

Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Berbasis Website Menggunakan Algoritma *Content Based-Filtering* Pada Toko Smoodie Foodie

Muhammad Khoirul Arifin¹, Mugiarto¹, Rafika Sari^{1*}

¹Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jl. Raya Perjuangan No.81 Margamulya, Kota Bekasi, Jawa Barat, No.telp. (021) 7231948, email: 2022110715259@mhs.ubharajaya.ac.id, mugiarto@dsn.ubharajaya.ac.id, rafika.sari@dsn.ubharajaya.ac.id

* Korespondensi: rafika.sari@dsn.ubharajaya.ac.id

Diterima: 9 Juli 2025; Review: 10 Juli 2025; Disetujui: 10 Juli 2025; Diterbitkan: 14 Juli 2025

Abstract

The development of digital technology is driving transformation in the trade sector, including the increasing use of e-Commerce platforms. However, challenges such as sales disparities between products still occur, such as at the Smoodie Foodie Store, which still operates conventionally, where 5 of its 16 products have a low sales conversion rate despite being promoted. This research aims to design an e-Commerce system that facilitates online purchases and increases the visibility of less popular products through the Content-Based Filtering (CBF) algorithm. The system development uses the Waterfall method, from analysis to testing. The uniqueness of this research lies in the integration of a recommendation feature that displays similar products based on title attributes. The result is an e-Commerce application that is able to recommend products effectively and increase the visibility of products with low sales. Next, system testing covered key functions such as registration, login, product and order management by the admin, and adding products to the cart by the user. Based on the test results, all features showed a "Success" status, indicating the system was functioning as expected.

Keywords: *Content Based-Filtering, E-Commerce application, Waterfall, Content Based-Filtering*

Abstrak

Perkembangan teknologi digital mendorong transformasi di sektor perdagangan, termasuk meningkatnya penggunaan platform *e-Commerce*. Namun, tantangan seperti ketimpangan penjualan antar produk masih terjadi, seperti pada Toko Smoodie Foodie yang masih beroperasi secara konvensional, di mana 5 dari 16 produknya memiliki tingkat konversi penjualan rendah meski telah dipromosikan. Penelitian ini bertujuan merancang sistem *e-Commerce* yang memudahkan pembelian daring dan meningkatkan keterlihatan produk kurang diminati melalui algoritma *Content-Based Filtering* (CBF). Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall, mulai dari analisis hingga pengujian. Keunikan penelitian ini terletak pada integrasi fitur rekomendasi yang menampilkan produk serupa berdasarkan atribut judul. Hasilnya adalah aplikasi *e-Commerce* yang mampu merekomendasikan produk secara efektif dan meningkatkan visibilitas produk dengan penjualan rendah. Selanjutnya pengujian sistem mencakup fungsi utama seperti registrasi, login, pengelolaan produk dan pesanan oleh admin, serta penambahan produk ke keranjang oleh user. Berdasarkan hasil pengujian, semua fitur menunjukkan status "Sukses" yang berarti sistem telah berfungsi sesuai harapan.

Kata kunci: *Content Based-Filtering, Aplikasi E-Commerce, Waterfall, Content Based-Filtering*

1. Pendahuluan

Perkembangan internet dan digitalisasi telah membawa perubahan signifikan terhadap pola hidup masyarakat, dunia usaha, dan pemerintahan. Dengan dukungan teknologi dan infrastruktur yang semakin canggih, kemudahan serta kecepatan yang ditawarkan oleh ekonomi digital telah mengubah pola *supply* dan *demand* para pelaku ekonomi dari berbagai aspek, seperti pemasaran, pembelian, pendistribusian produk, hingga sistem pembayaran. Digitalisasi memungkinkan perdagangan barang dan jasa menjadi lebih besar, lebih mudah, dan lebih bervariasi (Ummah, 2019).

Sejalan dengan perkembangan tersebut, berdasarkan hasil Survei *E-Commerce* 2024, tercatat bahwa hingga 31 Desember 2023, sebanyak 41,51 persen usaha telah melakukan kegiatan *e-Commerce*, sementara 58,49 persen lainnya masih menjalankan usaha secara konvensional. Usaha yang terlibat dalam *e-Commerce* pada tahun 2023 meningkat sebesar 27,40 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Pertumbuhan ini mencerminkan pentingnya dukungan terhadap literasi digital di kalangan pelaku usaha, khususnya di sektor *e-Commerce*. Kemajuan teknologi, ditambah dengan infrastruktur dan regulasi yang mendukung, turut mendorong peningkatan jumlah usaha *e-Commerce* yang mencapai 3.816.750 pada tahun 2023, naik dari 2.995.986 usaha pada tahun 2022 (Ummah, 2019).

