

Aplikasi Internet Berbasis Website Sebagai E-Commerce Penjualan Komponen Sport Car

Fanny Ramadhani¹, Andy Satria², Indah Purnama Sari³

¹ Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Prodi Ilmu Komputer, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

² Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Prodi Magister Teknik Informatika, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

³ Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Prodi Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 18 Juli 2022
Revisi Akhir: 30 Agustus 2022
Diterbitkan Online: 7 September 2022

KATA KUNCI

Aplikasi; Internet; Otomotif,

KORESPONDENSI

Phone: +62 822 8057 5321
E-mail: fannyr@unimed.ac.id

A B S T R A K

Sport car ataupun super car sebagai bagian dari otomotif yang memiliki penikmat tersendiri dan terus bertumbuh di Indonesia. Sport car dan supercar yang ditenagai dengan mesin bervolume besar seperti V6, V8, hingga V12, dan merupakan kendaraan yang memiliki keistimewaan yang luar biasa karena setiap komponennya bersifat unik serta sulit untuk ditemukan dengan mudah dipasaran. Kalangan masyarakat di Indonesia yang mengoleksi sport car ataupun supercar yang kemudian ingin tampilan dan performance dari mobil mereka lebih bagus dan lebih baik seringkali mendapatkan kendala untuk mendapatkan komponen *spare part* yang lengkap dan mengandalkan layanan internet. Oleh karena itu aplikasi internet berbasis website yang dirancang ini di tujukan untuk menjadi solusi yang tepat bagi kalangan pemilik mobil sport untuk mendapatkan komponen mobil yang dibutuhkan yang umumnya berasal dari berbagai belahan dunia termasuk USA, Jepang, dan Kanada.

PENDAHULUAN

Otomotif adalah segala sesuatu yang memiliki kaitan dengan kendaraan mobil atau motor. Otomotif dalam kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki makna berhubungan dengan sesuatu yang berputar dengan sendirinya. [1]

Dunia otomotif memiliki banyak penggemar atau masyarakat yang menyukai mobil dan motor. Lebih lanjut dari itu, dunia otomotif terbagi kedalam beberapa segmen lain yang memiliki karakteristiknya tersendiri, salah satunya adalah segmen otomotif yang menggemari *sport car* dan *super car* [2] [3]. Segmen penggemar otomotif ini menggemari kapasitas mesin mobil yang besar seperti V6, V8, hingga V12 dan nilai prestisius dan eksklusif dari mobil *sport* dan *super car*.

Kendala yang biasa ditemukan oleh pemilik kendaraan mewah ini adalah ketika mobilnya tersebut butuh perawatan atau ketika pemilik mobil ingin menambah performa kendaraanya, komponen yang eksklusif serta terbatas akan sulit bagi pemilik untuk menemukannya dijual bebas di pasaran, disamping berbagai kesulitan lainnya yang bisa ditemukan.

Oleh karena itu, maka penulis merancang sebuah sistem berupa aplikasi internet yang dapat digunakan untuk mensuplay komponen-komponen *sport car* dan *super car* bagi para pemilik kendaraan tersebut. Website e-commerce ini diharapkan menjadi solusi yang tepat, karena hampir setiap part yang di jual di website ini berasal dari berbagai belahan dunia termasuk USA, Jepang, dan Kanada [4].

Dalam proses penjualan sparepart mobil berbasis website ini penulis memiliki hipotesis bahwa peranan media website dapat digunakan untuk meningkatkan omset penjualan dan juga sebagai media sarana dalam memasarkan produk untuk

menjangkau pasar yang lebih luas lagi, dan kendala untuk mengupgrade mobil dapat diatasi dengan melakukan pembelian part melalui website ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Kajian Terdahulu

Ariyani, W, dkk [5], Melakukan penelitian tentang “E-Commerce Web Development in Wiga Art” Wiga Art adalah tempat yang menjual aksesoris yang terbuat dari batu alam yang dihiasi dengan kawan tembaga. Adhit dkk membangun sebuah web untuk penjualan online terinspirasi Wiga Art agar meningkatkan layanan pada konsumen, memperluas jangkauan pemasaran dan untuk meningkatkan penjualan produk dengan media yang dapat diakses oleh konsumen.

