

Konsumsi Berkelanjutan di Era Digital: Bagaimana Teknologi Ai Mendorong Perilaku Konsumen Hijau

Stefen R. A. Taroreh^{1*}, Irfan H. Wasilu¹, Risky Pratama¹, Makhfudi¹

¹ Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Hukum dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Manado

* Email: stefen.taroreh@gmail.com

ABSTRACT

The development of artificial intelligence (AI) is increasingly influencing consumer behavior in the digital age, including in the practice of sustainable consumption. This article aims to synthesize empirical findings regarding the impact of AI on green consumer behavior through a narrative review approach. This study employs a narrative review approach by synthesizing 43 scientific articles selected based on their relevance to sustainable consumption and the application of AI. The results of the synthesis indicate that AI enhances service personalization, improves the quality of sustainability information, and supports the implementation of circular business models. AI's influence on green consumer behavior occurs through increased trust in sustainability information, reduced information asymmetry, and the provision of recommendations aligned with consumer preferences. However, issues such as data privacy, algorithmic bias, consumer skepticism, and the gap between intentions and behavior remain major challenges in implementing AI to promote sustainable consumption. This study offers a conceptual synthesis that explains the mechanisms by which AI shapes green consumer behavior through the integration of personalization, information transparency, and psychological factors, and provides implications for the development of AI-based sustainable marketing strategies.

Keywords: Artificial intelligence (AI); sustainable consumption; green consumer behavior; circular business model; narrative review.

ABSTRAK

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) semakin memengaruhi perilaku konsumen di era digital, termasuk dalam praktik konsumsi berkelanjutan. Artikel ini bertujuan mensintesis temuan empiris mengenai pengaruh AI terhadap perilaku konsumen hijau melalui pendekatan narrative review. Penelitian ini menggunakan pendekatan narrative review dengan mensintesis 43 artikel ilmiah yang dipilih berdasarkan relevansinya terhadap konsumsi berkelanjutan dan penerapan AI. Hasil sintesis menunjukkan bahwa AI meningkatkan personalisasi layanan, kualitas informasi keberlanjutan, serta mendukung penerapan model bisnis sirkular. Pengaruh AI terhadap perilaku konsumen hijau berlangsung melalui peningkatan kepercayaan terhadap informasi keberlanjutan, pengurangan asimetri informasi, dan penyediaan rekomendasi yang sesuai dengan preferensi konsumen. Namun demikian, isu privasi data, bias algoritma, skeptisisme konsumen, serta kesenjangan antara niat dan perilaku masih menjadi tantangan utama dalam implementasi AI untuk mendorong konsumsi berkelanjutan. Studi ini menawarkan sintesis konseptual yang menjelaskan mekanisme AI dalam membentuk perilaku konsumen hijau melalui integrasi personalisasi, transparansi informasi, dan faktor psikologis, serta memberikan implikasi bagi pengembangan strategi pemasaran berkelanjutan berbasis AI.

Kata kunci: Kecerdasan buatan (AI); konsumsi berkelanjutan; perilaku konsumen hijau; model bisnis sirkular; tinjauan naratif.

PENDAHULUAN

Meningkatnya tekanan lingkungan akibat pola konsumsi yang tidak berkelanjutan telah menempatkan konsumsi berkelanjutan sebagai salah satu agenda strategis dalam pembangunan global. Pergeseran menuju konsumsi berkelanjutan tidak lagi dipandang semata sebagai tanggung jawab produsen, tetapi juga bergantung pada keputusan konsumen dalam memilih, menggunakan, dan membuang produk secara bertanggung jawab (Bieser et al., 2022; Lembregts & Cadario, 2024). Di sektor pangan, perhatian terhadap atribut keberlanjutan produk seperti biodiversitas dan pemanfaatan hasil samping semakin meningkat, meskipun pemahaman konsumen mengenai konsep tersebut masih terbatas (Aschemann-Witzel et al., 2023; Schneider et al., 2025). Senada dengan itu, Lembregts dan Cadario (2024) menegaskan bahwa perilaku konsumen dengan potensi mitigasi iklim yang lebih tinggi belum diteliti secara luas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aspek-aspek perilaku konsumen dengan potensi mitigasi iklim yang tinggi masih memerlukan eksplorasi empiris lebih lanjut.