Namun, di tengah pertumbuhan tersebut, masih banyak platform *e-Commerce* yang menghadapi permasalahan terkait ketidakseimbangan penjualan produk. Beberapa produk cenderung lebih sering terjual, sementara produk lainnya kurang mendapatkan perhatian dari konsumen. Dalam kasus ini, terdapat 5 dari 16 produk di toko Smoodie Foodie yang memiliki tingkat konversi penjualan sangat rendah setiap bulannya. Produk-produk tersebut antara lain Coklat Original, Taro Keju, Taro Cococrunch, Matcha Keju, dan Matcha Cococrunch. Meskipun telah dilakukan promosi melalui media offline seperti banner, hasilnya belum menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini bisa disebabkan oleh terbatasnya sistem rekomendasi atau kecenderungan konsumen yang lebih memilih produk populer.

Bagi pebisnis, kondisi tersebut menjadi tantangan tersendiri karena dapat menyebabkan distribusi penjualan yang tidak merata. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi yang mampu meningkatkan keterlihatan produk yang kurang populer agar dapat bersaing dengan produk yang lebih sering dibeli. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah dengan penggunaan algoritma *Content-Based Filtering* dalam sistem rekomendasi produk. Algoritma ini menganalisis fitur produk yang telah dipilih oleh konsumen, kemudian merekomendasikan produk lain yang memiliki atribut serupa dalam hal ini berdasarkan judul produk (Ridhwanullah et al., 2024). Dengan demikian, produk-produk yang jarang dilihat akan lebih sering muncul dalam sistem rekomendasi, sehingga meningkatkan kemungkinan untuk dibeli.

2. Metode Penelitian

2.1. Tahapan Penelitian pada Sistem Pakar

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam pengembangan sistem di Toko Smoodie Foodie. Setiap Langkah dilakukan secara sistematis untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Tahapan penelitian ini meliputi:

- a. Identifikasi Masalah, toko Smoodie Foodie menghadapi dua permasalahan utama, yaitu keinginan untuk menjangkau konsumen lebih luas sekaligus mengoptimalkan proses penjualan produk jus buah-buahnya, serta rendahnya penjualan pada 5 dari 16 produk yang tersedia dibandingkan produk lainnya. Sebagai solusi, diusulkan pembangunan web e-Commerce yang dilengkapi fitur rekomendasi produk menggunakan algoritma Content-Based Filtering, yang akan menyarankan produk lain berdasarkan produk yang sedang dilihat oleh konsumen (Ridhwanullah et al., 2024), sehingga produk dengan penjualan rendah memiliki peluang lebih besar untuk terlihat dan diminati.
- b. Pengumpulan data, data dikumpulkan melalui dua metode, yaitu observasi dan wawancara, yang dilakukan untuk memahami permasalahan serta alur sistem yang berjalan pada objek yang dituju. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses bisnis di toko guna memahami alur penjualan dan permasalahan yang dihadapi, sedangkan wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak toko untuk memperoleh informasi lebih rinci mengenai penjualan selama tiga bulan terakhir serta kebutuhan sistem yang diinginkan..
- c. Pengembangan sistem, sistem e-Commerce ini dikembangkan menggunakan metode Waterfall, yang mencakup tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Metode ini dipilih karena memiliki alur kerja yang terstruktur dan sistematis, sehingga cocok digunakan untuk pengembangan sistem dengan kebutuhan yang telah jelas di awal, seperti pada kasus Toko Smoodie Foodie.
- d. Perancangan sistem, dalam rangka merealisasikan sistem e-Commerce yang dirancang dilakukan proses perancangan teknis menggunakan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan sistem (Santoso et al., 2022). Pada tahap ini, sistem web e-Commerce dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework Laravel, dan database MySQL.
- e. Algoritma, sistem dilengkapi dengan algoritma rekomendasi produk berbasis *Content-Based Filtering* (dalam hal ini menggunakan pendekatan BM25) yang berfokus pada atribut atau variabel judul produk, untuk menampilkan produk serupa saat pengguna memilih sebuah produk.
- f. Pengujian, pengujian sistem ini dilakukan menggunakan *Blackbox Testing*, yaitu dengan mengevaluasi apakah fitur-fitur yang dikembangkan menghasilkan output yang sesuai tanpa melihat isi kode. Metode ini dipilih karena efektif untuk memastikan fungsionalitas sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna dari sisi tampilan dan alur penggunaan.
- g. Keputusan, Dalam penelitian ini terdapat dua kemungkinan keputusan yang dapat diambil, yaitu apabila hasil pengujian berhasil dan sistem berjalan sesuai harapan, maka pengembangan sistem dinyatakan selesai; namun jika ditemukan masalah saat pengujian, maka proses akan kembali ke tahap perancangan sistem untuk dilakukan perbaikan hingga sistem memenuhi kebutuhan yang diinginkan.

