

Perancangan E-Commerce Pada Toko Pakaian Samuel Berbasis Web Menggunakan PHP Framework Laravel

Wita Clarisa Ginitng(1), Nikolas Siagian (2), Lasroy Sinaga (3), Jhon Mario Purba (4), Michael Guci (5), Andreas (6)

Jalan Pendeta J.Wismar Saragih, Bane, Kec.Siantar Utara, Kota Pematang Siantar, Sumatera Utara

Witaclarisa.ginting@gmail.com (1), nicholassiagian538@gmail.com (2), sinagalasroy@gmail.com (3), jhonmariopurba12@gmail.com (4), michaelgucii@gmail.com (5), Andreangga91@gmail.com (6)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara masyarakat dalam bertransaksi, terutama dengan meningkatnya penggunaan e-commerce. E-commerce memberikan kemudahan bagi konsumen untuk melakukan pembelian produk secara online tanpa perlu mengunjungi toko fisik, yang berdampak pada perubahan pola konsumsi dan komunikasi masyarakat. Di Indonesia, e-commerce tumbuh pesat, dengan peningkatan nilai perdagangan elektronik sebesar 78%, yang menjadikannya salah satu negara dengan pertumbuhan e-commerce terbesar di dunia. Pemerintah Indonesia turut mendukung perkembangan ini melalui inisiatif seperti program "UMKM Go Online" untuk memberdayakan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi. Toko Pakaian Samuel Siagian, sebagai usaha retail lokal yang menjual berbagai macam produk pakaian, menghadapi tantangan untuk tetap relevan di tengah tren ini. Pelanggan yang semakin mengandalkan belanja online mendorong perlunya toko tersebut beradaptasi dengan menyediakan platform e-commerce berbasis web. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan platform e-commerce untuk Toko Pakaian Samuel Siagian, guna memudahkan pelanggan dalam melakukan pembelian secara online dengan lebih efisien dan nyaman. Dengan penerapan platform ini, diharapkan toko dapat meningkatkan daya saingnya dan memenuhi kebutuhan konsumen di era digital.

Kata Kunci : E-Commerce, Produk, Framework laravel, Platform online

ABSTRACT

The development of digital technology has transformed how people conduct transactions, particularly with the rise of e-commerce. E-commerce provides consumers with the convenience of purchasing products online without needing to visit physical stores, influencing consumption patterns and communication methods. In Indonesia, e-commerce has grown rapidly, with a 78% increase in electronic trade value, positioning it as one of the fastest-growing e-commerce markets globally. The Indonesian government supports this growth through initiatives such as the "UMKM Go Online" program, aimed at empowering society to harness technology. Samuel Siagian Clothing Store, a local retail business that sells a variety of apparel, faces the challenge of staying relevant in the midst of this trend. As customers increasingly rely on online shopping, there is a growing need for the store to adapt by offering a web-based e-commerce platform. This research aims to design and develop an e-commerce platform for Samuel Siagian Clothing Store, making it easier and more convenient for customers to purchase products online. The implementation of this platform is expected to enhance the store's competitiveness and meet consumer demands in the digital era.

