari sumber asli. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data. Data primer diperoleh dengan cara observasi, wawancara dan studi dokumentasi dengan meninjau secara langsung ke Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang. Data primer didapati dari sebuah opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan[5]. Sedangkan data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder di dapat dari data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data yang berhubungan secara tidak langsung seperti melakukan dokumentasi yang

berupa catatan, maupun gambar untuk mendapatkan kelengkapan informasi yang mendukung penelitian sesuai permasalahan. Instrumen penelitian diperoleh dengan berbagai teknik pengumpulan data [6].

UML digunakan untuk memodelkan sistem dari mulai memodelkan informasi sistem untuk perusahaan hingga aplikasi web, bahkan untuk sistem yang rumit sekalipun. Metodologi UML menggunakan 3 bangunan dasar untuk mendeskripsikan sistem atau perangkat lunak yang akan dikembangkan yaitu Sesuatu (Things), Relasi (Relationship), dan Diagrams. Pada UML terdiri dari beberapa diagram antara lain Use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram [7]. 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 perusahaan berupa 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. Diagram UML yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pengujian perangkat lunak yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah blackbox testing. Cara pengujian yang dilakukan hanya dengan menjalankan atau mengeksekusi unit modul, kemudian diamati apakah hasil dari perancangan website 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 rancangan website penjualan suku cadang Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang.

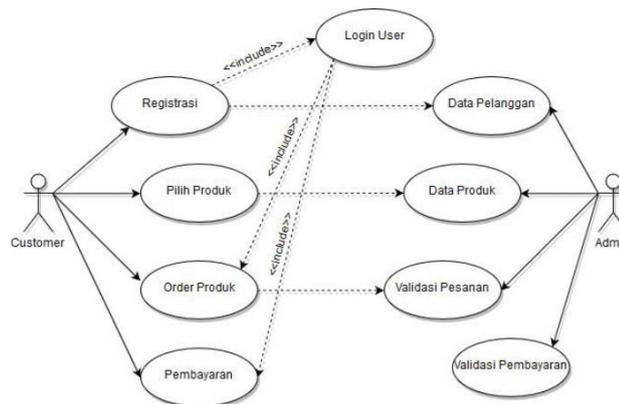
3. Hasil dan Pembahasan

Bengkel D'LIGHTS yang merupakan sebuah bidang usaha yang bergerak dibidang jasa perbaikan motor dan penjualan suku cadang kendaraan roda dua. Adapun jenis produk suku cadang roda dua yang di jual Bengkel D'LIGHTS yaitu aneka suku cadang motor dan baru. Proses pemasaran produk yang dilakukan oleh Bengkel D'LIGHTS saat ini dilakukan secara online melalui media sosial Instagram. Agar produk yang ditawarkan mendapatkan perhatian dimata masyarakat dan followers di Instagram pihak Bengkel D'LIGHTS selalu melakukan postingan produk terbaru dan menjaga kualitas gambar dan deskripsi produk yang jelas pada postingan Instagram mereka. Arsitektur dari sistem merupakan sekumpulan dari model-model terhubung yang menggambarkan bagian berbeda dan aspek atau pandangan yang berbeda dari satu siste. Keanekaragaman dari banyak model penggambaran model struktur sistem penjualan mengidentifikasi semua struktur sistem, perinsip komponen (sub-sistem/modul), hubungan dan bagaimana didistribusikan. Arsitektur pengembangan perancangan website yang diusulkan diperlihatkan pada gambar 1.



Gambar 1. Arsitektur Penjualan Online

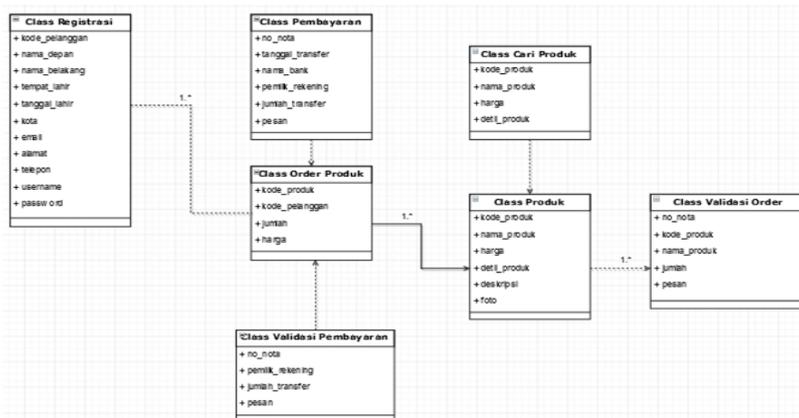
Strategi dalam tahapan perancangan website mengacu pada perancangan berbasis obyek. Strategi ini dalam istilah aslinya disebut sebagai OOD(Object Oriented Design) dan dianggap menjadi strategi perancangan paling modern. dalam penelitian ini penulis menggunakan UML (Unified Modeling Language). Use case diagram pengelolaan konten website barang pada Bengkel D'LIGHTS terdiri dari admin dan pelanggan. Actor admin bertugas untuk manajemen isi dari website secara keseluruhan sedangkan actor pelanggan manajemen registrasi atau login, memilih produk, order produk dan pembayaran (lihat gambar 2).



