

Consumer Trust in the Digital Economy: An Integrative Review of AI Ethics, Digital Marketing, and Sustainability

Kepercayaan Konsumen dalam Ekonomi Digital: Tinjauan Integratif tentang Etika AI, Pemasaran Digital, dan Keberlanjutan

Juntrung Puji Ananto^{1*}, Junaidi²

¹Program Studi Magister Manajemen, Universitas Teknologi Yogyakarta

²Departement of Accounting, Universitas Teknologi Yogyakarta

¹Juntrung.pujiananto@gmail.com, ²masjoen@uty.ac.id

Abstract

This research aims to demonstrate how consumers build trust in the digital economy (particularly AI, digital platforms, and data-driven practices) through an ethical lens. While there is some research focused on ethics in the development and marketing of digital technologies, there is a lack of an integrated understanding linking technology, organizational practices, and consumer trust. This is consistent with the narrative review approach of this exploratory review: a retrospective exploratory review that examines the multidisciplinary literature in business ethics, marketing, information systems, and sustainability from 2020–2025. The synthesis covers four areas: the gap between algorithmic bias and AI transparency; the mismatch between sustainability and digital production systems; accountability issues resulting from data-driven marketing; and the dynamics of trust in the consumer sphere, including its formation and fragmentation. The results presented in this research demonstrate that ethical challenges are not isolated, and that in this context, ethical issues operate as a system. Ethical failures in one part of the digital ecosystem can reverberate through all its components, reinforcing prejudices that further erode what is believed to be fair or transparent, ultimately destroying trust in organizations and weakening their legitimacy. This paper presents a multidimensional conceptual framework in which consumer trust emerges from cross-domain moral equity. This framework leverages several existing models related to digital trust while emphasizing ethical governance as a strategic capability to mitigate technology-driven risks. The research implications emphasize that digital strategies must be grounded in the principles of transparency, fairness, and sustainability to maintain trust and achieve long-term competitive advantage.

Keywords: Digital Economy, Consumer Trust, AI Ethics, Digital Marketing, Sustainability.

Abstrak

Penelitian ini bermaksud untuk menunjukkan bagaimana konsumen membangun kepercayaan dalam ekonomi digital (terutama AI, platform digital, serta praktik berbasis data) melalui kacamata etika. Meskipun terdapat beberapa penelitian yang berfokus pada etika dalam pengembangan dan pemasaran teknologi digital, masih terdapat kekurangan pemahaman yang terintegrasi yang menghubungkan teknologi, baik praktik organisasi maupun kepercayaan konsumen. Hal ini konsisten dengan pendekatan tinjauan naratif untuk tinjauan eksploratif, yaitu: suatu kajian eksploratif retrospektif yang menelaah literatur multidisiplin dalam etika bisnis, pemasaran, sistem informasi, dan keberlanjutan dari tahun 2020–2025. Hasil sintesis mencakup empat bidang: kesenjangan bias algoritmik dan transparansi AI; ketidaksesuaian antara keberlanjutan dan sistem produksi digital; isu akuntabilitas yang dihasilkan dari pemasaran berbasis data; serta dinamika kepercayaan dalam ranah konsumen, yang mencakup pembentukan dan fragmentasinya. Hasil yang disajikan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tantangan etis tidak bersifat terisolasi, dan bahwa dalam konteks ini isu-isu etis bekerja sebagai sebuah sistem. Kegagalan etis di satu bagian dari ekosistem digital dapat bergema melalui seluruh komponennya, memperkuat prasangka yang terus mengikis apa yang diyakini sebagai adil atau transparan serta pada akhirnya menghancurkan kepercayaan terhadap organisasi dan melemahkan legitimasi mereka. Makalah ini menyajikan kerangka konseptual multidimensi di mana kepercayaan konsumen muncul dari kesetaraan moral lintas-domain. Kerangka ini memanfaatkan beberapa model yang telah ada terkait dengan kepercayaan digital; sekaligus menekankan tata kelola etis sebagai kapabilitas strategis untuk mengurangi risiko yang didorong oleh teknologi. Implikasi penelitian menegaskan bahwa strategi digital harus didasarkan pada prinsip transparansi, keadilan, dan keberlanjutan agar kepercayaan dapat terjaga serta memperoleh keunggulan kompetitif jangka panjang.

Kata Kunci: Ekonomi Digital, Kepercayaan Konsumen, Etika AI, Pemasaran Digital, Keberlanjutan.