Kemajuan teknologi informasi, khususnya kecerdasan buatan (AI), telah merekonfigurasi mekanisme pemasaran digital serta pola interaksi antara perusahaan dan konsumen. Oğuz (2024) menyatakan bahwa AI memungkinkan personalisasi layanan dan peningkatan keterlibatan konsumen melalui analisis prediktif, sistem rekomendasi, serta pemanfaatan data perilaku. Selain meningkatkan personalisasi layanan, AI juga memungkinkan penyajian informasi keberlanjutan yang lebih akurat sehingga berpotensi mengurangi asimetri informasi antara produsen dan konsumen (Babadoğan, 2024; Mahadewi et al., 2025). Di industri fesyen, AI telah diaplikasikan untuk peramalan tren, optimasi rantai pasok, serta komunikasi etis yang mendukung model bisnis sirkular (Pasupuleti, 2025). Bukti empiris tersebut mengindikasikan bahwa AI tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mendukung transformasi menuju model bisnis yang lebih berkelanjutan. Berbeda dengan teknologi digital konvensional yang berfungsi terutama sebagai infrastruktur pendukung, AI memiliki kemampuan analitik dan prediktif yang memungkinkan pengambilan keputusan secara adaptif berdasarkan data konsumen. Karakteristik tersebut memungkinkan AI memengaruhi perilaku konsumen secara lebih langsung dibandingkan teknologi digital lainnya.

Bukti empiris menunjukkan bahwa AI memengaruhi perilaku konsumsi berkelanjutan melalui tiga mekanisme utama, yaitu peningkatan kapabilitas analitik dan prediktif AI, penyediaan informasi keberlanjutan yang lebih transparan, dan personalisasi rekomendasi. Namun demikian, efektivitas mekanisme tersebut dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan konsumen, persepsi terhadap privasi data, serta risiko bias algoritmik (Sjödin et al., 2023; Nahar, 2024; Zhou et al., 2023; Shoib & Hermawan, 2025). Berdasarkan kesenjangan tersebut, artikel ini bertujuan menyintesis bukti empiris mengenai mekanisme pengaruh AI terhadap perilaku konsumen hijau, faktor-faktor psikologis yang memediasi hubungan tersebut, serta tantangan implementasinya dalam mendukung konsumsi berkelanjutan.

Meskipun penelitian mengenai AI maupun konsumsi berkelanjutan berkembang pesat, temuan empiris masih terfragmentasi pada berbagai konteks industri dan disiplin ilmu sehingga belum tersedia kerangka konseptual yang mampu menjelaskan secara komprehensif mekanisme pengaruh AI terhadap perilaku konsumen hijau. Berbeda dengan tinjauan terdahulu yang cenderung membahas AI dan konsumsi berkelanjutan secara terpisah, artikel ini mengintegrasikan bukti empiris untuk menjelaskan mekanisme pengaruh AI terhadap perilaku konsumen hijau melalui perspektif personalisasi, transparansi informasi, dan faktor psikologis. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi organisasi dalam merancang strategi pemasaran berkelanjutan berbasis AI yang mampu meningkatkan keterlibatan konsumen terhadap praktik konsumsi berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan *narrative review*. Menurut Baumeister dan Leary (1997), *narrative literature review* berfungsi menjembatani

kesenjangan antara kumpulan artikel yang tersebar luas dengan kebutuhan pembaca untuk memperoleh pemahaman komprehensif terhadap suatu topik. Pendekatan narrative review dipilih karena memungkinkan sintesis terhadap temuan empiris yang berasal dari berbagai desain penelitian dan konteks kajian, sehingga sesuai untuk mengkaji fenomena yang masih berkembang (Paré et al., 2015). Pendekatan ini dianggap tepat karena fenomena konsumsi berkelanjutan yang didorong oleh AI bersifat kompleks dan melibatkan berbagai disiplin ilmu.

Artikel ilmiah terlebih dahulu dikumpulkan dari berbagai sumber yang relevan, kemudian seluruh metadata bibliografi diimpor ke dalam Mendeley Reference Manager untuk memfasilitasi pengelolaan referensi secara sistematis. Proses selanjutnya meliputi deduplikasi dan pengelompokan referensi berdasarkan tema pembahasan (Lorenzetti & Ghali, 2013). Seleksi artikel dilakukan berdasarkan relevansi substansi dengan fokus penelitian, yaitu konsumsi berkelanjutan dan pengaruh teknologi AI terhadap perilaku konsumen hijau.