Peneliti lain melakukan penelitian tentang “Sistem Informasi Penjualan Online Pada Toko ASTRA OTOSHOP ” Dalam penelitian itu menghasilkan sebuah website ECommerce yang dapat menjadi media promosi dan memperluas pemasaran toko serta dapat membantu konsumen di daerah agar lebih dapat mengetahui ketersediaan produk yang ada tanpa harus mengunjungi toko ASTRA. [6]

Penjualan Online

Penjualan online adalah melakukan aktivitas penjualan dari mencari calon pembeli sampai menawarkan produk atau barang dengan memanfaatkan jaringan internet yang didukung dengan seperangkat alat elektronik sebagai penghubung dengan jaringan internet [7]

E-Commerce

E-Commerce merupakan konsep dagang berupa prosedur jual-beli yang terdapat pada internet. E-Commerce adalah suatu konsep yang menjelaskan proses pembelian, penjualan dan pertukaran produk, servis dan informasi melalui jaringan komputer yaitu internet [4]. sebagian perusahaan besar E-Commerce menjadi bagian dalam pengembangan, pemasaran, penjualan, pengiriman, pelayanan dan pembayaran para pelanggan dengan dukungan dari jaringan para mitra bisnis di seluruh dunia.

METODOLOGI

Data Penelitian

Sumber Data Sumber data yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah data skunder. Data sekunder adalah data penelitian yang berupa tulisan, file atau informasi yang terlihat. Data yang di dapat dari Toko adalah data barang, daftar harga, jenis produk, gambar produk dan lain-lain.

Metode wawancara digunakan untuk Menanyakan bagaimana proses pengolahan data transaksi dan Menanyakan tentang sistem yang sedang digunakan apakah dalam pengolahan data menggunakan sistem komputerisasi atau masih manual dalam penyimpanan data.

Studi pustaka dilakukan dengan membaca dan memahami jurnal atau buku-buku literatur yang ada hubungannya dengan penelitian yang digunakan sebagai landasan teori dalam pemecahan masalah agar penulisan dan penelitian tidak menyimpang dari teori.

Alat yang Digunakan

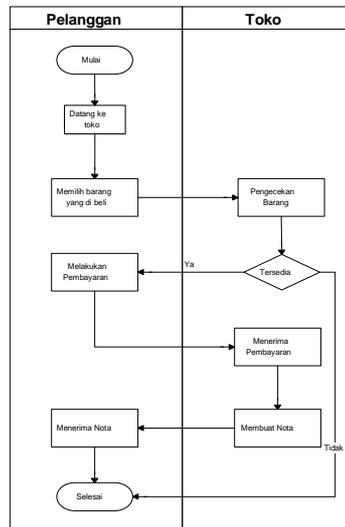
Software

1. XAMPP Program ini mempunyai satu paket web server Apache, PHP dan MySQL.
2. Dreamweaver CS6 sebagai teks editor untuk desain dan penulisan script PHP.
3. Web Browser yang digunakan Mozilla Firefox, yang berguna untuk menampilkan interface program yang telah dibuat.