Dari paparan di atas adalah bahwa pengembangan sistem *e-Commerce* di Toko Smoodie Foodie dilakukan secara sistematis melalui tahapan identifikasi masalah, pengumpulan data, perancangan, pengembangan dengan metode Waterfall, penerapan algoritma rekomendasi produk berbasis *Content-Based Filtering*, serta pengujian menggunakan *Blackbox Testing*.

2.2. Metode Waterfall

Waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat linier dan berurutan. Setiap tahap dikerjakan satu per satu mulai dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Hasil dari satu tahap menjadi dasar untuk melanjutkan ke tahap berikutnya (Hasanah, 2020).

Dibawah adalah tahapan tahapan yang ada pada pengembangan metode *waterfall*:

1. Requirement Gathering and Analysis

Permasalahan yang dihadapi adalah toko *Smoodie Foodie* ingin menjangkau konsumen lebih luas serta mengoptimalkan proses penjualan jus buah-buahnya. Dari total 16 produk yang dijual, terdapat 5 produk dengan penjualan yang kurang optimal. Meskipun telah dilakukan promosi, produk-produk tersebut tetap kurang diminati. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang dapat membantu meningkatkan keterlihatan produk, salah satunya dengan membangun web *e-Commerce* yang dilengkapi fitur rekomendasi (Pratama & Sari, 2023).

2. Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan antarmuka dan alur sistem *e-Commerce*. Sistem akan menampilkan halaman produk, keranjang belanja, fitur pencarian, serta fitur rekomendasi. Teknologi yang digunakan adalah PHP sebagai bahasa dasar dari sistem yang akan dibuat (Siswanto, 2021). HTML juga digunakan untuk menampilkan tampilan yang menarik dan tertata di website *e-commerce* tersebut (M Reza Faisal, 2020), Namun dengan *framework* php yaitu *Laravel* yang akan sangat membantu dalam pekerjaan sistem *fulstack* dan juga semua logic dan tampilan akan dijadikan satu didalam *framework Laravel* (Asiva Noor Rachmayani, 2015), serta *MySQL* sebagai *database* yang berfungsi sebagai penyimpanan semua data yang akan ditampilkan dalam website *e-Commerce Smoodie Foodie* (Bell, 2023).

3. Implementation

Sampai tahap ini berfokus pada pembangunan aplikasi *web* sesuai rancangan yang telah dibuat. Pengembangan dilakukan menggunakan *Laravel* sebagai kerangka kerja *backend* dan *frontend*, dengan struktur MVC. Fitur utama seperti daftar produk, detail produk, keranjang, checkout, serta sistem rekomendasi menggunakan algoritma *Content-Based Filtering* (BM25) akan diimplementasikan pada tahap ini.

4. Testing

Sistem yang telah *dikembangkan* diuji menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk memastikan semua fitur berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan pada setiap fitur utama seperti *login*, *checkout*, serta fitur rekomendasi. Fokus pengujian adalah pada input dan output tanpa menguji kode *internal*.

5. *Deployment*

Setelah sistem lulus pengujian, aplikasi *e-Commerce* akan dipublikasikan dan dapat digunakan oleh konsumen. *Deployment* mencakup konfigurasi *server hosting*, *domain*, dan koneksi ke *database*. Namun, dalam penelitian ini, pengembangan sistem hanya dilakukan hingga tahap pengujian (*testing*) dan belum mencakup proses *deployment* ke server produksi.