Proses analisis data dilakukan secara kualitatif melalui pembacaan menyeluruh terhadap 43 artikel yang terpilih. Data diekstraksi berdasarkan kategori tematik: (1) peran AI dalam transformasi perilaku; (2) mekanisme psikologis dan sosial; (3) transparansi informasi; (4) praktik ekonomi sirkular; serta (5) tantangan implementasi. Sintesis dilakukan dengan membandingkan temuan antarpelitian, menunjukkan pola yang konsisten maupun kontradiktif, kemudian menyusun interpretasi konseptual mengenai mekanisme pengaruh AI terhadap perilaku konsumen hijau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Kecerdasan Buatan dalam Transformasi Perilaku Konsumen

Sintesis penelitian menunjukkan bahwa AI mentransformasi perilaku konsumen melalui personalisasi layanan, analitik prediktif, dan peningkatan transparansi informasi. Personalisasi memungkinkan perusahaan menyesuaikan komunikasi pemasaran berdasarkan preferensi individu, sedangkan analitik prediktif mempercepat proses pengambilan keputusan konsumen (Oğuz, 2024; Babadoğan, 2024; Mahadewi et al., 2025). Dalam konteks keberlanjutan, Jain (2025) mengidentifikasi transparansi AI dan inovasi merek sebagai determinan utama niat pembelian produk hijau. Namun, Anaeye et al. (2025) menemukan bahwa iklan bertenaga AI hanya menunjukkan korelasi yang lemah terhadap perilaku berkelanjutan pada mahasiswa di Amerika Serikat, mengindikasikan bahwa efektivitas AI bersifat kontingen terhadap konteks demografis.

Secara keseluruhan, temuan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh AI terhadap perilaku konsumen bersifat tidak langsung dan bekerja melalui penguatan kualitas informasi serta proses pengambilan keputusan. Efektivitas mekanisme tersebut bergantung pada karakteristik konsumen, tingkat literasi digital, dan konteks sosial sehingga dampaknya terhadap perilaku konsumsi berkelanjutan bervariasi antarsegmen konsumen. Dengan demikian, AI lebih tepat diposisikan sebagai teknologi pendukung (*enabling technology*) yang memperkuat proses pengambilan keputusan daripada sebagai faktor yang secara independen menentukan perubahan perilaku.

Mekanisme Psikologis dan Sosial dalam Adopsi Konsumsi Hijau

Faktor psikologis menjadi determinan utama. Engel et al. (2024) menemukan bahwa norma sosial dan inovativitas menjadi prediktor signifikan terhadap niat konsumsi. Masengu et al. (2025) menunjukkan bahwa sikap lingkungan dan kontrol perilaku yang dirasakan (*perceived behavioral control*) merupakan prediktor kuat adopsi merek berkelanjutan. Zhao et al. (2022) mengembangkan model integratif berbasis Theory of Planned Behaviour (TPB) dan Value-Belief-Norm (VBN), yang menunjukkan bahwa nilai lingkungan berkorelasi positif dengan niat konsumsi. Berki-Kiss dan Menrad (2022) melengkapi temuan ini bahwa nilai konsumsi hijau, pengetahuan, dan emosi secara signifikan memengaruhi niat pembelian.

Secara keseluruhan, sintesis temuan menunjukkan bahwa adopsi konsumsi hijau merupakan hasil interaksi antara faktor psikologis dan sosial yang memengaruhi proses

pengambilan keputusan konsumen. Faktor-faktor psikologis, seperti sikap terhadap lingkungan, nilai keberlanjutan, pengetahuan, emosi, dan kontrol perilaku yang dirasakan, membentuk evaluasi individu terhadap perilaku konsumsi hijau. Di sisi lain, norma sosial dan inovativitas memperkuat kecenderungan konsumen untuk mengubah niat menjadi perilaku aktual. Temuan ini mengindikasikan bahwa keputusan konsumsi berkelanjutan tidak hanya dipengaruhi oleh karakteristik individu, tetapi juga oleh lingkungan sosial yang membentuk persepsi dan ekspektasi terhadap perilaku ramah lingkungan. Dalam konteks tersebut, AI berpotensi memperkuat mekanisme psikologis dan sosial melalui personalisasi informasi serta penyampaian rekomendasi yang lebih relevan, sehingga meningkatkan kecenderungan konsumen untuk mengadopsi perilaku konsumsi hijau.

Transparansi Informasi dan Kepercayaan Konsumen

Kredibilitas informasi merupakan prasyarat bagi keputusan pembelian hijau. Zhou et al. (2023) menunjukkan bahwa skeptisisme konsumen dapat dikurangi melalui pengungkapan berbasis blockchain. Bandinelli et al. (2023) menegaskan bahwa teknologi blockchain meningkatkan kepercayaan konsumen melalui jaminan ketidakberubahan data. Amasino et al. (2024) menemukan bahwa dampak sertifikasi etis berkurang jika informasi harus dicari secara aktif oleh konsumen, dibandingkan disajikan secara proaktif. Majer et al. (2022) menyimpulkan bahwa label keberlanjutan visual memiliki efek positif terhadap persepsi konsumen, meskipun dimoderasi oleh konteks situasional.