Keywords : E-Commerce, Product, Framework laravel, Platform online

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Dalam era digital yang terus berkembang, perdagangan elektronik atau e-commerce telah menjadi salah satu tren utama dalam dunia bisnis. E-commerce memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk melakukan transaksi secara online, tanpa harus berkunjung ke toko fisik. Hal ini telah mengubah cara konsumen berbelanja, dengan memberikan aksesibilitas yang lebih besar terhadap berbagai produk dan layanan. Di Indonesia, e-commerce tumbuh pesat dengan nilai perdagangan elektronik naik 78%, membuatnya menjadi pemimpin dalam pertumbuhan global. Pemerintah, melalui Kementerian Kominfo, menyoroti pentingnya e-commerce untuk UMKM. Sekitar 80% penduduk Indonesia, khususnya usia 15-19 tahun, menggunakan internet. Sebagai respons, pemerintah meluncurkan program "UMKM Go Online" untuk memanfaatkan internet secara positif dan memberdayakan masyarakat (kominfo.go.id). E-commerce adalah penyebaran, penjualan, pemasaran, pembelian barang atau jasa dengan sarana elektronik seperti jaringan komputer, televisi, www, dan jaringan internet lainnya (Harmayani et al. 2020). Kehadiran e-commerce sendiri telah menggeser budaya masyarakat dalam bertransaksi. Dimana perubahan terjadi ketika yang biasanya masyarakat membutuhkan waktu dan mengharuskan untuk bertransaksi secara konvensional, namun kehadiran e-commerce itu sendiri memberikan ruang pada masyarakat sehingga mampu berbelanja secara online. Hal ini tentunya telah mengubah pola komunikasi masyarakat dalam melakukan transaksi. Yang tidak lagi harus pada komunikasi secara face to face (tatap muka) dalam melakukan transaksi namun bisa terwujud hanya dengan cara komunikasi dalam virtual. Perkembangan e-commerce di Indonesia menunjukkan bagaimana teknologi telah mengubah pola konsumsi masyarakat, memfasilitasi transaksi online yang lebih efisien dan mudah diakses. Dengan perubahan ini, bisnis yang ingin tetap relevan harus mengadopsi e-commerce, seperti yang dibutuhkan oleh Toko Pakaian Samuel Siagian. Toko pakaian Samuel Siagian adalah sebuah usaha retail yang terkenal dengan penjualan berbagai macam produk pakaian, mulai dari pakaian kasual hingga formal, dengan reputasi yang baik di kalangan pelanggan lokal. Namun, menghadapi perkembangan teknologi dan tren konsumen, diperlukan adanya e-commerce agar toko ini dapat mengikuti tren dan memenuhi kebutuhan pelanggan yang semakin cenderung berbelanja secara online. Oleh karena itu, diperlukan penelitian dan perancangan sebuah platform e-commerce berbasis web pada Toko Samuel Siagian yang akan memungkinkan pelanggan dengan mudah dan nyaman membeli produk mereka secara online.

2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang sebuah platform e-commerce berbasis web untuk Toko Pakaian Samuel Siagian yang mampu memenuhi perubahan kebutuhan perilaku konsumen di era digital?
2. Bagaimana Toko Pakaian Samuel Siagian melayani transaksi penjualan jarak jauh yang bisa mempermudah dalam pemesanan online?

3. Tujuan Penelitian

Tujuan masalah penelitian ini adalah :

1. Merancang E-commerce web yang sesuai dengan kebutuhan Toko Pakaian Samuel Siagian dalam menghadapi perubahan perilaku konsumen di era digital, sehingga toko ini dapat mengikuti trend berbelanja online dan tetap kompetitif di pasar yang semakin modern.
2. Menyediakan kemudahan bagi pelanggan atau pengguna dalam memilih dan membeli produk pada Toko Pakaian Samuel Siagian secara online.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya e-commerce pada Toko Pakaian Samuel Siagian, pelanggan atau pengguna dapat memilih dan membeli produk secara online, sehingga meningkatkan kenyamanan dan kemudahan dalam berbelanja.
2. Dengan adanya e-commerce pada Toko Pakaian Samuel Siagian, jangkauan pasar dapat meningkat karena pelanggan dari berbagai lokasi dapat dengan mudah mengakses dan membeli produk secara online.

II. METODE PENELITIAN

1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan beberapa metode pengumpulan data untuk memastikan validitas dan keakuratan informasi yang dikumpulkan. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, studi pustaka, dan studi literatur. Berikut adalah penjelasan mengenai metode-metode tersebut.

