



SISTEM REKOMENDASI PRODUK E-COMMERCE BERBASIS KECERDASAN BUATAN PADA APLIKASI SHOPEE

Annisa Kholifah Tuzahra Hakim, Hasrullah
STMIK Borneo Internasional Balikpapan

Email : Anisa.25@stimik-borneo.ac.id, Hasrullah@permataabadi.co.id

ABSTRAK

Perkembangan e-commerce yang pesat mendorong platform digital untuk terus meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman pengguna. Salah satu tantangan utama dalam e-commerce adalah banyaknya produk yang tersedia, yang menyebabkan pengguna mengalami kesulitan dalam menemukan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Kondisi ini dikenal sebagai *information overload*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, berbagai platform e-commerce menerapkan sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), termasuk pada aplikasi Shopee.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan sistem rekomendasi produk berbasis kecerdasan buatan pada platform e-commerce Shopee. Metode penelitian yang digunakan adalah **studi literatur dengan pendekatan deskriptif analitis**, dengan menganalisis jurnal ilmiah, buku referensi, serta publikasi akademik yang relevan dengan topik sistem rekomendasi, kecerdasan buatan, dan e-commerce. Dalam kajian ini, sistem rekomendasi dianalisis berdasarkan **pendekatan hybrid**, yaitu penggabungan metode *content-based filtering* dan *collaborative filtering*.

Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan dengan pendekatan hybrid mampu meningkatkan personalisasi layanan, memperbaiki pengalaman pengguna, serta meningkatkan efektivitas promosi dan penjualan produk pada platform e-commerce. Pendekatan ini juga dinilai mampu mengurangi permasalahan *information overload* dan meningkatkan relevansi rekomendasi produk yang diterima oleh pengguna.

Kata kunci: sistem rekomendasi, e-commerce, kecerdasan buatan, Shopee.

ABSTRACT

The rapid growth of e-commerce has encouraged digital platforms to continuously improve service quality and user experience. One of the main challenges faced by e-commerce platforms is the large number of available products, which often makes it difficult for users to find products that match their needs and preferences. This condition is commonly referred to as *information overload*. To address this issue, many e-commerce platforms have implemented

Article History

Received: Januari 2026
Reviewed: Januari 2026
Published: Januari 2026

Plagiarism Checker No 823
Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Kohesi.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Kohesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



artificial intelligence (AI)-based recommendation systems, including the Shopee application.

This study aims to examine the implementation of an artificial intelligence-based product recommendation system on the Shopee e-commerce platform. The research method employed is a *literature study with a descriptive analytical approach*, conducted by analyzing scientific journals, reference books, and relevant academic publications related to recommendation systems, artificial intelligence, and e-commerce. In this study, the recommendation system is analyzed using a *hybrid approach*, which combines *content-based filtering* and *collaborative filtering* methods.

The results of the literature review indicate that the implementation of AI-based recommendation systems using a hybrid approach is able to enhance service personalization, improve user experience, and increase the effectiveness of product promotion and sales on e-commerce platforms. This approach is also considered effective in reducing information overload and improving the relevance of product recommendations delivered to users.

Keywords: recommendation system, e-commerce, artificial intelligence, Shopee.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang perdagangan. Salah satu bentuk perubahan tersebut adalah muncul dan berkembangnya perdagangan elektronik atau *electronic commerce* (e-commerce). E-commerce memungkinkan proses jual beli barang dan jasa dilakukan secara daring melalui jaringan internet, sehingga memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan transaksi tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Di Indonesia, pertumbuhan e-commerce mengalami peningkatan yang signifikan seiring dengan meningkatnya penetrasi internet dan penggunaan perangkat digital.

Seiring dengan pertumbuhan e-commerce, jumlah produk dan penjual yang tersedia dalam satu platform juga semakin meningkat. Kondisi ini memberikan keuntungan bagi konsumen karena memiliki banyak pilihan, namun di sisi lain juga menimbulkan permasalahan berupa kesulitan dalam menemukan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi. Banyaknya informasi dan pilihan produk yang tersedia sering kali menyebabkan pengguna mengalami kebingungan dalam mengambil keputusan pembelian. Fenomena ini dikenal dengan istilah *information overload*, yaitu kondisi ketika pengguna menerima terlalu banyak informasi sehingga sulit untuk menentukan pilihan yang tepat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, platform e-commerce perlu menyediakan fitur yang mampu membantu pengguna dalam menemukan produk yang relevan secara cepat dan efisien. Salah satu solusi yang banyak diterapkan adalah sistem rekomendasi.