Secara keseluruhan, sintesis temuan menunjukkan bahwa transparansi informasi merupakan mekanisme fundamental dalam membangun kepercayaan konsumen terhadap produk berkelanjutan. Transparansi tersebut diwujudkan melalui penyediaan informasi yang akurat, mudah diakses, dan dapat diverifikasi, baik melalui pemanfaatan teknologi blockchain, sertifikasi etis, maupun label keberlanjutan. Berbagai penelitian mengindikasikan bahwa informasi yang disampaikan secara proaktif dan kredibel mampu mengurangi skeptisisme konsumen, meningkatkan persepsi terhadap keaslian klaim keberlanjutan, serta memperkuat keyakinan dalam pengambilan keputusan pembelian. Sebaliknya, keterbatasan akses terhadap informasi atau rendahnya kredibilitas klaim keberlanjutan berpotensi menurunkan efektivitas strategi pemasaran hijau. Dengan demikian, kepercayaan konsumen tidak hanya ditentukan oleh keberadaan informasi keberlanjutan, tetapi juga oleh kualitas, transparansi, dan cara penyampaian informasi tersebut kepada konsumen.

Praktik Konsumsi Berkelanjutan dan Ekonomi Sirkular

Intervensi berorientasi konsumen untuk memperpanjang masa pakai produk diklasifikasikan ke dalam retensi dan resirkulasi (Bieser et al., 2022). Moon et al. (2023) menemukan bahwa produk second hand juga dikonsumsi oleh kelompok berpendapatan tinggi yang mengutamakan efisiensi fungsional. Tassell dan Aurisicchio (2023) menunjukkan bahwa konsumen dalam praktik isi ulang sering menunjukkan perilaku menyimpang yang justru meningkatkan dampak lingkungan. Tan et al. (2022) menunjukkan bahwa nilai praktis dalam platform ekonomi berbagi dapat berdampak negatif terhadap nilai konsumsi hijau. Di sektor pangan, Aschemann-Witzel et al. (2023) menemukan bahwa presentasi konsep daur ulang secara konkret menghasilkan asosiasi negatif yang lebih sedikit.

Secara keseluruhan, sintesis temuan menunjukkan bahwa implementasi praktik konsumsi berkelanjutan dalam ekonomi sirkular dipengaruhi oleh interaksi antara karakteristik konsumen, desain sistem konsumsi, dan konteks penggunaan produk. Berbagai bentuk praktik, seperti penggunaan kembali (reuse), pembelian produk second hand, sistem isi ulang (refill), dan ekonomi berbagi (sharing economy), berpotensi memperpanjang siklus hidup produk serta meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya. Namun, manfaat lingkungan yang diharapkan dari penerapan ekonomi sirkular tidak selalu tercapai karena dipengaruhi oleh praktik konsumsi aktual, persepsi konsumen terhadap nilai produk, serta tingkat kemudahan implementasi sistem sirkular. Dalam konteks tersebut, AI berpotensi mendukung implementasi ekonomi sirkular melalui analisis pola konsumsi, optimalisasi

penggunaan sumber daya, dan penyediaan rekomendasi yang mendorong konsumen memilih alternatif konsumsi yang lebih berkelanjutan. Dengan demikian, keberhasilan implementasi ekonomi sirkular tidak hanya ditentukan oleh inovasi model bisnis, tetapi juga oleh kemampuan pelaku usaha, pembuat kebijakan, dan konsumen dalam membangun ekosistem konsumsi berkelanjutan yang konsisten.

Tantangan dan Hambatan Implementasi

Hambatan struktural dan psikologis masih menghalangi transisi menuju konsumsi berkelanjutan. Lembregts dan Cadario (2024) menemukan bias dalam agenda penelitian, di mana perilaku dengan potensi mitigasi iklim tinggi kurang diteliti. Döbbe dan Cederberg (2023) mengungkapkan bentuk kontra konduktivitas kolektif konsumen yang menantang klaim kebenaran keberlanjutan. Huisman et al. (2023) menegaskan bahwa intervensi regulator dan pengecer harus saling memperkuat untuk meningkatkan partisipasi konsumen aktif di sektor energi. Sridhar et al. (2023) menemukan bahwa konsumen lebih bersedia mendaftarkan beban rumah tangga dalam demand response ketika insentif finansial ditawarkan.