1. Pendahuluan

Ekonomi digital telah secara mendasar mengubah pola sidik jari yang membentuk cara organisasi merancang, memproduksi, dan memasarkan produk serta

<https://journal.yrpiiku.com/index.php/ceej>

e-ISSN:2715-9752, p-ISSN:2715-9868

Copyright © 2026 THE AUTHOR(S). This article is distributed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license

layanan. Melalui perpaduan kecerdasan buatan (AI), analitik big data, dan platform digital, terdapat peluang untuk menghadirkan peningkatan efisiensi, skalabilitas, dan personalisasi pada tingkat yang sebelumnya tidak dapat dicapai (Davenport et al., 2020). Namun, selain itu, hal ini mengubah mekanisme penciptaan nilai dengan menjadikannya pengambilan keputusan berbasis data dalam ekosistem digital.

Namun, dengan kemajuan seperti itu muncul pertanyaan etis yang semakin mendesak. Bias algoritmik, transparansi, dan keadilan dalam AI adalah topik-topik hangat (Mehrabi et al., 2021). Karena data historis untuk model dapat mereplikasi ketimpangan sosial dan sistem AI sering diperlakukan sebagai “*black box*”, sulit untuk meminta pertanggungjawaban para perancang atau menerapkan pengawasan etis. Salah satu ketegangan tersebut terdapat pada efisiensi sebuah teknologi dan tanggung jawab etis perusahaan.

Pemasaran digital memanfaatkan data konsumen yang memang dapat meningkatkan penargetan dan personalisasi layanan, tetapi hal ini bergantung pada persoalan privasi, pengawasan, dan otonomi personal yang meragukan (K. Martin & Palmatier, 2020). Konsumen sering kali berada pada posisi yang tidak seimbang, di mana data personal mereka diproses tanpa pemahaman yang lengkap dan mendahului. Secara bersamaan, pemasaran yang memanfaatkan algoritma memfasilitasi persuasi yang semakin canggih dan tidak mudah disadari.

Kami telah mampu menemukan melalui studi bagaimana hubungan etika pemasaran dengan AI dan visualisasi dalam membangun kepercayaan konsumen dapat meluas hingga ujung lainnya. Ketiga prinsip utama, yaitu transparansi, keadilan, dan perlindungan data, tetap diperlukan untuk mewujudkan teknologi digital yang dapat dipercaya (Gonçalves et al., 2023; Khoso et al., 2025). Namun, hubungan di atas tidak berlaku secara otomatis dalam semua kasus. Dalam kasus lainnya, akses terhadap informasi justru terbukti meningkatkan kekhawatiran konsumen bahkan terhadap sistem algoritmik yang lebih invasif atau tidak transparan. Keadaan ini buruk bagi perekonomian digital, karena pelanggan menuntut personalisasi (selain efisiensi), tetapi kemudian menjadi resah ketika perusahaan berperilaku seolah-olah mereka tahu tentang kita.

Sementara sistem algoritmik mungkin dipahami hanya sebagai mekanisme operasional, sistem tersebut juga menciptakan mekanisme baru bagi konsumen untuk memahami sebuah organisasi sebagai autentik di panggung global atau tidak. Makalah ini menyelidiki bagaimana persepsi konsumen tentang keadilan, transparansi, dan akuntabilitas dapat memengaruhi sikap konsumen serta respons perilaku mereka terhadap perusahaan (Bharti & Park, 2023). Pada saat yang sama, konsumen juga mengetahui bahwa sistem yang semakin terotomatisasi menawarkan kontrol semu, mengabaikan bagaimana arah kita akan ditentukan jika ada hal yang perlu berubah. Faktor-faktor seperti keadilan berperan penting dalam membangun kepercayaan dan dukungan yang loyal, khususnya dari pemangku kepentingan yang tertutup atau bersikap curiga (Gegen et al., 2026), mengingat proses algoritmik dapat gagal secara sistematis.

Etika dalam ekonomi digital bukan sekadar tantangan teknologi, organisasi, atau persepsi konsumen; tantangan-tantangan tersebut saling tumpang tindih. Eugenia dkk., 202231 tata kelola platform analitik dan cara penanganan data bahkan penetapan harga berbasis AI dan lainnya menimbulkan tantangan etis di perpotongan berbagai persoalan besar terkait penerimaan pasar dan legitimasi perusahaan (Eugenia et al., 2026; Vasiliki et al., 2025).

Meskipun minat terhadap etika AI, privasi data, pemasaran digital, dan keberlanjutan memang terus meningkat sejak mulai mendapatkan daya tarik dalam praktik, sebagian besar studi masih memperlakukan tema-tema tersebut sebagian besar secara sektoral dan terpisah satu sama lain. Penelitian sebelumnya menekankan aspek-aspek yang terisolasi mengenai dampak perilaku konsumen dari bias algoritmik, pengelolaan data, atau greenwashing tanpa menjelaskan bagaimana berbagai risiko etis tersebut dapat saling berhubungan dalam satu lingkungan digital yang terintegrasi. Hal ini telah membawa pada keadaan di mana masih banyak yang belum diketahui mengenai bagaimana kepercayaan konsumen muncul atau menurun. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu memperlakukan peran teknologi hanya sebagai sesuatu yang bersifat operasional, bukan sebagai aktor yang dapat memengaruhi persepsi etis konsumen terhadap organisasi.