Sistem rekomendasi berfungsi untuk memberikan saran produk kepada pengguna berdasarkan data tertentu, seperti riwayat pencarian, perilaku pembelian, serta preferensi pengguna. Dengan adanya sistem rekomendasi, pengguna dapat memperoleh pengalaman belanja yang lebih personal dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) turut mendorong peningkatan kemampuan sistem rekomendasi dalam platform e-commerce. Kecerdasan buatan memungkinkan sistem untuk memproses dan menganalisis data dalam jumlah besar secara otomatis serta mempelajari pola perilaku pengguna. Melalui teknik pembelajaran mesin (*machine learning*), sistem rekomendasi dapat menghasilkan prediksi dan rekomendasi produk yang semakin akurat seiring dengan bertambahnya data pengguna. Hal ini menjadikan AI sebagai teknologi kunci dalam pengembangan sistem rekomendasi modern.

Shopee merupakan salah satu platform e-commerce terbesar di Indonesia dan Asia Tenggara yang telah memanfaatkan sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan. Dalam aplikasinya, Shopee menampilkan berbagai rekomendasi produk yang disesuaikan dengan minat dan aktivitas pengguna, seperti produk yang sering dicari, dilihat, atau dibeli. Rekomendasi tersebut ditampilkan pada berbagai bagian aplikasi, seperti halaman utama, halaman produk, dan fitur pencarian. Penerapan sistem rekomendasi ini bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna, mempercepat proses pencarian produk, serta mendorong peningkatan transaksi.

Meskipun sistem rekomendasi telah banyak diterapkan dalam platform e-commerce, pemahaman mengenai konsep, metode, dan peran kecerdasan buatan dalam sistem rekomendasi masih perlu dikaji lebih lanjut, khususnya dalam konteks aplikasi Shopee. Kajian ini penting untuk memberikan gambaran mengenai bagaimana sistem rekomendasi bekerja, metode apa saja yang digunakan, serta dampak yang ditimbulkan terhadap pengalaman pengguna dan kinerja platform e-commerce.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan sistem rekomendasi produk e-commerce berbasis kecerdasan buatan pada aplikasi Shopee. Penelitian ini dilakukan melalui metode studi literatur dengan menganalisis berbagai sumber ilmiah yang relevan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan dalam meningkatkan kualitas layanan e-commerce, serta dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang yang sama.

LANDASAN TEORI

1. *E-commerce*

E-commerce merupakan kegiatan jual beli barang dan jasa yang dilakukan melalui media elektronik dengan memanfaatkan jaringan internet. E-commerce memberikan kemudahan bagi penjual dan pembeli dalam melakukan transaksi tanpa harus bertemu secara langsung. Platform e-commerce menyediakan berbagai fitur pendukung, seperti katalog produk, sistem pembayaran digital, serta layanan pengiriman. Dalam perkembangannya, e-commerce tidak hanya



berfokus pada transaksi, tetapi juga pada peningkatan pengalaman pengguna melalui pemanfaatan teknologi informasi.

2. informasi Sistem

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan. Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu input, proses, output, dan umpan balik. Dalam e-commerce, sistem informasi berperan penting dalam mengelola data pengguna dan produk, termasuk dalam penerapan sistem rekomendasi untuk membantu pengguna menemukan produk yang relevan.

3. Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)

Kecerdasan buatan merupakan cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem atau mesin yang mampu meniru kemampuan berpikir manusia, seperti belajar, menganalisis, dan mengambil keputusan. Dalam konteks e-commerce, kecerdasan buatan digunakan untuk mengolah data dalam jumlah besar secara otomatis, mengenali pola perilaku pengguna, serta menghasilkan prediksi yang mendukung personalisasi layanan. Penerapan AI memungkinkan platform e-commerce memberikan rekomendasi produk yang lebih akurat dan relevan.

4. *Machine Learning*

Machine learning merupakan bagian dari kecerdasan buatan yang memungkinkan sistem belajar dari data tanpa diprogram secara eksplisit. Machine learning bekerja dengan cara mengidentifikasi pola dari data historis untuk menghasilkan model prediksi. Secara umum, machine learning dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu *supervised learning*, *unsupervised learning*, dan *reinforcement learning*. Dalam sistem rekomendasi e-commerce, machine learning digunakan untuk menganalisis data perilaku pengguna, seperti riwayat pencarian dan pembelian, guna menghasilkan rekomendasi produk.