Secara keseluruhan, sintesis temuan menunjukkan bahwa penerapan konsumsi berkelanjutan masih menghadapi tantangan yang bersifat multidimensional, mencakup aspek struktural, institusional, ekonomi, dan psikologis. Hambatan tersebut tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan dan sikap konsumen, tetapi juga dipengaruhi oleh fragmentasi fokus penelitian, rendahnya kredibilitas klaim keberlanjutan, serta belum optimalnya dukungan kebijakan dan insentif ekonomi. Berbagai penelitian mengindikasikan bahwa perubahan perilaku konsumen lebih efektif ketika didukung oleh lingkungan kelembagaan yang kondusif, regulasi yang konsisten, kolaborasi antarpemangku kepentingan, dan mekanisme insentif yang relevan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan konsumsi berkelanjutan tidak dapat hanya mengandalkan adopsi teknologi, termasuk kecerdasan buatan, tetapi juga memerlukan integrasi antara inovasi teknologi, tata kelola kelembagaan, dan kebijakan publik yang mampu menciptakan perubahan perilaku konsumen secara berkelanjutan.

Pembahasan

Hasil sintesis menunjukkan bahwa AI meningkatkan personalisasi informasi, tetapi pada saat yang sama memunculkan tantangan berupa risiko privasi dan bias algoritmik. Kapasitas personalisasi AI (Oğuz, 2024; Babadoğan, 2024) diperkuat oleh konseptualisasi Sjödin et al. (2023) mengenai kapasitas preskriptif AI dalam inovasi model bisnis sirkular. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan AI dalam mengolah informasi tidak hanya meningkatkan efisiensi interaksi dengan konsumen, tetapi juga mendukung inovasi model bisnis yang berorientasi pada keberlanjutan. Dalam perspektif teoretis, temuan ini sejalan dengan Technology Acceptance Model (TAM), yang menempatkan persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan sebagai determinan utama penerimaan teknologi (Bandinelli et al., 2023). Jain (2025) memperluas model tersebut dengan memasukkan transparansi AI sebagai variabel independen, yang menunjukkan bahwa transparansi sistem AI merupakan prasyarat penting dalam mendorong konsumsi hijau. Di sisi lain, Anaee et al. (2025) menemukan bahwa pengaruh AI terhadap perilaku berkelanjutan relatif lemah. Perbedaan temuan tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas AI dipengaruhi oleh karakteristik pengguna, tingkat penerimaan teknologi, dan konteks penerapannya. Dengan demikian, keberhasilan implementasi AI tidak hanya ditentukan oleh kapabilitas teknologinya, tetapi juga oleh faktor sosial, psikologis, dan karakteristik konsumen yang memengaruhi penerimaan teknologi.

Hasil sintesis menunjukkan bahwa norma sosial dan sikap terhadap lingkungan tetap merupakan determinan utama perilaku konsumsi hijau yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh teknologi. Dalam konteks tersebut, AI berperan memperkuat faktor-faktor tersebut melalui personalisasi informasi, fasilitasi interaksi sosial, dan peningkatan keterlibatan komunitas digital (Lata & Rana, 2025), tetapi efektivitasnya tetap bergantung

pada karakteristik psikologis dan sosial yang telah dimiliki konsumen. Temuan ini sejalan dengan Theory of Planned Behaviour (TPB) dan Value Belief Norm (VBN) (Zhao et al., 2022; Cao Minh & Nguyen Thi Quynh, 2023), yang menempatkan faktor psikologis sebagai determinan utama perilaku. Dalam perspektif tersebut, AI berpotensi meningkatkan persepsi kontrol perilaku melalui penyediaan informasi dan rekomendasi yang memudahkan konsumen dalam mengambil keputusan yang lebih berkelanjutan.

Temuan mengenai transparansi informasi menunjukkan pentingnya infrastruktur digital yang mampu menjamin kredibilitas dan keterverifikasian informasi keberlanjutan (Zhou et al., 2023; Bandinelli et al., 2023). Dalam konteks ini, AI dan blockchain memiliki fungsi yang saling melengkapi, di mana AI digunakan untuk menganalisis preferensi konsumen dan mempersonalisasi penyampaian informasi, sedangkan blockchain meningkatkan transparansi serta integritas informasi keberlanjutan. Namun demikian, Amasino et al. (2024) menunjukkan bahwa efektivitas sertifikasi etis tetap bergantung pada kemudahan akses konsumen terhadap informasi yang disediakan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa manfaat AI dalam meningkatkan kepercayaan konsumen hanya dapat dicapai apabila didukung oleh sistem informasi yang transparan, mudah diakses, dan dapat diverifikasi.