Dalam konteks tersebut, makalah ini bertujuan membangun pandangan integratif mengenai keterjalinan antara etika digital dan pembentukan kepercayaan konsumen dalam ekonomi yang digerakkan secara digital. Makalah ini menggunakan tinjauan naratif, dengan menyintesis bagian-bagian dari literatur lintas-disiplin untuk menyusun kerangka konseptual tentang dampak etika AI, tata kelola data, dan pemasaran digital terhadap keberlanjutan serta kepercayaan konsumen. Selain itu, makalah ini menegaskan konsep tata kelola yang etis sebagai variabel strategis dalam memastikan legitimasi dan keunggulan kompetitif jangka panjang.

2. Tinjauan Literatur

Ekonomi digital telah mengubah secara mendasar cara organisasi menghasilkan nilai dalam interaksinya dengan konsumen dan membangun kepercayaan. Diperkenalkannya teknologi-teknologi baru seperti kecerdasan buatan (AI), big data, otomasi, dan model bisnis yang semakin berbasis platform menghasilkan proses produksi dan pemasaran yang semakin didorong oleh data dan algoritma. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan personalisasi media massa, tetapi juga memperluas cakrawala isu-isu etika terkait transparansi, keadilan, akuntabilitas, dan perlindungan konsumen (Dwivedi et al., 2021; Floridi et al., 2018; Mittelstadt, 2019).

Dalam skenario ini, etika meluas dari batas-batas keputusan manusia yang etis (dalam organisasi perusahaan) untuk turut mencakup bagaimana sistem algoritmik berkontribusi pada hasil bisnis. Sistem berbasis AI ini bahkan dapat secara langsung memengaruhi keputusan terkait penetapan harga, rekomendasi produk, atau segmentasi pasar. Namun demikian, sifat "*black box*" mereka menimbulkan masalah yang signifikan dalam hal transparansi mekanisme pengambilan keputusan, yang pada akhirnya akan berdampak pada konsumen dengan isu-isu terkait keadilan dan kepercayaan (Mittelstadt, 2019; Raji et al., 2019).

Pertanyaan etis dari problem ekonomi digital muncul dalam konteks etika normatif, serta etika AI kontemporer. Transparansi, akuntabilitas, keadilan, dan pengawasan manusia adalah prinsip utama untuk merancang sistem yang bertanggung jawab (Floridi et al., 2018). Utilitarianisme dan deontologi adalah dua modalitas khas penalaran etis yang menginformasikan penggunaan teknologi, yang pertama menilai melalui jumlah atau agregat barang seperti utilitas, efisiensi, atau peningkatan nilai ekonomi; sedangkan yang kedua menegaskan hak-hak kategoris seperti privasi atau otonomi. Kontradiksi antara dua cara tersebut merupakan dilema etis dalam penerapan teknologi digital (Mittelstadt, 2019).

Model ini didasarkan pada kepercayaan konsumen. Kepercayaan digital mengacu pada persepsi khusus terhadap lingkungan digital yang melibatkan aspek-aspek seperti transparansi, keadilan, dan control. Transparansi berkaitan dengan apakah konsumen menyadari atau tidak bagaimana data mereka digunakan serta pembuatan keputusan berbasis algoritme. Keadilan terkait dengan ekspektasi untuk menerima perlakuan yang adil dalam konteks digital, seperti proses pengambilan keputusan yang didasarkan pada informasi yang mencerminkan perilaku pengguna, atau penetapan harga barang/jasa. Sementara itu, kontrol berarti kemampuan kita untuk menyesuaikan bagaimana data pribadi tentang kita diproses (Aguirre et al., 2016; Bleier et al., 2020).

Kepercayaan tidak hanya dibentuk oleh faktor-faktor reorganisasi dan teknologi, tetapi juga berada dalam konteks ekonomi digital yang lebih besar, seperti pemonopolian data dan arus informasi melalui platform digital yang dominan. Cengkeraman model bisnis berbasis platform ini yang mereka ciptakan antara perusahaan dan pengguna membuat perusahaan menjadi sangat sadar akan perilaku konsumen namun memiliki kendali yang sangat kecil atas penggunaan data apa pun sesuai keinginan mereka (Zuboff, 2020).

Dengan demikian, landasan konseptual ini menegaskan bahwa etika, teknologi, dan kepercayaan tidak dapat dipisahkan dalam ekonomi digital. Integrasi ketiganya menjadi dasar untuk memahami bagaimana praktik produksi dan pemasaran digital memengaruhi pembentukan kepercayaan konsumen dalam lingkungan yang semakin terdigitalisasi dan berbasis algoritma.