Gambar 2. Use Case Diagram Penjualan Online

Use case diagram web penjualan terdiri dari admin dan customers. Aktor admin bertugas untuk mengelola data barang, memvalidasi pesanan konsumen dan memvalidasi pembayaran konsumen. Aktor konsumen melakukan pembayaran barang.

- a) Activity Diagram order produk merupakan 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. Data barang akan ditampilkan secara detail sesuai dengan id barang yang telah posting. Pada detail barang, konsumen mengisikan banyaknya item yang dibeli kemudian submit. Setelah di submit maka data barang akan masuk kedalam kerangka belanja. Data barang yang ada dikeranjang belanja disubmit sehingga menjadi invoice yang merupakan pesanan sah dari konsumen.
- b) Activity Diagram validasi pembayaran merupakan aktivitas admin untuk melakukan pengecekan terhadap pembayaran dari pesanan konsumen. Admin menampilkan form daftar pembayaran kemudian admin memilih nomor pembayaran. Pada daftar pembayaran, admin dapat memilih tombol proses untuk memberikan status bahwa pembayaran konsumen adalah sah. Setelah tombol proses diklik maka database pembayaran akan diupdate.
- c) Sequence Diagram menggambarkan intraksi antar objek didalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. Sequence Diagram dapat digunakan untuk menggambarkan sekenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang men-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan. Masing masing objek, termasuk actor, memiliki lifeline vertical. Messange digambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya. Pada pase desain berikutnya, message akan dipetakan menjadi operasi/ metoda dari class.
 1. Sequence Diagram order produk
Sequence Diagram order produk merupakan interaksi antara konsumen dengan sistem order barang. Pada form data barang, konsumen mengisikan jumlah barang yang dibeli dan sistem akan melakukan pemeriksaan terhadap session. Jika sessionnya terdaftar, maka sistem akan meneruskan data barang kedalam entitas keranjang belanja.
 2. Sequence Diagram validasi order
Sequence diagram validasi order merupakan interaksi antara admin dengan sistem validasi order barang. Pada form order barang admin melakukan pengecekan terhadap pesanan konsumen dan admin akan memproses pesanan tersebut dengan cara berinteraksi dengan entitas order
- d) Class diagram
Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang kita gunakan. Class diagram juga memberikan gambaran (diagram statis) tentang sistem/perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada didalamnya. berikut ini adalah class diagram pada sistem informasi penjualan produk suku cadang di Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang.



Gambar 1. Class Diagram Website Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang

Construction merupakan kegiatan melakukan desain bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu kedalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis dikerjakan oleh programmer. Kemudian setelah tahap coding selesai, semua fungsi-fungsi software diujicobakan agar software bebas dari error dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Dalam pengimplementasian sistem yang dibuat, penulis menggunakan Bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan sistem database yang dipakai adalah MySQL. MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License).

4. Kesimpulan

Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang adalah sebuah toko yang khusus menjual berbagai jenis aneka jaket. Selama ini dalam melakukan penjualan aneka suku cadang masih dilakukan melalui media sosial yaitu instagram, maka dari itu Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang membuat website, tujuannya untuk menjual aneka jaket secara meluas. Selama menjalankan bisnis penjualan, pihak Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang merasa kurangnya kemajuan yang berarti karena sengitnya persaingan antar penjual di instagram. Melihat peluang bisnis secara online dengan cara memanfaatkan website untuk menjual barang, maka Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang berkeinginan untuk membangun sebuah website yang dapat memberikan informasi aneka suku cadang sekaligus dapat melakukan penjualan secara online. Hasil akhir adalah sebuah website penjualan yang berisikan fitur informasi barang, fitur keranjang belanja, dan invoice, konfirmasi pembayaran, dapat bekerja di berbagai platform yang berbeda masih banyak lagi fitur lainnya yang dapat dipergunakan oleh admin untuk mengelola website. Adanya website ini dapat dipergunakan oleh Bengkel D'LIGHTS Batang Tarang Pontianak untuk menjangkau masyarakat dan memberikan kemudahan bagi konsumen untuk mendapatkan barang dan bertransaksi. Kelemahan dari website ini adalah masih sederhana baik dari sisi tampilan maupun fitur yang disediakan.

Daftar Pustaka

- [1] Supriyanta dan Agus Tina, 2017, *website, E-commerce*, Promosi, Penjualan, Pada CvSimba Jaya Magelang. BSI YOGYAKARTA
- [2] Adi Wijaya, 2006, *Marketing Mix*, Promosi, Pemasaran, Pariwisata pada objek wisataprambanan sleman. Universitas Sahid Surakarta
- [3] Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Bisnis*, Cetakan ketujuh belas, Alfabeta, Bandung.
- [4] Bruegge, Berand., Dutoit, Allen H., 2010, *Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns Java*, Edisi ketiga, Pearson Education, USA.
- [5] Widayanti, T., 2019. Analisis Tata Kelola Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Framework COBIT 4.1 Pada PT. Papa Jaya Teknik. In *Proceeding Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*
- [6] Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A., 2019. *Mudah menguasai framework Laravel*, Elex Media Komputindo, Jakarta
- [7] Kasma U., 2018. Implementasi E-Commerce Untuk Meningkatkan Omset Penjualan Pada 3Dz Collection, *Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SENSITEK)*, Pontianak.