

Sistem Informasi Penjualan Toko Parfum Berbasis Website (Studi Kasus : Toko Tunam8 Parfum)

Septian Geges¹, Raihan Luthfiansyah Effendy Ekapatra²

Septian.geges@it.upr.ac.id¹, raihanlee1@gmail.com²

Teknik Informatika, Universitas Palangka Raya

Jl. Yos Sudarso, Palangka, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah 74874

ARTICLE INFO

Article history:

Received July 18, 2024

Received in form 22 July 2024

Accepted 30 July 2024

Available online 31 Juli 2024

ABSTRACT

This research aims to design a website-based online store by utilizing a recommendation system with content-based filtering. The recommendation system is useful to help buyers get product suggestions that are in accordance with their preferences. The development method used in this research is the Waterfall model with the stages of needs analysis, design, program code generation, and testing. Researchers also use the UML model to help design the system and use the Laravel framework for website development. Based on the results of this study, the online store system designed has benefits for customers, because they can shop anywhere without having to come to the store directly. The recommendation system used also helps customers in choosing perfumes that match their preferences.

Keywords: Recommendation, Content-based filtering.

1. Pendahuluan

Teknologi internet telah memberikan dampak besar pada perilaku bisnis. Pasar, bisnis, dan industri sedang berubah ke arah digital atau biasa disebut dengan digitalisasi. Teknologi Informasi sekarang dimanfaatkan untuk membantu aktivitas bisnis dan pasar. Salah satu contoh pemanfaatan internet dalam dunia bisnis adalah dengan penerapan electronic commerce. Definisi e-commerce menurut Laudon & Laudon (2009) adalah adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis. Lebih lanjut, *e-commerce* berarti transaksi paperless dimana inovasi seperti pertukaran data elektronik, surat elektronik, papan buletin elektronik, transfer dana elektronik dan teknologi berbasis jaringan lainnya diterapkan berdasarkan jaringan. Umumnya, e-commerce adalah strategi komersial baru yang mengarah pada peningkatan kualitas produk dan layanan dan perbaikan ditingkat layanan penyediaan sementara link persyaratan organisasi, pemasok, dan konsumen ke arah mengurangi biaya (Shaw, 2012). *E-commerce* adalah pendekatan baru dalam dunia bisnis secara elektronik dan menggunakan jaringan dan internet. Dengan cara ini proses jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui komputer melakukan komunikasi dan jaringan termasuk internet (Turban et al., 2006).

Tunam 8 Parfum merupakan sebuah UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) yang bergerak pada bidang fashion. Toko ini menjual bibit parfum yang dapat diatur sendiri tingkat kepekatan parfumnya. Tunam8 Parfum sudah memiliki tiga cabang yang tersebar pada Kota Palangkaraya. Untuk objek penelitian skripsi ini penulis menggunakan cabang Tunam8 Parfum yang berada pada Jl. Sisingamaraja Kota Palangkaraya.

Selama ini Tunam8 Parfum sedikit sekali menerapkan strategi bisnis. Hal tersebut dapat dilihat dari tidak adanya akun sosial media yang aktif sehingga pelanggan kesusahan dalam mencari informasi tentang Tunam8 Parfum atau hal penting lainnya. Dalam kondisi ini, strategi bisnis berupa e-commerce dapat diterapkan untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi. Pada aplikasi e-commerce ini difokuskan kepada pelanggan yang berada pada luar kota hingga luar pulau, dan aplikasi ini juga dapat membantu pelanggan dalam melihat varian apa saja yang tersedia pada Toko Tunam8 Parfum atau bisa disebut juga dengan katalog online. Penggunaan teknologi digital ini memungkinkan toko parfum untuk tetap bersaing di era digital. Dengan menyediakan platform online yang menarik dan berbentuk aplikasi yang efisien, toko parfum dapat menjawab tantangan dalam persaingan ketat antara pedagang dengan memperluas pangsa pasar mereka, sekaligus mengoptimalkan dalam pengelolaan bisnis.