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data secara langsung dari lapangan. Menurut Yoki A, Evi Lorita, dan Yusuarsono (2019), observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati objek penelitian secara langsung. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan langsung ke Toko Pakaian Samuel Siagian untuk memahami berbagai aspek operasional toko, termasuk proses penjualan dan interaksi antara pembeli dan penjual. Pengamatan ini juga membantu peneliti dalam memperoleh data yang relevan untuk analisis sistem yang sedang berjalan.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui interaksi langsung antara peneliti dan narasumber. Menurut Nela S, Anisa A. P., dan Nurjaya (2023), wawancara dapat dilakukan secara langsung atau melalui media komunikasi seperti telepon dan email. Dalam penelitian ini, peneliti mewawancarai pemilik Toko Pakaian Samuel Siagian untuk mendapatkan informasi mengenai sistem penjualan yang ada, prosedur operasional, dan tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan toko.

c. Metode Studi Pustaka (Library Research)

Metode studi pustaka atau library research digunakan untuk mengumpulkan informasi teoritis dari berbagai literatur yang relevan. Menurut Miza N. Adlini et al. (2022), studi pustaka adalah pengumpulan data melalui sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel, dan referensi dari internet. Peneliti memanfaatkan berbagai literatur yang berkaitan dengan sistem penjualan, manajemen toko, dan teknologi informasi untuk memperkaya pemahaman dan mendukung analisis data dalam penelitian ini.

d. Analisis Sistem yang Berjalan

Peneliti melakukan analisis sistem yang sedang berjalan di Toko Pakaian Samuel Siagian dengan menggunakan teknik pemodelan Unified Modeling Language (UML), yang mencakup pembuatan use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram. Pemodelan ini digunakan untuk menggambarkan alur kerja dan interaksi antara aktor dalam sistem penjualan, serta untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem baru yang akan dirancang.

e. Teknik Analisis Data

- a. Setelah data diperoleh dari berbagai metode di atas, peneliti melakukan analisis data untuk memahami prosedur sistem yang berjalan dan mengevaluasi kekurangannya. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil observasi dan wawancara dengan

teori yang diperoleh dari studi pustaka. Selain itu, model UML yang telah disusun digunakan untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan dalam sistem penjualan saat ini, yang kemudian dijadikan dasar untuk merancang sistem baru

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Implementasi Sistem E-Commerce Berbasis Web

Bab ini menjelaskan secara mendalam mengenai implementasi sistem e-commerce berbasis web yang dirancang untuk Toko Pakaian Samuel Siagian. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk meningkatkan penjualan produk serta mempermudah pelanggan dalam mengakses produk secara online. Dengan adanya sistem ini, diharapkan toko dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Sistem dilengkapi dengan berbagai fitur yang memungkinkan pengguna untuk melihat produk, memasukkan barang ke dalam keranjang belanja, dan melakukan transaksi secara online dengan mudah.

2. Arsitektur Sistem

Sistem ini dirancang menggunakan arsitektur berbasis web yang memungkinkan aksesibilitas tinggi bagi pengguna. Komponen utama dari sistem ini mencakup frontend, backend, dan database. Frontend menyediakan antarmuka pengguna yang interaktif, sementara backend bertanggung jawab untuk memproses permintaan pengguna dan berinteraksi dengan database untuk menyimpan dan mengambil data produk, pengguna, dan transaksi.

3. Fitur Utama Sistem

Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur utama yang dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna, antara lain:

a. Tampilan Home Sebelum Login

Tampilan ini memberikan akses kepada pengguna untuk melihat produk yang tersedia. Namun, pengguna yang belum login tidak akan melihat opsi untuk logout atau pesan selamat datang. Fitur pencarian tetap tersedia, tetapi untuk melakukan pembelian, pengguna harus melakukan login terlebih dahulu.

b. Tampilan Login

Halaman login digunakan untuk autentikasi pengguna terdaftar. Pengguna diminta untuk memasukkan Email dan Password, dengan opsi "Remember Me" untuk menyimpan sesi login. Terdapat juga tautan untuk reset password bagi pengguna yang lupa.

c. Tampilan Register

Form registrasi memungkinkan pengguna baru untuk membuat akun dengan mengisi informasi yang diperlukan. Setelah data diisi dengan benar, pengguna dapat menyimpan akun baru mereka.