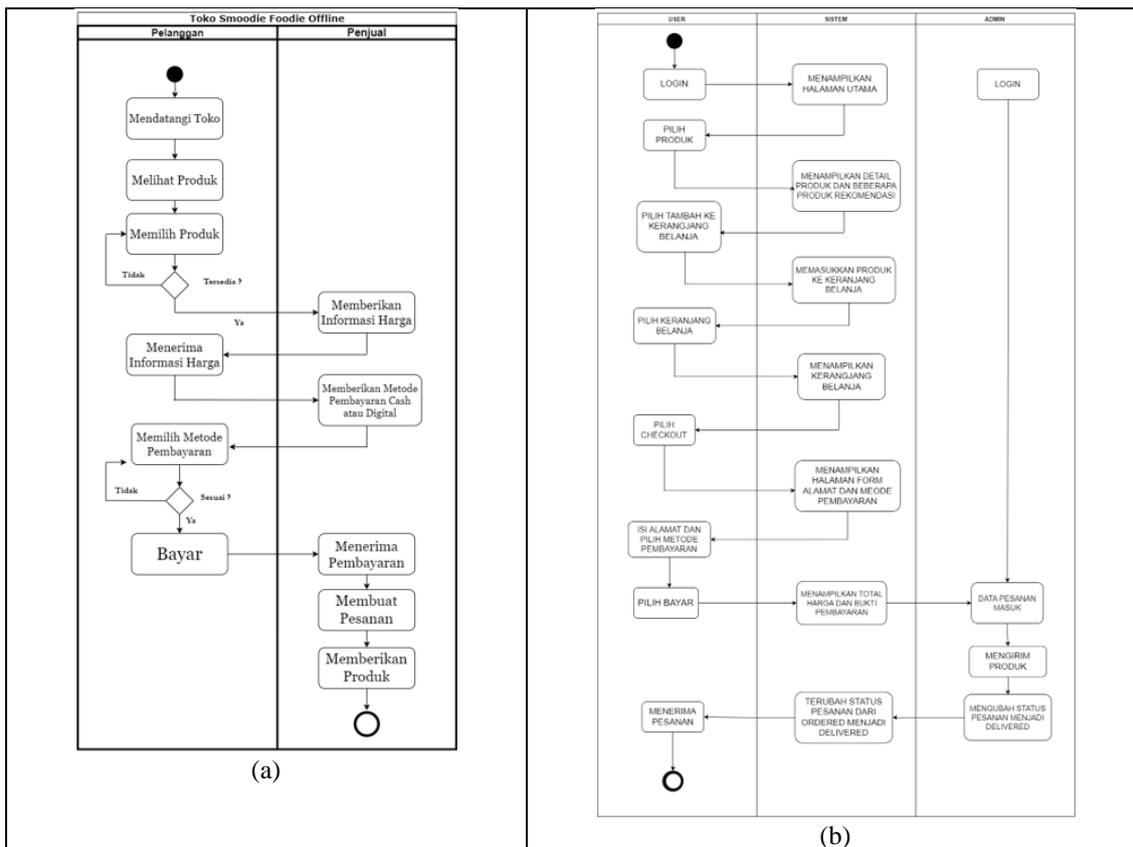
6. *Maintance*

Setelah sistem digunakan, dilakukan pemeliharaan berkala untuk memastikan sistem tetap berjalan *optimal*. Pemeliharaan ini mencakup perbaikan *bug*, pembaruan fitur.

Metode *Waterfall* memiliki keunggulan dalam hal kepraktisan dan ketertiban proses rekayasa perangkat lunak, sehingga dapat menjaga kualitas *software*. Karena model ini bersifat menyeluruh dan terstruktur, proses pemeliharaan menjadi lebih mudah dilakukan. Selain itu, pendekatan yang logis membantu meminimalkan kesalahan konsep sejak awal. *Waterfall* juga menghasilkan dokumentasi teknis yang lengkap, yang sangat membantu *programmer* baru serta berguna dalam proses pengujian.