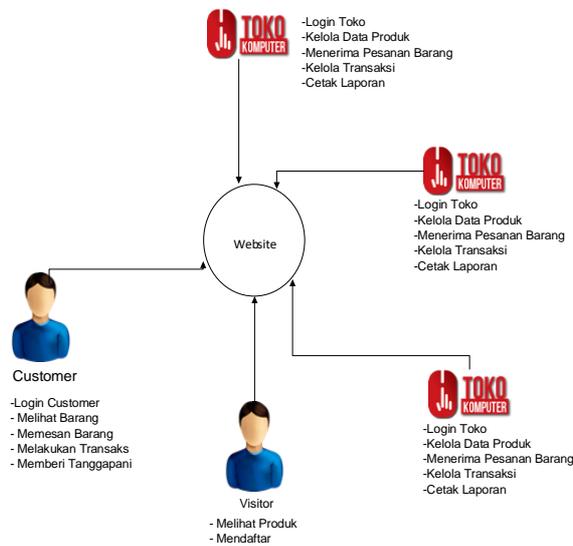
Hardware

1. Processor Intel Pentium 2,10 GHz.
2. RAM 3.00 GB.
3. Hardisk 500 GB.
4. Mouse Logitech.

Perancangan Sistem

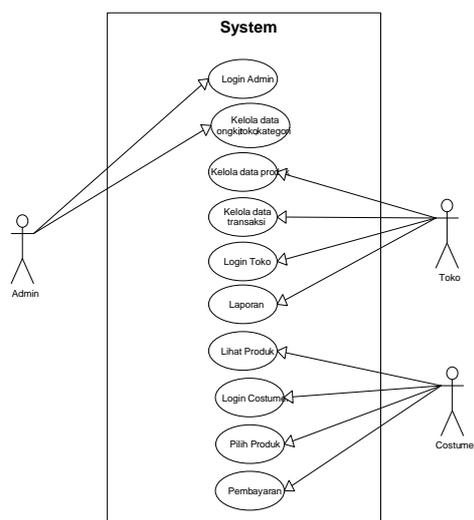


Gambar 1. Sistem penjualan yang sedang berjalan



Gambar 2. Sistem penjualan yang di usulkan

Perancangan program yang dibuat digambarkan dengan model use case diagram yang menjelaskan bagaimana interaksi antar setiap aktor didalam sistem seperti terlihat pada gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Use Case Diagram

Pada use case diatas menunjukkan bahwa ada 3 aktor yang berkolaborasi dan terlibat dalam satu sistem e-commerce penjualan sparepart sport car, dimana terdapat actor admin sistem yang bertugas untuk mengelola sistem, data toko, kemudian actor Toko dapat melakukan aksi kelola data transaksi hingga membuat laporan penjualan. Aktor terakhir yaitu Costumer dapat melakukan segala aktifitas untuk pembelian spare part mobil sport, mulai dari melihat produk, memilih produk yang diinginkan, hingga melakukan pembayaran.

Perancangan dengan Metode Waterfall

Dalam mendesign hingga menciptakan aplikasi website ini pendekatan yang digunakan dalam pengembangan adalah dengan metode waterfall, yang mencakup kegiatan-kegiatan seperti berikut:

Analisis

Penulis mengumpulkan informasi dengan teknik wawancara mengenai sistem yang sudah ada untuk di analisa. Dengan menganalisa sistem yang sudah ada peneliti dapat mengetahui permasalahan-permasalahan yang terdapat di sistem tersebut. Permasalahan-permasalahan yang terdapat di sistem yang sudah ada yakni dimana Sistem pemasaran produk toko masih menggunakan brosur, untuk melakukan transaksi pembelian produk antara pembeli dengan penjual harus saling bertatap muka, pihak toko melakukan promosi produk dengan membuka stand di depan toko dan pembuatan laporan penjualan dan produk di toko masih manual. [8].

Desain

Penulis merancang antarmuka program menggunakan aplikasi Sublime Text sebagai text editor dengan menggunakan bahasa pemrograman php. Peneliti merancang tampilan homepage admin master, tampilan kelola data toko admin master, tampilan kelola transaksi pembelian admin master, tampilan ongkos kirim admin master, tampilan kelola data produk admin toko, tampilan chatting admin toko, tampilan dashboard admin toko, tampilan laporan produk admin toko, tampilan laporan penjualan admin toko, tampilan homepage customer, tampilan kelola transaksi customer, tampilan keranjang belanja customer dan tampilan awal pelanggan. [9] [10].