5. Sistem Rekomendasi

Sistem rekomendasi adalah sistem yang dirancang untuk memberikan saran atau rekomendasi kepada pengguna berdasarkan data tertentu. Tujuan utama sistem rekomendasi adalah membantu pengguna dalam menemukan informasi atau produk yang relevan di tengah banyaknya pilihan yang tersedia. Dalam e-commerce, sistem rekomendasi berperan penting dalam meningkatkan kenyamanan pengguna, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta meningkatkan potensi penjualan.

6. Shopee sebagai Platform E-Commerce

Shopee merupakan salah satu platform e-commerce terbesar di Asia Tenggara yang menyediakan berbagai produk dari beragam kategori. Shopee memanfaatkan sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan untuk



menampilkan produk yang relevan kepada pengguna. Rekomendasi tersebut disesuaikan dengan aktivitas dan preferensi pengguna, sehingga mampu meningkatkan pengalaman berbelanja serta efektivitas promosi produk dalam platform.

7. Big Data

Big data merujuk pada kumpulan data berukuran besar dan kompleks yang sulit diolah menggunakan metode konvensional. Big data memiliki karakteristik utama yang dikenal sebagai 5V, yaitu volume, velocity, variety, veracity, dan value. Dalam e-commerce, big data berasal dari aktivitas pengguna, seperti pencarian produk, klik, dan transaksi. Data tersebut menjadi sumber utama dalam pengembangan sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan.

METODE PENELITIAN

1. Jenis dan pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan metode **studi literatur** dengan pendekatan **deskriptif analitis**. Pendekatan ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis konsep, teori, serta hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem rekomendasi produk e-commerce berbasis kecerdasan buatan. Penelitian ini bersifat non-eksperimental karena tidak melibatkan pengujian sistem secara langsung maupun pengumpulan data primer dari responden.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini merupakan **data sekunder** yang diperoleh dari berbagai literatur ilmiah. Data tersebut meliputi jurnal nasional dan internasional, buku referensi, serta publikasi akademik yang membahas topik kecerdasan buatan, sistem rekomendasi, dan e-commerce. Selain itu, informasi mengenai penerapan sistem rekomendasi pada aplikasi Shopee diperoleh dari dokumentasi resmi dan kajian pustaka yang relevan.

3. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui **penelusuran dan pengumpulan literatur** yang relevan dengan topik penelitian. Peneliti mengidentifikasi, memilih, dan mengkaji sumber-sumber ilmiah yang sesuai dengan fokus penelitian. Literatur yang digunakan diprioritaskan berasal dari sumber terpercaya dan memiliki keterkaitan langsung dengan sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan dalam e-commerce.

4. Teknik analisis data

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan teknik **analisis deskriptif**. Analisis dilakukan dengan cara mengelompokkan, membandingkan, dan menginterpretasikan informasi dari berbagai sumber literatur untuk memperoleh

pemahaman yang komprehensif mengenai konsep dan penerapan sistem rekomendasi pada aplikasi Shopee. Hasil analisis disajikan dalam bentuk uraian deskriptif yang sistematis dan mudah dipahami.

5. Alur penelitian

Alur penelitian dalam studi ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Identifikasi permasalahan terkait sistem rekomendasi pada e-commerce.
2. Pengumpulan literatur yang relevan dengan topik penelitian.
3. Pengkajian dan analisis literatur yang telah dikumpulkan.
4. Penyusunan pembahasan mengenai penerapan sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan pada aplikasi Shopee.
5. Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis.

6. Batasan penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa batasan, antara lain:

1. Penelitian hanya berfokus pada kajian literatur tanpa melakukan pengujian sistem secara langsung.
2. Pembahasan sistem rekomendasi dibatasi pada konsep dan penerapan umum yang digunakan dalam aplikasi Shopee.
3. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari sumber literatur dan publikasi terkait.