2.3. Sistem Berjalan dan Sistem Usulan

Gambar berikut menyajikan hasil analisis sistem berjalan dan sistem usulan dalam penelitian ini. Gambar pertama menggambarkan alur proses penjualan secara konvensional di Toko Smoodie Foodie, sedangkan gambar kedua menunjukkan rancangan sistem usulan berbasis *e-Commerce* yang telah dilengkapi fitur rekomendasi produk menggunakan algoritma *Content-Based Filtering*



Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Gambar 1. (a) Sistem berjalan, dan (b) Sistem usulan

Pada Gambar 1(a) menunjukkan gambar *activity diagram* sistem berjalan yang ada saat ini di toko smoodie foodie yang belum menerapkan sistem transaksi online yang optimal dan masih mempunyai kendala di beberapa produk yang mempunyai tingkat penjualan yg rendah (Suharni et al., 2023), Dan pada gambar 1(b) adalah gambar dari sistem usulan yang akan di hasilkan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini yang sudah disesuaikan dalam menjadi solusi untuk proses transaksi yang kurang optimal dan membuat fitur rekomendasi agar menjadi solusi agar produk yang mempunyai visibilitas atau tingkat konversi yang rendah dapat mempunyai peluang yang lebih besar untuk ditampilkan dan di lihat dari sisi pelanggan.

Tabel 1. Analisa kebutuhan sistem

Kebutuhan aplikasi	Kebutuhan fitur rekomendasi	Kebutuhan output data
Transaksi yang belum optimal	Algoritma Content Based-Filtering	Informasi produk yang dapat dilihat secara real time
Meningkatkan penjualan produk yang rendah	Menampilkan produk rekomendasi	Informasi produk rekomendasi sesuai dengan syarat yang ditentukan

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Pada tabel 1 menjelaskan Analisa kebutuhan sistem.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Aturan (*Rule*) pada Sistem Pakar

Tabel 2. Nilai Final Similiarity

Nilai Final Similiarity	Keterangan
0	Tidak mirip
>0	Mirip

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Pada tabel 2 menjelaskan aturan perhitungan fitur rekomendasi dari produk yang dipilih oleh pengguna adalah Taro Original maka didapatkan produk yang akan di tampilkan sebagai produk rekomendasi adalah hasil dari perhitungan menggunakan *jaccard similiarity*, *positional weight* dan juga *final similiarity*.

Tabel 3. Data Hasil Kemiripan Produk

Nama Produk	Jaccard similiarity	Positional Weight	Final Similiarity
Taro keju	0.333	0.5	0.383
Taro cococrunch	0.333	0.5	0.383
Coklat original	0.333	0.25	0.308
Coklat keju	0.0	0.0	0.0
Coklat cococrunch	0.0	0.0	0.0
Smoothies naga	0.0	0.0	0.0
Smoothies mangga	0.0	0.0	0.0
Smoothies alpukat keju	0.0	0.0	0.0
Sandwich buah	0.0	0.0	0.0
Coklat komplit	0.0	0.0	0.0
Taro komplit	0.333	0.25	0.308
Matcha original	0.0	0.0	0.0
Matcha keju	0.0	0.0	0.0
Matcha cococrunch	0.0	0.0	0.0
Matcha komplit	0.0	0.0	0.0

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Pada tabel 3 menjelaskan sistem melakukan perhitungan kemiripan berdasarkan atribut judul menggunakan tiga indikator: *Jaccard Similarity*, *Positional Weight*, dan *Final Similarity*. Produk yang memiliki nilai *Final Similarity* lebih besar dari 0 dianggap memiliki kemiripan dengan produk yang dipilih oleh pengguna, yaitu "Taro Original". Dari hasil perhitungan tersebut, terdapat empat produk yang direkomendasikan karena memiliki nilai *Final Similarity* positif, yaitu: "Taro Keju", "Taro Cococrunch", "Coklat Original", dan "Taro Komplit". Keempat produk ini dinilai memiliki kemiripan kata dalam atribut judul, baik dari segi keberadaan kata yang sama maupun posisi kata tersebut, sehingga direkomendasikan oleh sistem sebagai produk alternatif yang relevan bagi pengguna.