d. Tampilan Home Setelah Login

Setelah login, pengguna akan melihat halaman utama yang menampilkan produk dalam format grid. Pengguna dapat mencari produk dan mengakses berbagai halaman navigasi, termasuk Home, Tentang, Produk, dan Transaksi. Pesan selamat datang dan ikon keranjang belanja juga ditampilkan di sudut kanan atas.

e. Tampilan Selengkapannya

Halaman ini menampilkan informasi detail tentang produk, termasuk gambar besar, deskripsi, harga asli dan diskon. Pengguna dapat menambahkan produk ke keranjang belanja melalui tombol "Add to Cart".

f. Tampilan Keranjang Belanja

Pengguna dapat melihat produk yang telah dipilih di halaman keranjang belanja. Mereka dapat menambah atau mengurangi jumlah produk, serta menghapus produk yang tidak

diinginkan. Setelah memasukkan nama dan alamat pengiriman, pengguna dapat melanjutkan ke proses pemesanan.

g. Tampilan Transaksi

Halaman ini menampilkan detail pesanan, termasuk Order Number, nama pemesan, dan informasi kontak penjual melalui WhatsApp.

h. Tampilan Admin Untuk Mengelola Produk

Admin memiliki akses untuk melihat daftar produk yang terdaftar dalam bentuk tabel. Admin dapat melakukan pencarian produk, serta mengedit atau menghapus produk yang ada.

i. Fitur Tambah dan Edit Produk

Admin dapat menambahkan produk baru dan mengedit produk yang sudah ada melalui tampilan yang intuitif. Formulir untuk tambah dan edit produk mencakup kolom untuk semua informasi produk yang relevan.

j. Tampilan Admin untuk Mengelola Data Pengguna dan Transaksi

Tampilan data pengguna memungkinkan admin untuk melihat dan mengelola informasi pengguna, termasuk status admin. Halaman transaksi memberikan rincian lengkap setiap transaksi, memungkinkan admin untuk memantau dan mengelola aktivitas transaksi dengan efisien.

k. Tampilan Admin untuk Data Tipe dan Merk

Admin dapat mengelola tipe produk dan merk dengan mudah, termasuk menambah, mengedit, dan menghapus tipe dan merk yang ada..

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Meningkatkan Penjualan dan Aksesibilitas

Sistem e-commerce ini berhasil memberikan solusi yang signifikan untuk meningkatkan penjualan dengan menyediakan platform online yang mudah diakses oleh pelanggan. Dengan fitur seperti pencarian produk, keranjang belanja, dan transaksi online, pelanggan dapat dengan cepat melakukan pembelian tanpa harus datang langsung ke toko.

2. Pengelolaan Produk yang Efisien

Fitur untuk mengelola produk yang disediakan untuk admin, seperti menambah, mengedit, dan menghapus produk, membantu pemilik toko mengelola inventaris dengan lebih efektif dan efisien. Hal ini memberikan kemudahan dalam pemantauan produk dan meminimalkan kesalahan dalam data produk.

3. Autentikasi dan Keamanan Pengguna

Proses autentikasi melalui fitur login dan registrasi memberikan keamanan bagi pengguna. Sistem memungkinkan pengguna untuk membuat akun, melakukan login dengan mudah, dan menjaga keamanan data melalui fitur seperti "Remember Me" dan opsi reset password.