Pembuatan Kode

Penulis menggunakan bahasa pemrograman php dan html untuk menterjemahkan perancangan kedalam bentuk bahasa yang dimengerti komputer. Pembuatan kode di halaman antar muka pengunjung untuk menampilkan barang dari toko, pendaftaran pengunjung sebagai pelanggan, form login pelanggan. kemudian Pembuatan kode di halaman antar muka pelanggan untuk menampilkan produk yang di jual toko, melakukan transaksi pembelian produk. kemudian Pembuatan kode di halaman antar muka admin toko untuk mengelola produk, mengelola pesanan, mengelola transaksi dan mengelola laporan. [11].

Pengujian Sistem

Penulis melakukan pengujian aplikasi dengan menggunakan google chrome dan apache sebagai servernya. Peneliti melakukan pengujian halaman antar muka pengunjung, halaman antar muka pelanggan, halaman transaksi pelanggan,

halaman antar muka admin toko, halaman pesanan barang admin toko, halaman transaksi admin toko, cetak laporan penjualan dan laporan produk. Dengan melakukan pengujian peneliti dapat menemukan kesalahankesalahan yang mungkin terjadi sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan dan juga peneliti dapat memastikan bahwa hasil yang di terapkan telah tercapai. [12].

HASIL DAN PEMBAHASAN

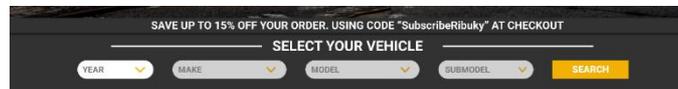
Hasil

Pada penelitian ini menghasilkan sebuah website Toko Online. Website toko online ini berfungsi untuk memberikan kemudahan kepada pelanggan agar dapat mengetahui informasi produk atau barang yang dijual oleh toko dengan cepat. Terdapat bagian admin toko yang dapat menginput produk, melihat produk, menghapus produk, mengedit produk, mengelola data transaksi, mencetak laporan penjualan dan admin toko dapat membatalkan pesanan barang dari pelanggan.



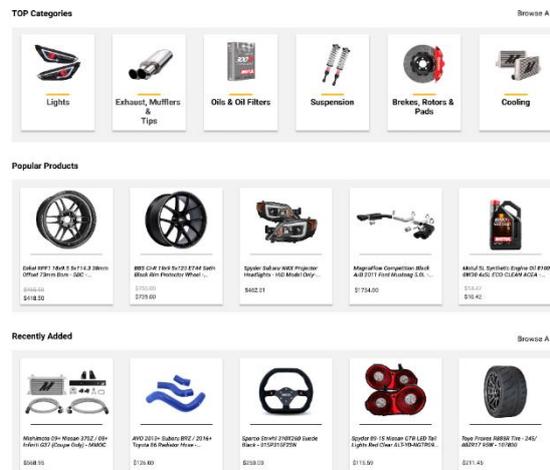
Gambar 4. Tampilan antar muka website

Halaman home untuk pelanggan terdapat menu transaksi untuk melihat transaksi pembelian produk, kemudian di home terdapat menu brands, categories dan juga terdapat promo apa yang sedang berlaku di Web pembelian tersebut



Gambar 5. Panel Menu

Menu ini adalah buat konsumen membeli barang sesuai tipe kendaraan mereka dan bisa langsung muncul produk tersebut sesuai pilihan mereka. di menu terdapat tahun kendaraan, pembuatan kendaraan, model serta submodel kendaraan pembeli .



Gambar 6. Katalog produk yang dijual

Gambar 6 diatas merupakan katalog produk yang di tawarkan toko untuk para konsumen yang mau membeli . Di sini terdapat Top Categories yang merupakan produk unggulan yang di tawarkan toko. Juga terdapat Populer Products yang

merupakan product yang sering di beli konsumen . Serta ada juga Recently Added yang merupakan semua product yang terdapat di toko tersebut . Di katalog ini juga sudah melampirkan harga dari product tersebut.