3.2. Perhitungan Content Based-Filtering

Sistem yang dibangun dalam penelitian ini menggunakan algoritma *Content Based-Filtering* untuk membuat fitur rekomendasi produk. Adapun formulasi matematis yang digunakan untuk menghitung nilai probabilitas produk yang dipilih (A) sekaligus produk yang direkomendasikan (B) yaitu dengan menggunakan persamaan (1).

$$Jaccard(A, B) = \frac{|A \cup B|}{|A \cap B|} \quad (1)$$

dengan A adalah himpunan atribut atau fitur dari item pertama, B himpunan atribut atau fitur dari item kedua, \cap irisan produk A dan B , \cup gabungan produk A dan B . Selanjutnya untuk menambahkan bobot berdasarkan posisi kata (kata pertama memiliki bobot lebih tinggi) dengan menggunakan persamaan (2).

$$Positional\ Weight = \frac{\sum(\frac{1}{posisi})\ jika\ cocok}{jumlah\ kata\ di\ A} \quad (2)$$

Dalam persamaan ini, simbol \sum menyatakan penjumlahan total dari semua posisi kata yang cocok antara dua item. Setiap kecocokan kata diberikan bobot berupa 1 dibagi posisi kemunculannya ($1/posisi$), di mana kata yang muncul di posisi awal memiliki bobot lebih besar dibandingkan yang muncul di posisi lebih akhir. Selanjutnya, simbol A merepresentasikan jumlah kata dalam item A , yang berfungsi sebagai nilai normalisasi untuk memperoleh rata-rata bobot posisi dari seluruh kecocokan kata tersebut.

Setelah mendapatkan hasil *jaccard similarity* dan *positional weight* lalu kita akan masukkan kedua nilai itu kedalam persamaan terakhir yaitu *final similarity*.

$$Final\ similarity = (0.7 \times jaccard) + (0.3 \times positional\ weight) \quad (3)$$

Persamaan diatas dilakukan sebagai langkah terakhir dari perhitungan content based-filtering yang hasil dari perhitungan *final similarity* akan digunakan sebagai acuan suatu produk dikatakan mirip atau tidak dari produk yang dibandingkannya.

3.3. Implementasi Sistem Pakar Berbasis Web

Pengujian *blackbox* merupakan jenis pengujian fungsional yang dilakukan setelah sistem selesai dikembangkan, untuk memastikan bahwa setiap fitur berfungsi sesuai dengan yang dirancang (Wicaksono, 2022). Dalam tahap ini, seluruh navigasi dan fungsi yang ada pada aplikasi *e-Commerce Smoodie Foodie* diuji coba oleh pengguna untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan (Ana Hanapi, 2023)

Fitur yang akan dilakukan pengujian dari sisi user dan admin terdiri dari fitur register, login dan logout sebagai fitur keamanan dari akun *user* atau admin yang akan didaftarkan di dalam website *e-Commerce Smoodie Foodie* dan juga ada fitur menambahkan produk ke keranjang belanja sebagai fitur untuk memilih suatu produk yang akan dipilih untuk dibeli oleh user. Dan ada juga fitur checkout produk yang digunakan untuk user dapat mengisi alamat penerima dari produk yang akan dipesan dan ada fitur pembayaran produk sebagai Langkah akhir dari proses transaksi yang akan dilakukan di dalam *website e-Commerce Smoodie Foodie*.

3.4. Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan seluruh fitur dalam aplikasi *e-Commerce* Smoodie Foodie berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian mencakup fungsi utama seperti registrasi, login, pengelolaan produk dan pesanan oleh admin, serta penambahan produk ke keranjang oleh user. Dua peran utama, yaitu Admin dan User, dilibatkan untuk memastikan setiap alur sistem berjalan sesuai hak akses masing-masing.