4. Pengelolaan Transaksi yang Sistematis

Fitur pengelolaan transaksi membantu admin dalam memantau aktivitas transaksi pelanggan secara lebih terorganisir. Admin dapat melihat detail pesanan, mengelola status transaksi, serta memantau jumlah produk yang telah dipesan oleh pelanggan

DAFTAR PUSTAKA

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022).
- Apriyanti, Y., Lorita, E., & Yusuwarsono, Y. (2019). Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah. *Professional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik*, 6(1).
- Aurin, K., & Fajar, M. (2021). Pemodelan Jaringan Sensor Nirkabel Menggunakan System Modeling Language. *Jtriste*, 8(1), 9-20.
- Fandopa, J. A., & Santoso, N. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Percetakan pada Gajayana Digital Printing Kota Malang berbasis Website. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(11), 5371- 5379.
- Fauziyah, M. A., & Handayani, S. (2020). Pengaruh intensitas pemanfaatan e- commerce dan tingkat literasi ekonomi terhadap tingkat konsumsi siswa di SMA Negeri 4 Malang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 13(1), 76-83.
- Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql. *jurnal media infotama*, 17(1).
- Lestari, A., & Sugara, B. (2024). Penerapan Teknik Search Engine Optimization sebagai Strategi Peningkatan Pengunjung di Media Online Pikiran Rakyat Media Network. *Jurnal Ilmu Siber (JIS)*, 3(1), 8-13.
- Metode penelitian kualitatif studi pustaka. *Jurnal Edumaspul*, 6(1), 974-980
- Novendri, M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. (2019). Aplikasi inventaris barang pada mts nurul islam dumai menggunakan php dan mysql. *lentera dumai*, 10(2).
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88-103.
- Nurbaiti, N., & Alfariysi, M. F. (2023). Sejarah Internet di Indonesia. *JIKEM J. Ekon. dan Manaj*, 3(2), 2336-2344.
- Nurhalijah, I. S., Suarna, I. F., & Marhamah, M. (2024). Peran Kewirausahaan Dalam Mendorong Pertumbuhan UMKM Melalui E-Commerce Di Desa Bojong Kalapa. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEMB)*, 1(3), 177-184.
- Orisa, M., Faisol, A., & Ashari, M. I. (2023). Perancangan Website Company Profile Menggunakan Design Science Research Methodology (Dsrm). *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, 5(1), 160-164.
- Pakpahan, S., & Faâ, A. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Dana Desa Pada Desa Hilizoliga Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 109-117.
- Permatasari, A., & Suhendi, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film berbasis Aplikasi Web. *Jurnal Informatika Terpadu*, 6(1), 29-37.
- Rahmadani, N., Handayani, M., Rohminatin, R., & Putri, P. (2020). Pemanfaatan E-Commerce Bagi Generasi Milenial. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 3(2), 123-128.
- Rahmadani, N., Handayani, M., Rohminatin, R., & Putri, P. (2020). Pemanfaatan E-Commerce Bagi Generasi Milenial. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 3(2), 123-128.
- Senjaya, H. (2022). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis Web* (Doctoral dissertation, KODEUNIVERSITAS041060# UniversitasBuddhiDharma).
- Shafira, D. T., Nasution, H. P., & Haro, J. (2021). Pengaruh Citra Merek, Harga, dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian pada E-commerce Shopee (Studi Kasus

- Mahasiswa Politeknik Negeri Medan). *Prosiding Konferensi Nasional Social & Engineering Polmed (KONSEP)*, 2(1), 525-532.
- Sirait, N., & Pasyah, A. A. (2023). Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat Di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Bogor Berbasis Web. *JURIHUM: Jurnal Inovasi dan Humaniora*, 1(1), 204-215.
- Wahyudi, F., Fadliana, A., & Maisun, M. (2022). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Menggunakan Framework Laravel di MA Nurul Hidayah Bantur. *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (JUSIFOR)*, 1(1), 20-26.
- Yuswita, E. (2022). *Pengaruh Pemahaman E-Commerce Dan Sistem Informasi Akuntansi Serta Motivasi Berwirausaha Sebagai Variabel Intervening Terhadap Keputusan Berwirausaha* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta).
- Yuswita, Eva (2022) *PENGARUH PEMAHAMAN E-COMMERCE DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI SERTA MOTIVASI BERWIRAUSAHA SEBAGAI VARIABEL INTERVENING TERHADAP KEPUTUSAN BERWIRAUSAHA.*

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
14 Oktober 2024	28 Oktober 2024	08 November 2024	Ya