2. Metode penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke toko Tunam8 Parfum, melakukan wawancara secara langsung dengan pelaku usaha, dan melakukan studi literatur berkaitan dengan penelitian

2.2 Metode Content Based Filtering

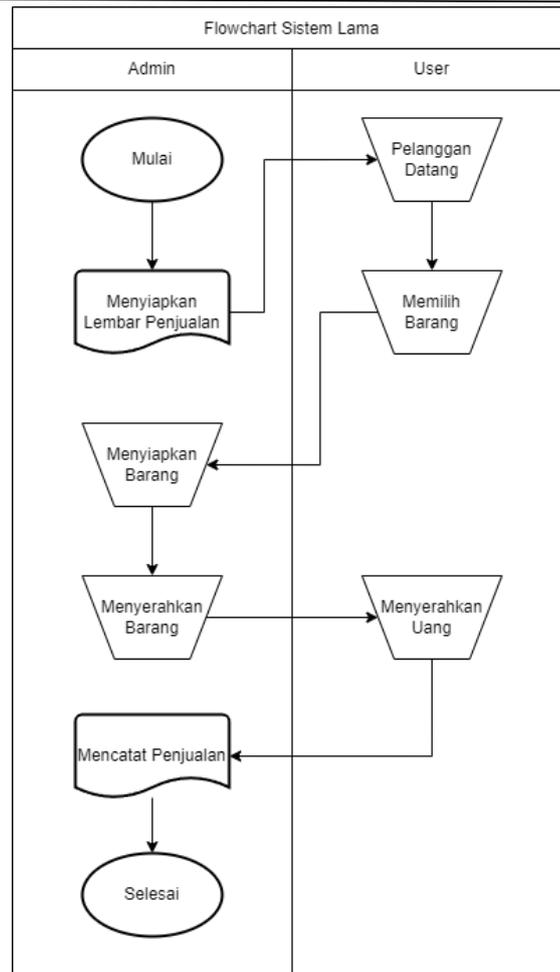
Penelitian ini menggunakan pendekatan content based filtering. Sistem akan memilih dan melakukan peringkat item berdasarkan kesamaan profil pengguna dan profil item. Keuntungan menggunakan metode ini adalah pengguna mendapatkan wawasan tentang mengapa suatu item dapat relevan untuk mereka, karena setiap item diketahui representasinya.

Minat atau preferensi pengguna juga diwakili oleh serangkaian fitur yang sama, yang dapat disebut dengan profil pengguna. Metode ini dibuat dengan cara membandingkan profil pengguna dengan kategori yang sudah dipasangkan dengan salah satu item. Metode ini akan aktif pada saat terdapat kesamaan antara kategori pada item dengan profil pengguna.

2.3 Analisis Sistem Lama

Sistem penjualan yang sedang berjalan saat ini di toko parfum Tunam8 Parfum, masih belum ada menerapkan teknologi, dikarenakan pelaku usaha masih melakukan penjualan dengan cara manual. Dimana proses tersebut tidak efektif karena dapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi pencatatan transaksi yang sudah terjadi di toko seperti faktor kelalaian manusia yang tidak dapat luput apabila sistem dijalankan tidak dengan bantuan komputer.

Proses transaksi tersebut dilakukan dalam beberapa tahapan, yang dapat dilihat pada flowchart diagram berikut ini :



Gambar 1. Flowchart Sistem Lama

2.4 Analisa Sistem Baru

Dari analisis sistem lama diatas dan hasil dari wawancara dengan pelaku usaha, dapat dikembangkan sistem baru yang merupakan pengembangan dari system lama. Proses bisnis dengan menggunakan sistem baru yang ada pada Toko Tunam8 Parfum, sebagai berikut :