Tabel 4. Data Hasil pengujian Sistem

No	Fitur yang diuji	Deskripsi Tes	Peran	Hasil yang diharapkan	Status Tes
1.	<i>Register</i>	Menguji pendaftaran pembeli baru hingga akun aktif. Pada aplikasi <i>e-Commerce</i> Smoodie Foodie	Admin dan <i>User</i>	Pembeli dapat mendaftar dengan sukses.	Sukses
2.	<i>Login</i>	Menguji apakah pembeli dapat <i>login</i> ke sistem dengan data yang valid.	Admin dan <i>User</i>	Admin dan pengguna dapat masuk ke aplikasi menggunakan data yang valid	Sukses
3.	Mengelola Produk	Menguji kemampuan admin untuk proses menambah, mengubah, dan menghapus produk	Admin	Admin dapat mengelola produk dengan benar	Sukses
4.	Mengelola Order	Menguji kemampuan admin untuk proses melihat data semua order, detail order dan mengubah status order	Admin	Admin dapat mengelola order dengan benar	Sukses
5.	Menambahkan Produk ke Keranjang Belanja	Menguji apakah pengguna dapat menambahkan produk ke keranjang belanja.	<i>User</i>	Produk berhasil ditambahkan ke keranjang	Sukses
6.	Checkout Produk	Menguji apakah pengguna dapat mengisi form alamat, no telp serta no rumah penerima dengan benar	<i>User</i>	Pengguna dapat mengisi form yang ada dengan sesuai perintah	Sukses
7.	Membayar Produk	Menguji apakah pengguna dapat membayar dengan bank(transfer)	<i>User</i>	Pengguna dapat membayar produk dengan pilihan bank yang ada	Sukses
8.	Menghapus Produk dari Keranjang Belanja	Menguji apakah pengguna dapat menghapus produk yang sudah di tambahkan di keranjang belanja	<i>User</i>	Terhapusnya produk dari keranjang belanja	Sukses

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Pada tabel 4 menjelaskan semua fitur menunjukkan status "**Sukses**", yang berarti sistem telah berfungsi sesuai harapan. Hal ini membuktikan bahwa aplikasi telah memenuhi kriteria fungsional yang ditetapkan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan Analisa dari hasil penelitian mengenai Perancangan *Aplikasi e-Commerce moodie Foodie* Menggunakan Algoritma *Content-Based Filtering* dapat disimpulkan bahwa aplikasi *e-Commerce* ini berhasil dirancang untuk memfasilitasi pelanggan dalam melakukan pembelian produk secara daring tanpa harus datang langsung ke toko, sehingga mempermudah pemesanan dan mempercepat proses transaksi. Sistem rekomendasi yang diterapkan menggunakan algoritma *Content-Based Filtering* (CBF) mampu memberikan rekomendasi produk kepada pengguna berdasarkan kemiripan atribut, seperti judul produk yang sedang dipilih atau pernah diminati. Penerapan algoritma CBF ini memberikan rekomendasi yang personal dan relevan dengan preferensi pengguna, sehingga dapat meningkatkan ketertarikan, memperluas opsi pembelian, serta mendorong peningkatan penjualan. Selain itu, algoritma CBF juga berkontribusi dalam meningkatkan keterlihatan produk-produk yang jarang dibeli atau dilihat dengan menampilkannya kepada pengguna yang memiliki ketertarikan terhadap atribut serupa.

Daftar Pustaka

- Ana Hanapi, R. S. M. (2023). Penerapan Algoritma Apriori Untuk Rekomendasi Produk Bagi Pelanggan. *Jurnal Jaring SainTek*, 5(1), 51–60.
- Asiva Noor Rachmayani. (2015). *Belajar Laravel*.
- Bell, C. (2023). MySQL Database Service. *MySQL Database Service Revealed*, 137–195. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-8945-7_4
- Hasanah, F. N. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. In *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. <https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-89-6>
- M Reza Faisal, F. A. (2020). Pemrograman Web Dasar I. In *NBER Working Papers* (Issue August).
- Pratama, S. A., & Sari, R. (2023). Perancangan Aplikasi E-Commerce Toko CibitungSecond Berbasis Website. *Jurnal Jaring SainTek*, 5(2), 113–120.
- Ridhwanullah, D., Kumarahadi, Y. K., & Raharja, B. D. (2024). Content-Based Filtering pada Sistem Rekomendasi Buku Informatika. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 22(2), 57. <https://doi.org/10.30646/sinus.v22i2.840>
- Santoso, Melisa, G., & Sitanggang, I. A. (2022). Perancangan Website E-Commerce Ineed.Id. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(1), 19–23.
- Siswanto, Ek. (2021). Php Uncover (Kupas Tuntas Pemrograman PHP). In *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*.
- Suharni, Susilowati, E., & Pakusadewa, F. (2023). Perancangan Website Rumah Makan Ninik Sebagai Media Promosi Menggunakan Unified Modelling Language. *Rekayasa Informasi*, 12(1), 1–12.
- Ummah, M. S. (2019). Statistik E-Commerce 2023. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Wicaksono, S. R. (2022). *Black Box Testing Teori Dan Studi Kasus* (Issue February). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7659674>