ANALISIS SISTEM REKOMENDASI PADA APLIKASI SHOPEE

1. Gambaran Umum Sistem Rekomendasi Shopee

Shopee sebagai platform e-commerce besar memanfaatkan sistem rekomendasi untuk membantu pengguna menemukan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Sistem rekomendasi pada aplikasi Shopee bekerja dengan memanfaatkan data aktivitas pengguna yang dikumpulkan selama pengguna berinteraksi dengan aplikasi. Aktivitas tersebut meliputi pencarian produk, klik pada halaman produk, penambahan produk ke keranjang, serta riwayat transaksi pembelian. Data ini menjadi dasar bagi sistem untuk memahami minat pengguna dan menyajikan rekomendasi produk yang relevan.

2. Jenis data yang digunakan dalam system rekomendasi

Sistem rekomendasi Shopee memanfaatkan berbagai jenis data yang bersumber dari interaksi pengguna, antara lain:

1. **Data Profil Pengguna**, seperti akun pengguna dan preferensi dasar.
2. **Data Perilaku Pengguna**, meliputi riwayat pencarian, klik produk, dan pembelian.
3. **Data Produk**, berupa kategori, deskripsi, harga, dan popularitas produk.



4. **Data Kontekstual**, seperti waktu akses dan tren produk yang sedang diminati. Pengolahan data ini memungkinkan sistem mengenali pola dan kecenderungan minat pengguna secara lebih akurat.

3. Penerapan kecerdasan buatan dalam sistem rekomendasi

Penerapan kecerdasan buatan dalam sistem rekomendasi Shopee dilakukan melalui pemanfaatan algoritma pembelajaran mesin untuk menganalisis data pengguna dan produk. Sistem mempelajari pola perilaku pengguna dari data historis untuk memprediksi produk yang kemungkinan besar diminati. Dengan pendekatan ini, sistem rekomendasi dapat menyesuaikan hasil rekomendasi secara dinamis sesuai dengan perubahan minat dan aktivitas pengguna.

4. Metode sistem rekomendasi yang digunakan

Berdasarkan kajian literatur, sistem rekomendasi pada platform e-commerce besar seperti Shopee umumnya menggunakan **pendekatan hybrid**, yaitu kombinasi antara *content-based filtering* dan *collaborative filtering*. Pendekatan ini memungkinkan sistem untuk memberikan rekomendasi berdasarkan karakteristik produk serta kesamaan perilaku antar pengguna. Dengan metode hybrid, kelemahan dari masing-masing metode dapat diminimalkan, sehingga rekomendasi yang dihasilkan menjadi lebih relevan dan akurat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan metode **studi literatur dengan pendekatan deskriptif analitis**, diperoleh gambaran mengenai penerapan sistem rekomendasi produk e-commerce berbasis kecerdasan buatan pada aplikasi Shopee. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa Shopee menerapkan sistem rekomendasi dengan **pendekatan hybrid**, yaitu mengombinasikan metode *content-based filtering* dan *collaborative filtering* untuk menghasilkan rekomendasi produk yang lebih relevan dan akurat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *content-based filtering* berperan dalam merekomendasikan produk berdasarkan kesesuaian karakteristik produk dengan preferensi pengguna, seperti kategori produk yang sering dicari atau dilihat. Sementara itu, metode *collaborative filtering* digunakan untuk memberikan rekomendasi berdasarkan kesamaan pola perilaku antar pengguna, sehingga sistem mampu menyarankan produk yang belum pernah diakses sebelumnya oleh pengguna tetapi diminati oleh pengguna lain dengan karakteristik serupa.

Penggabungan kedua metode tersebut melalui pendekatan hybrid menghasilkan sistem rekomendasi yang lebih adaptif terhadap perubahan minat pengguna. Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap berbagai sumber literatur,

pendekatan hybrid mampu mengurangi keterbatasan masing-masing metode, seperti permasalahan *cold start* pada *collaborative filtering* dan keterbatasan variasi rekomendasi pada *content-based filtering*. Dengan demikian, sistem rekomendasi dapat memberikan rekomendasi yang lebih personal sekaligus beragam.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan hybrid dalam sistem rekomendasi Shopee memberikan dampak positif terhadap pengalaman pengguna. Rekomendasi produk yang dihasilkan dinilai lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga membantu mempercepat proses pengambilan keputusan pembelian. Dari sisi platform, sistem rekomendasi berbasis pendekatan hybrid juga berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas promosi produk dan potensi peningkatan penjualan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian melalui studi literatur dengan pendekatan deskriptif analitis menunjukkan bahwa pendekatan hybrid merupakan metode yang efektif dalam sistem rekomendasi e-commerce. Penerapan pendekatan ini pada aplikasi Shopee mampu meningkatkan kualitas rekomendasi produk dan mendukung pengembangan layanan e-commerce yang lebih personal dan efisien.

2. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan pada aplikasi Shopee memiliki kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan pengalaman pengguna. Rekomendasi produk yang ditampilkan membantu pengguna dalam mengambil keputusan pembelian secara lebih cepat dan efisien. Hal ini sejalan dengan teori sistem rekomendasi yang menyatakan bahwa personalisasi layanan dapat meningkatkan kepuasan pengguna dalam platform digital.

Dari sisi platform, sistem rekomendasi berfungsi sebagai alat strategis dalam meningkatkan efektivitas promosi dan penjualan produk. Produk yang direkomendasikan memiliki peluang lebih besar untuk dilihat dan dibeli oleh pengguna karena telah disesuaikan dengan minat mereka. Dengan demikian, sistem rekomendasi tidak hanya menguntungkan pengguna, tetapi juga mendukung keberlanjutan bisnis e-commerce.

Namun demikian, hasil kajian juga menunjukkan bahwa kualitas rekomendasi sangat bergantung pada ketersediaan dan akurasi data pengguna. Apabila data yang dikumpulkan terbatas atau tidak mencerminkan preferensi pengguna secara menyeluruh, maka rekomendasi yang dihasilkan berpotensi kurang relevan. Oleh karena itu, pengelolaan data yang baik dan pengembangan algoritma secara berkelanjutan menjadi faktor penting dalam meningkatkan kinerja sistem rekomendasi.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan pada aplikasi Shopee telah memberikan dampak positif terhadap pengalaman pengguna dan kinerja platform e-commerce. Temuan ini memperkuat hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa integrasi kecerdasan buatan dalam sistem rekomendasi merupakan salah satu faktor kunci dalam pengembangan e-commerce modern.

DAMPAK DAN EVALUASI

1. Dampak

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui **studi literatur dengan pendekatan deskriptif analitis**, penerapan sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan dengan **pendekatan hybrid** pada aplikasi Shopee memberikan dampak positif bagi pengguna dan platform e-commerce. Pendekatan hybrid yang mengombinasikan metode *content-based filtering* dan *collaborative filtering* memungkinkan sistem menghasilkan rekomendasi produk yang lebih relevan, personal, dan adaptif terhadap preferensi pengguna.

Dari perspektif pengguna, dampak utama yang dirasakan adalah meningkatnya kemudahan dalam menemukan produk yang sesuai dengan kebutuhan. Rekomendasi yang dihasilkan berdasarkan analisis data perilaku pengguna dan kesamaan perilaku pengguna lain membantu mengurangi permasalahan *information overload*. Hal ini memberikan pengalaman berbelanja yang lebih efisien dan nyaman.

Bagi platform e-commerce, penerapan sistem rekomendasi dengan pendekatan hybrid berdampak pada peningkatan efektivitas promosi produk dan potensi peningkatan penjualan. Produk yang direkomendasikan memiliki peluang lebih besar untuk diakses oleh pengguna karena telah disesuaikan dengan minat dan preferensi mereka. Dengan demikian, sistem rekomendasi berperan sebagai strategi pendukung dalam meningkatkan kinerja bisnis e-commerce.

2. Evaluasi

Evaluasi sistem rekomendasi dalam penelitian ini dilakukan secara konseptual berdasarkan hasil **studi literatur dengan pendekatan deskriptif analitis**. Evaluasi difokuskan pada kemampuan pendekatan hybrid dalam mengatasi keterbatasan masing-masing metode rekomendasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pendekatan hybrid mampu mengurangi kelemahan *content-based filtering* yang cenderung menghasilkan rekomendasi dengan variasi terbatas, serta mengatasi permasalahan *cold start* pada *collaborative filtering*.

Meskipun demikian, evaluasi juga menunjukkan bahwa efektivitas sistem rekomendasi sangat bergantung pada kualitas dan kelengkapan data pengguna. Keterbatasan data dapat memengaruhi akurasi rekomendasi yang dihasilkan. Selain itu, penggunaan data dalam jumlah besar menuntut platform e-commerce untuk memperhatikan aspek privasi dan keamanan data pengguna secara serius.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi berdasarkan studi literatur menunjukkan bahwa penerapan sistem rekomendasi berbasis pendekatan hybrid pada aplikasi Shopee memiliki kinerja yang baik dalam meningkatkan kualitas rekomendasi produk. Namun, pengembangan sistem secara berkelanjutan dan peningkatan kualitas pengelolaan data tetap diperlukan agar sistem rekomendasi dapat memberikan manfaat yang optimal bagi pengguna dan platform e-commerce.



KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui studi literatur dengan pendekatan deskriptif analitis, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem rekomendasi produk berbasis kecerdasan buatan pada aplikasi Shopee memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas layanan e-commerce. Sistem rekomendasi mampu membantu pengguna dalam menemukan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka, sehingga dapat mengurangi permasalahan *information overload* yang umum terjadi pada platform e-commerce dengan jumlah produk yang besar.

Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan sistem rekomendasi dengan pendekatan hybrid, yaitu penggabungan metode *content-based filtering* dan *collaborative filtering*, menghasilkan rekomendasi produk yang lebih relevan, akurat, dan adaptif terhadap perilaku pengguna. Pendekatan ini mampu mengatasi keterbatasan masing-masing metode, seperti keterbatasan variasi rekomendasi pada *content-based filtering* dan permasalahan *cold start* pada *collaborative filtering*. Selain itu, sistem rekomendasi berbasis AI dengan pendekatan hybrid juga berkontribusi dalam meningkatkan pengalaman pengguna serta efektivitas promosi dan penjualan produk pada platform e-commerce.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan. Bagi platform e-commerce seperti Shopee, disarankan untuk terus mengembangkan dan menyempurnakan sistem rekomendasi dengan meningkatkan kualitas pengolahan data pengguna serta memperhatikan aspek privasi dan keamanan data. Penggunaan algoritma yang lebih adaptif juga dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan akurasi dan keberagaman rekomendasi produk.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan metode eksperimen atau pengujian sistem secara langsung menggunakan data nyata guna memperoleh hasil yang lebih mendalam dan terukur. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mengkaji perbandingan efektivitas berbagai metode sistem rekomendasi atau menerapkan pendekatan hybrid pada platform e-commerce lainnya untuk memperluas cakupan penelitian.



DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra, S. A., Nurrahman, S., & Saefullah, A. (2024). *Integrasi kecerdasan buatan dalam sistem rekomendasi produk untuk e-commerce*. **Jurnal Sains dan Teknologi (SAINTEK)**, 3(1), 21-28.
- Hardiana. (2024). *Pemanfaatan artificial intelligence dalam sistem rekomendasi produk pada e-commerce*. **Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis Digital**, 3(1), 45-55.
- Helfianur, R., & Baizal, Z. K. A. (2022). *E-commerce recommender system on the Shopee platform using Apriori algorithm*. **Indonesian Journal on Computing**, 7(2), 53-64. <https://doi.org/10.34818/indojc.2022.7.2.650>
- Khirdany, E. N., Liana, W., Faisol, & Jinan, F. (2025). *Artificial intelligence (AI) sebagai rekomendasi produk pada e-commerce Shopee*. **Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business**, 4(1), 183-192.
- Lang, R., Saragih, F. M., & Hanoky, A. (2024). *Pemanfaatan teknologi artificial intelligence dalam memasarkan produk secara digital dan dampaknya terhadap customer repurchase intention pada Shopee*. **JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan)**, 8(2), 749-759. <https://doi.org/10.29408/jpek.v8i2.26724>
- Ratnawati. (2024). *Analisis penerapan kecerdasan buatan pada platform e-commerce terhadap perilaku konsumen*. **Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi**, 5(2), 101-110.
- Situmorang, R. (2025). *Analisis sistem informasi e-commerce terhadap keputusan pembelian di Shopee di Batam*. **PROFITA: Jurnal Akuntansi dan Manajemen**, 4(1), 14-21.
- Wijaya, A. J. (2022). *Peran dan implementasi teknologi kecerdasan buatan dalam pengalaman konsumen e-commerce: Sebuah tinjauan sistematis*. **AIRA: Artificial Intelligence Research and Applied Learning**, 1(1), 1-15.
- Made Okta Saputra & Agus Sidiq Purnomo. (2024). *Analisis sistem rekomendasi produk berbasis artificial intelligence pada e-commerce*. **Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Digital**, Artikel 8055.
- Nadia Theresia Sirait & Hendra Saputra. (2025). *Pengaruh sistem e-commerce terhadap keputusan pembelian konsumen*. **Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis Digital**, Artikel 1134.