2.5 Use Case Diagram

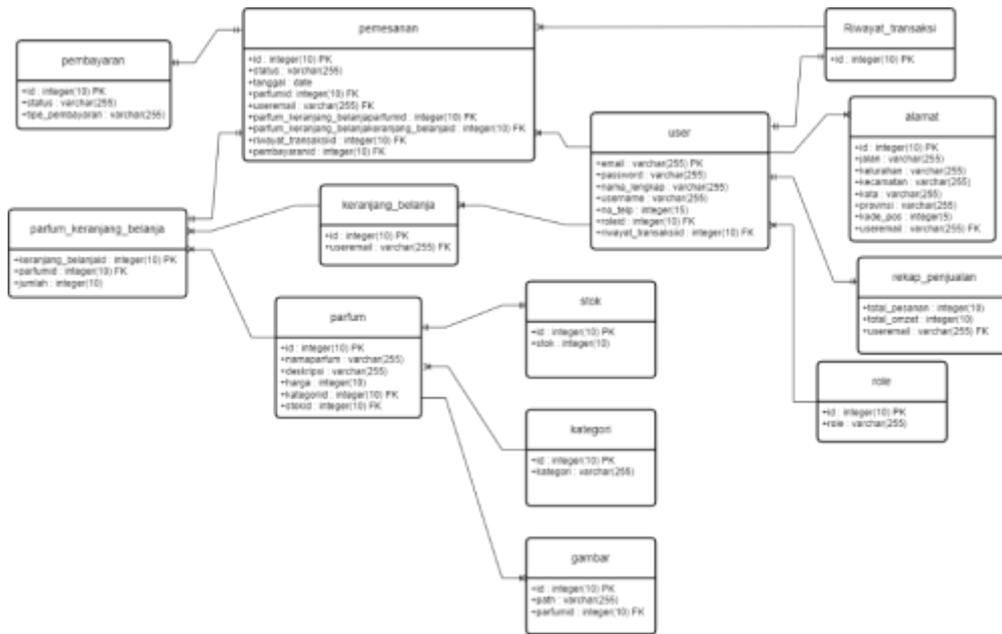
Pada Use Case diagram akan memvisualisasikan apa yang dapat dilakukan oleh aktor sebagai pengguna dalam sistem. Dalam Use Case ini terdapat 2 aktor yang menjadi end user yaitu admin dan user. Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor pada sistem baru toko online Tunam8 Parfum.



Gambar 3. Use Case Diagram

2.6 Class Diagram

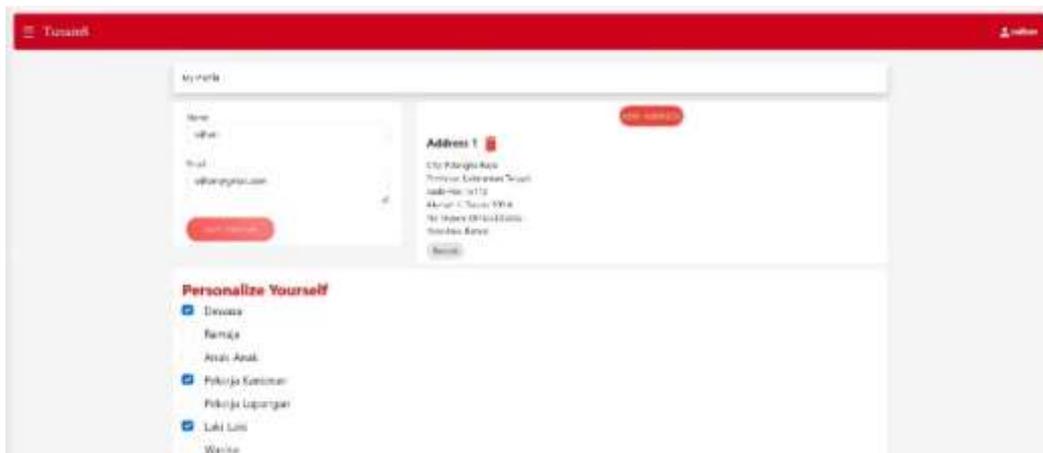
Class diagram adalah suatu bantuan dalam memvisualisasikan struktur sistem yang akan dibangun dengan fokus pada definisi kelas-kelas yang terlibat. Dalam konteks pembuatan aplikasi toko online ini class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur sistem secara jelas dan rinci. Berikut adalah class diagram dari sistem yang akan dibuat.