Pengujian

Setelah dilakukan pengujian sistem, maka didapatkan hasil pengujian seperti yang terdapat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Pengujian Web Browser

No	Browser	Versi	Hasil	Keterangan
1	Google chrome	60.0.3112.90	Berhasil	Aplikasi dapat dijalankan sesuai dengan yang di harapkan
2	Mozilla firefox	3.5.2	Berhasil	Aplikasi dapat dijalankan sesuai dengan yang di harapkan

KESIMPULAN

Berdasarkan yang dilakukan peneliti. Maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa aplikasi toko online berbasis web dijalankan menggunakan *Google chrome* dan *Mozilla Firefox* berhasil dijalankan dengan baik.

Aplikasi yang diciptakan ini bertujuan untuk mempermudah pemesanan sparepart mobil Serta menunjukkan gambaran sparepart yang terpilih pada mobil. Karena didunia ini sudah serba modern tetapi di bidang perotomotifan sedikit kurang terutama di bidang pembelian

DAFTAR PUSTAKA

- [1] KBBI, "KBBI Daring," Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016. [Online]. Available: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/otomotif>. [Accessed 15 July 2022].
- [2] F. Ramadhani and M. Zarlis, "Analysis of e-Recruitment System Design," *International Journal of E-Education, E-Business, E-Management and E-Learning*, vol. 9, pp. 38 - 45, 2019.
- [3] I. P. Sari and F. Ramadhani, "Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kewirausahaan Pada Aplikasi Perancangan Jual Beli Jamu Berbasis Web," *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan*, vol. II, no. 1, pp. 874 - 878, 2021.
- [4] Zaitul, F. Ramadhani and D. Ilona, "Determinants of web-user satisfaction: using technology acceptance model," *MATEC Web of Conferences*, vol. 248, p. 5009, 2018.
- [5] W. Ariyani, D. Hanantjo and B. E. Purnama, "E-Commerce Web Development in Wiga Art," *International Journal of Science and Research*, vol. IV, no. 5, pp. 379 - 384, 2015.
- [6] I. P. Sari, Al-Khowarizmi and I. H. Batubara, "Implementasi Aplikasi Mobile Learning Sistem Manajemen Soal dan Ujian Berbasis Web Pada Platform Android," *IHSAN : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. III, no. 2, pp. 178 - 183, 2021.
- [7] F. Ramadhani and I. P. Sari, "Pemanfaatan Aplikasi Online dalam Digitalisasi Pasar Tradisional di Medan," *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan*, vol. II, no. 1, pp. 806-811, 2021.
- [8] F. Ramadhani, M. Zarlis and S. Suwilo, "Improve BIRCH algorithm for big data clustering," *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, vol. 725, no. 1, p. 012090, 2020.
- [9] F. Ramadhani, Al-Khowarizmi and I. P. Sari, "Implementasi Metode Topsis Dalam Menangani Masalah Pengalokasian Dosen Pembimbing Skripsi Dilingkungan Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara," *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, vol. 6, no. 1, pp. 104 - 110, 2021.
- [10] A. Satria, O. S. Sitompul and H. Mawengkang, "5-Fold Cross Validation on Supporting K-Nearest Neighbour Accuration of Making Consimilar Symptoms Disease Classification," in *IEEE*, Padang, 2021.

- [11] F. Ramadhani, Al-Khowarizmi and F. S. Hutagalung, "Implementasi E-Monitoring Aktivitas Siswa Pada SMKN 5 dan SMKS 2 Medan Putri Berbasis Web," *IHSAN: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, vol. 3, no. 2, pp. 229 - 237, 2021.
- [12] I. P. Sari, I. H. Batubara and Al-Khowarizmi, "Sensitivity of Obtaining Errors in The Combination of Fuzzy and Neural Networks for Conducting Student Assessment on E-Learning," *International Journal of Economic, Technology and Social Sciences (Injects)*, vol. 2, no. 1, pp. 331 - 338, 2021.