Paradoks yang diidentifikasi oleh Tan et al. (2022) serta Tassell dan Aurisicchio (2023) menunjukkan bahwa inovasi berkelanjutan sering kali tidak menghasilkan pola penggunaan sebagaimana diasumsikan dalam desain sistemnya. Dalam konteks ekonomi berbagi, konsumen mungkin lebih didorong oleh motif ekonomi daripada pertimbangan lingkungan, sehingga orientasi terhadap manfaat ekonomi menjadi lebih dominan dibandingkan nilai keberlanjutan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa intervensi berbasis AI perlu didukung oleh desain perilaku (behavioural design) yang mempertimbangkan kompleksitas praktik konsumsi aktual. Selain itu, Moon et al. (2023) menunjukkan bahwa segmentasi pasar berbasis AI perlu mempertimbangkan karakteristik psikologis, nilai keberlanjutan, dan pola perilaku konsumen, selain karakteristik demografis. Di sisi lain, sintesis literatur juga menunjukkan bahwa kajian mengenai AI dan konsumsi berkelanjutan masih terfragmentasi secara konseptual (Schneider et al., 2025), sehingga agenda penelitian perlu diarahkan pada perilaku yang memiliki potensi mitigasi iklim yang tinggi (Lembregts & Cadario, 2024). Oleh karena itu, artikel ini menawarkan sintesis konseptual yang mengintegrasikan personalisasi AI, transparansi informasi, dan faktor psikologis sebagai landasan bagi pengembangan penelitian mengenai perilaku konsumen berkelanjutan pada berbagai konteks industri

KESIMPULAN

Hasil sintesis menunjukkan bahwa teknologi AI berperan penting dalam mendorong perilaku konsumen hijau melalui personalisasi, penyediaan informasi keberlanjutan yang akurat, dan inovasi model bisnis sirkular. AI berperan sebagai teknologi yang memfasilitasi konsumen dalam mengidentifikasi dan mengevaluasi produk ramah lingkungan, meskipun efektivitasnya tetap bergantung pada faktor psikologis, seperti sikap terhadap lingkungan dan norma sosial, serta transparansi informasi yang mampu membangun kepercayaan konsumen. Secara konseptual, penelitian ini mengintegrasikan temuan-temuan empiris yang menunjukkan bahwa pengaruh AI terhadap perilaku konsumen hijau tidak berlangsung secara langsung, melainkan melalui interaksi antara personalisasi informasi, transparansi keberlanjutan, dan faktor psikologis yang membentuk proses pengambilan keputusan konsumen. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya organisasi mengembangkan strategi pemasaran berbasis AI yang mengintegrasikan transparansi informasi, inovasi produk berkelanjutan, dan penguatan norma sosial untuk meningkatkan kepercayaan serta keterlibatan konsumen. Dari sisi akademik, penelitian selanjutnya perlu menguji mekanisme tersebut pada berbagai konteks industri serta mengembangkan model konseptual yang mengintegrasikan kemampuan AI dengan faktor psikologis dan sosial sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perilaku konsumen berkelanjutan.