Gambar 4. Class Diagram

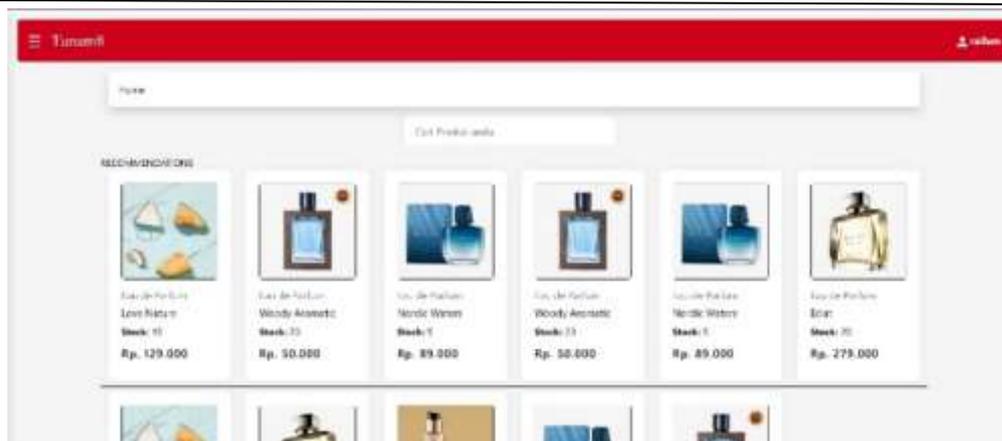
3. Hasil dan Pembahasan

Pada website ini menggunakan algoritma content based filtering yang digunakan untuk menentukan rekomendasi parfum atau produk untuk pelanggan yang dapat diubah-ubah mengikuti preferensi pelanggan yang dapat diatur pada bagian halaman data diri. Berikut adalah halaman yang digunakan untuk mengubah hasil rekomendasi yang di tampilkan.



Gambar 5. Halaman Data Diri

Dan berikut ini adalah tampilan dari hasil rekomendasi yang menggunakan preferensi dari data diri pelanggan.



Gambar 6. Halaman Data Diri

Pada tahap pengujian sistem, metode yang digunakan adalah black-box testing. Metode black-box testing adalah sebuah metode pengujian perangkat lunak yang dimana sistem diuji tanpa pengetahuan terperinci tentang bagaimana sistem tersebut dirancang atau diimplementasikan secara internal. Dalam pengujian ini, pengguna melakukan percobaan dan pemeriksaan sistem dengan menjalankan sistem tersebut. Pelaksanaan pengujian ini dilakukan oleh masyarakat yang sudah terbiasa membeli parfum terutama parfum bibit yang bertanggung jawab untuk menjalankan sistem dalam kondisi yang berbeda-beda dan memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik. Hasil dari pengujian ini akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan pada sistem sebelum di luncurkan secara resmi. Hasil dari pengujian ini mendapatkan hasil yang sudah sesuai dengan sistem yang seharusnya berjalan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Toko Parfum Berbasis Website (Studi Kasus : Toko Tunam8 Parfum)” dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi pada proses bisnis dapat membantu perusahaan tersebut untuk dapat memperluas pangsa pasar mereka. Selain itu, dengan penerapan algoritma recommendation berupa content-based filtering dapat membantu pelanggan dalam memilih produk yang sesuai dengan preferensi mereka. Sistem recommendation ini akan bekerja pada saat pelanggan sudah mengisi preferensi mereka pada halaman profile.