SARAN

Penelitian selanjutnya perlu menguji secara empiris mekanisme pengaruh kecerdasan buatan (AI) terhadap perilaku konsumen hijau melalui model yang mengintegrasikan personalisasi, transparansi informasi, dan faktor psikologis. Selain itu, kajian pada berbagai konteks industri dan karakteristik konsumen diperlukan untuk memperluas validitas temuan serta menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai peran AI dalam mendorong konsumsi berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amasino, D. R., Oosterwijk, S., Sullivan, N. J., & van der Weele, J. (2024). Seeking or ignoring ethical certifications in consumer choice. *Ecological Economics*, 229. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108467>
- Anaage, A., Ibeama, O. T., Addo, L. A. D., Durodola, R. L., Kwakye, V., & Nwuke, P. (2025). AI-Powered Advertising and Sustainable Consumer Behavior among U.S. College Students. *International Journal of Social Science and Economics Invention*, 10. <https://doi.org/10.23958/ijsssei/vol10-i3/269>
- Aschemann-Witzel, J., Asioli, D., Banovic, M., Perito, M. A., & Peschel, A. O. (2023). Consumer understanding of upcycled foods - Exploring consumer-created associations and concept explanations across five countries. *Food Quality and Preference*, 112. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2023.105033>
- Babadoğan, B. (2024). Unveiling the Power of AI-Driven Personalization: Transforming Consumer Behavior in the Age of Digital Marketing. *Next Frontier For Life Sciences and AI*, 8. <https://doi.org/10.62802/fj43xy18>
- Bandinelli, R., Scozzafava, G., Bindi, B., & Fani, V. (2023). Blockchain and consumer behaviour: Results of a Technology Acceptance Model in the ancient wheat sector. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2023.100117>
- Banovic, M., & Grunert, K. G. (2023). Consumer acceptance of precision fermentation technology: A cross-cultural study. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 88. <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2023.103435>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1997). Writing narrative literature reviews. *Review of General Psychology*, 1(3), 311-320. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.1.3.311>
- Bazzani, C., Maesano, G., Begalli, D., & Capitello, R. (2023). Exploring the effect of naturalness on consumer wine choices: Evidence from a survey in Italy. *Food Quality and Preference*, 113. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2023.105062>
- Berki-Kiss, D., & Menrad, K. (2022). Ethical consumption: Influencing factors of consumer's intention to purchase Fairtrade roses. *Cleaner and Circular Bioeconomy*, 2. <https://doi.org/10.1016/j.clcb.2022.100008>
- Bieser, J. C. T., Blumer, Y., Burkhalter, L., Itten, R., Jobin, M., & Hilty, L. M. (2022). Consumer-oriented interventions to extend smartphones' service lifetime. *Cleaner and Responsible Consumption*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2022.100074>
- Cao Minh, T., & Nguyen Thi Quynh, N. (2023). Factors affecting sustainable consumption behavior: Roles of pandemics and perceived consumer effectiveness. *Cleaner and Responsible Consumption*, 12. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100158>
- Döbbe, F., & Cederberg, E. (2023). "Do Something Simple for the Climate": How Collective Counter-Conduct Reproduces Consumer Responsibilization. *Journal of Business Ethics*, 192. <https://doi.org/10.1007/s10551-023-05444-7>
- Engel, L., Vilhelmsen, K., Richter, I., Moritz, J., Ryyänen, T., Young, J. F., Burton, R. J. F., Kidmose, U., & Klöckner, C. A. (2024). Psychological factors influencing consumer intentions to consume cultured meat, fish and dairy. *Appetite*, 200. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107501>
- Gungunawat, A., Khandelwal, N., & Gupta, N. (2024). AI-Powered Personalization in Digital Marketing: Transforming Consumer Engagement and Strategy. *Research Review*

- Huisman, H. M., de Haan, E., Mulder, M., & Wieringa, J. E. (2023). The combined effect of regulators' and retailers' actions to stimulate consumer participation in retail energy markets. *Energy Policy*, 184. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2023.113890>
- Jain, R. (2025). Exploring the influence of AI-driven sustainable innovation on consumer behavior. *Corporate Governance Insight*, 7. <https://doi.org/10.58426/cgi.v7.i2.2025.81-97>
- Jose, H., Jackson, E. L., Duong, C., & Sung, B. (2025). Ethical food consumption in the digital age: Consumer attitudes towards digitally monitored animal welfare in pork products. *Appetite*, 207. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2025.107853>
- Khan, A. J., Nasir, A., Khan, S., Munir, F., & Li, G. (2025). Seeds of sustainability in organizations: Green HRM and employee engagement as a cultivators of green branding and consumer trust. *Acta Psychologica*, 260. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105648>
- Krüger, T., Hoffmann, S., Nibat, I. N., Mai, R., Trendel, O., Görg, H., & Lasarov, W. (2024). How consumer animosity drives anti-consumption: A multi-country examination of social animosity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 81. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103990>
- Kyoi, S., Fujino, M., & Kuriyama, K. (2022). Investigating spatially autocorrelated consumer preference for multiple ecolabels: Evidence from a choice experiment. *Cleaner and Responsible Consumption*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2022.100083>
- Ladenburg, J., Kânoğlu-Özkan, D. G., & Soytaş, U. (2024). CO2 consumer tax support and wind turbine exposure. *Ecological Economics*, 224. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108245>
- Lata, S., & Rana, K. (2025). AI's influence on young consumer behavior: fostering sustainable consumption. *Young Consumers*, 26. <https://doi.org/10.1108/yc-05-2024-2081>
- Lembregts, C., & Cadario, R. (2024). Consumer-driven climate mitigation: Exploring barriers and solutions in studying higher mitigation potential behaviors. *International Journal of Research in Marketing*, 41. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2024.04.001>
- Lorenzetti, D. L., & Ghali, W. A. (2013). Reference management software for systematic reviews and meta-analyses: An exploration of usage and perceptions. *Systematic Reviews*, 2(1), 74. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-2-74>
- Mahadewi, E. P., Sanantagraha, A. I., & Sugiharto, A. (2025). The impact of artificial intelligence on consumer behavior: A comprehensive review of marketing strategies in the digital age. *Kontigensi: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 13. <https://doi.org/10.56457/jimk.v13i1.687>
- Majer, J. M., Henscher, H. A., Reuber, P., Fischer-Kreer, D., & Fischer, D. (2022). The effects of visual sustainability labels on consumer perception and behavior: A systematic review of the empirical literature. *Sustainable Production and Consumption*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.06.012>
- Masengu, R., Chawuruka, P., & Muchenje, C. (2025). Environment attitudes and social influence of sustainable practices: a study on consumer behaviour in Zimbabwe. *Future Business Journal*, 11. <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00499-6>
- Moon, D., Kurisu, K., & Tahara, K. (2023). Which products are bought second-hand and by whom?: Analysis of consumer-preferred acquisition modes by product type. *Resources, Conservation and Recycling*, 190. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106860>
- Nahar, S. (2024). Modeling the effects of artificial intelligence (AI)-based innovation on sustainable development goals (SDGs): Applying a system dynamics perspective in a cross-country setting. *Technological Forecasting and Social Change*, 201. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123203>
- Oğuz, A. (2024). Consumer Behavior in the Era of AI-Driven Marketing. *Human Computer Interaction*, 8. <https://doi.org/10.62802/h9frxh42>

- Paré, G., Trudel, M. C., Jaana, M., & Kitsiou, S. (2015). Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. *Information & Management*, 52(2), 183-199. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.08.008>
- Pasupuleti, M. K. (2025). The Global Apparel Revolution: AI-Driven Sustainability, Trends, and Consumer Behavior. <https://doi.org/10.62311/nesx/rb39>
- Rilling, B., Kurz, P., & Herbes, C. (2023). Renewable gases in the heating market: Identifying consumer preferences through a Discrete Choice Experiment. *Energy Policy*, 184. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2023.113857>
- Schneider, D., Osieja, S., Herbes, C., & Weinrich, R. (2025). The role of biodiversity in consumer research on food: A review and research agenda. *Cleaner and Responsible Consumption*, 19. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2025.100362>
- Shoib, A. A., & Hermawan, A. (2025). The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Consumer Behavior in Digital Marketing: A Systematic Literature Review. *International Journal of Finance and Business Management*, 3. <https://doi.org/10.59890/ijfbm.v3i3.44>
- Sjödin, D., Parida, V., & Kohtamäki, M. (2023). Artificial intelligence enabling circular business model innovation in digital servitization: Conceptualizing dynamic capabilities, AI capacities, business models and effects. *Technological Forecasting and Social Change*, 197. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122903>
- Sridhar, A., Honkapuro, S., Ruiz, F., Stoklasa, J., Annala, S., Wolff, A., & Rautiainen, A. (2023). Toward residential flexibility—Consumer willingness to enroll household loads in demand response. *Applied Energy*, 342. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.121204>
- Srisathan, W. A., Ketkaew, C., Jantuma, N., & Naruetharadhol, P. (2023). Trust and website conversion in consumer responses to green product purchasing: A new perspective through the lens of innovative website Design's technology integration. *Heliyon*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23764>
- Sudibyo, N., & Boros, A. (2024). Technological Transformation on Consumer Behavior. *Acta Carolus Robertus*, 14. <https://doi.org/10.33032/acr.5242>
- Tan, T. M., Makkonen, H., Kaur, P., & Salo, J. (2022). How do ethical consumers utilize sharing economy platforms as part of their sustainable resale behavior? The role of consumers' green consumption values. *Technological Forecasting and Social Change*, 176. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121432>
- Tassell, C., & Aurisicchio, M. (2023). Refill at home for fast-moving consumer goods: Uncovering compliant and divergent consumer behaviour. *Sustainable Production and Consumption*, 39. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.04.018>
- Trentinaglia, M. T., Adler, M., Peri, M., Panzone, L., & Baldi, L. (2024). Exploring intergenerational differences in consumer acceptance of insects-fed farmed fish. *Food Quality and Preference*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2024.105165>
- Wang, J., Vo-Thanh, T., Gursoy, D., Dang-Van, T., & Nguyen, N. (2024). Effects of hotels' green practices on consumer citizenship behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 118. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103679>
- Yang, X., Yan, L., & Arshad, D. (2025). From green orientation to sustainable outcomes: Exploring employee creativity and AI-driven psychological mechanisms. *Acta Psychologica*, 259. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105367>
- Zhao, Z., Xue, Y., Geng, L., Xu, Y., & Meline, N. N. (2022). The Influence of Environmental Values on Consumer Intentions to Participate in Agritourism—A Model to Extend TPB. *Journal of Agricultural & Environmental Ethics*, 35. <https://doi.org/10.1007/s10806-022-09881-8>
- Zhou, Y., Yan, S., Li, G., Xiong, Y., & Lin, Z. (2023). The impact of consumer skepticism on blockchain-enabled sustainability disclosure in a supply chain. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 179. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2023.103323>