Pada sistem ini juga sudah menggunakan API berupa Raja Ongkir dan Midtrans. Raja Ongkir sendiri berguna untuk menghitung estimasi biaya ongkos kirim dari lokasi penjual ke lokasi pembeli. Sedangkan untuk Midtrans berguna untuk membantu sistem pembayaran dengan berbagai macam pilihan jenis pembayaran. Yang dimana hal tersebut dapat membantu pelanggan dalam melakukan proses pembayaran.

Penelitian ini menggunakan model waterfall dengan tahapan analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, dan pengujian. Dengan memanfaatkan model UML dapat membantu dalam merancang sistem agar sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan. Selain itu penggunaan framework Laravel juga membantu dalam proses pengembangan kode program.

Pengujian sistem ini menggunakan metode Blackbox Testing, yang dimana hasil dari pengujian tersebut menunjukkan semua fitur pada website dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya. Hasil dari pengujian ini adalah sebuah website toko online parfum yang dapat diakses dimana saja. Yang tentunya akan membantu penjualan toko dengan memberikan kemudahan akses pelanggan yang tidak terbatas waktu dan tempat. Dan hasil dari content-based filtering pada sistem ini berjalan sesuai dengan preferensi yang sudah dipilih oleh masing-masing pelanggan.

Daftar Pustaka

- [1] Aditya, R., Handrianus Pranatawijaya, V., Bagus Adidyana Anugrah Putra, P., Hendrik Timang, J., Palangkaraya, K., & Tengah, K. (2021b). RancangBangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode
- [2] Arief, M.R. (2011). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql. Yogyakarta: Andi Offset
- [3] Fatayat NU Ciledug. Dalam Kelurahan Cipinang Melayu (Vol. 5, Issue 1). <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/Jabdimas>
- [4] Gunawan, R., Maulana Yusuf, A., Nopitasari, L., Stmik, R. 2 J., Kertabumi, N., 62, K., Kulon, K., Karawang, B., Karawang, K., & Barat, J. (2021). Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android. 14(1), 47–58. <http://journal.stekom.ac.id/index.php/elkom> page47
- [5] Laudon, Ken, and Jane Laudon (2009): Management Information Systems: International Edition, 11/E. Pearson Higher Education, 2009.
- [6] M. I. Kausar Bagwan dan P. D. Swati Ghule. (2019). "A Modern Review on Laravel-PHP Framework," IRE Journals, vol. 2, no. 12, hlm. 1–3. Prototype. In JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science) p-ISSN: xxxx-xxxx (Vol. 1, Issue 1).
- [7] Nasiti, P. (2019). Penerapan Metode Content Based Filtering Dalam Implementasi Sistem Rekomendasi Tanaman Pangan. Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- [8] Nisa, K., Aulianita, R., Mukhayaroh, A., Nur Rakhmah, S., & Musyifa (2022). Pelatihan Membuat Toko Online Menggunakan Aplikasi Marketplace Pada
- [9] Nugroho, A. (2010). Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP. Yogyakarta: Andi.
- [10] Pradana, Mahir (2015). Klasifikasi Jenis-Jenis Bisnis E-Commerce Di Indonesia. Jurnal Neo-bis, Volume 9, No. 2, Des 2015.
- [11] Putri P., Syafwan, H., & Handayani, M. (2021). PEMANFAATAN ECOMMERCE DALAM MENANGKAP PELUANG MENANGKAP PELUANG USAHA BAGI GENERASI MUDA DI KELURAHAN SEI KAMAH I. Dalam Jurnal Pemberdayaan Sosial dan Teknologi Masyarakat (Vol. 1, Issue 2). <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JPSTM>
- [12] Rosaly, R., Prasetyo, A., & Kom, M. (2019). Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan.
- [13] Shaw, Michael, et al., (2012): eds. Handbook on electronic commerce. Springer Science & Business Media.
- [14] Turban, Efrain, et al. (2006) "E-commerce: A managerial perspective." Low Price Edition : 180183.