Untuk memperjelas hubungan antar tema utama dalam literatur yang digunakan, Tabel 1 menyajikan sintesis konsep utama terkait etika AI, pemasaran digital, keberlanjutan, dan pembentukan kepercayaan konsumen dalam ekonomi digital.

Tabel 1. Sintesis Literatur Utama tentang Etika Digital dan Kepercayaan Konsumen

Tema Utama	Fokus Literatur	Temuan Utama	Implikasi terhadap Consumer Trust	Referensi Kunci
AI Ethics dan Algorithmic Bias	Transparansi, fairness, akuntabilitas AI	Sistem AI yang tidak transparan dan bias meningkatkan persepsi ketidakadilan	Menurunkan trust dan meningkatkan resistensi konsumen	Floridi et al. (2018); Mittelstadt (2019); Mehrabi et al. (2021)
AI Governance	Tata kelola dan explainable AI	Audit algoritmik dan explainable AI meningkatkan legitimasi sistem digital	Memperkuat persepsi akuntabilitas dan trust	Raji et al. (2019); Ahmad et al. (2024)
Data Privacy dan Surveillance	Pengumpulan dan kontrol data konsumen	Kurangnya kontrol data memicu privacy concern dan distrust	Transparansi data menjadi determinan trust	Martin et al. (2017); Aguirre et al. (2016); Bleier et al. (2020)

Algorithmic Marketing	Personalisasi dan manipulasi digital	Dark patterns dan persuasive algorithms memengaruhi otonomi konsumen	Persepsi manipulasi menurunkan trust	Mathur et al. (2019); Susser et al. (2026)
Sustainability dan Greenwashing	Klaim keberlanjutan dan komunikasi etis	Greenwashing meningkatkan skeptisisme konsumen	Kredibilitas sustainability memengaruhi trust	Vieira et al. (2020); de Sio et al. (2022)
Digital Sustainability	Teknologi digital dan keberlanjutan	Digital innovation dapat mendukung sustainability namun juga menimbulkan dampak lingkungan	Trust meningkat jika sustainability dianggap autentik	George et al. (2021); Freitag et al. (2021)
Ethical Labor dan Gig Economy	Otomatisasi dan keadilan tenaga kerja	Ketimpangan kerja digital memengaruhi persepsi etis organisasi	Praktik kerja etis memperkuat legitimasi sosial	Vallas & Schor (2020); Acemoglu (2020)
Consumer Trust in Digital Economy	Transparansi, fairness, accountability	Trust dibangun melalui persepsi integritas organisasi dan teknologi	Trust menjadi fondasi loyalitas dan keberlanjutan hubungan digital	Glikson & Woolley (2020); Dwivedi et al. (2021)

Berdasarkan sintesis literatur tersebut, terlihat bahwa transparansi, fairness, dan akuntabilitas menjadi elemen dominan dalam pembentukan kepercayaan konsumen di ekonomi digital. Oleh karena itu, bagian selanjutnya membahas secara lebih spesifik isu etis yang muncul dalam praktik produksi digital berbasis teknologi dan AI.

3. Metode

Studi ini mengembangkan dan mengevaluasi literatur terkait tentang produksi, pemasaran, dan konsumsi yang etis dalam ekonomi digital berdasarkan tinjauan pustaka naratif. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pertanyaan penelitian yang dimaksud bersifat interdisipliner dan berakar pada sub-disiplin yang berbeda namun saling terkait, yaitu AI, keberlanjutan, dan praktik pemasaran digital. Dibandingkan dengan tinjauan sistematis yang berfokus pada metode, tinjauan naratif sering kali hanya menyajikan pernyataan teoritis yang lebih umum dan melakukan sintesis lintas-domain, sehingga tinjauan ini lebih cocok untuk bidang studi yang belum terfragmentasi menjadi subbidang (Paul & Rialp, 2020; Snyder, 2019).

Studi ini mengintegrasikan aspek-aspek sistematis dari ketelitian metodologis, termasuk mendeskripsikan strategi pencarian, menetapkan kriteria seleksi, dan menyusun sintesis secara terstruktur (Page et al., 2021; Siddaway et al., 2019). Perpaduan yang terakhir ini dimaksudkan untuk mencapai keseimbangan antara kedalaman interpretasi dan ketepatan analitis.

Pencarian literatur ilmiah dilakukan dengan menggunakan basis data Scopus, Web of Science, dan Google Scholar untuk memastikan cakupan oleh studi-studi yang relevan dan bereputasi. Kosa kata berbasis Boolean digunakan untuk menerapkan replikabilitas dan kelengkapan strategi pencarian ini. Kami memfokuskan pada kata kunci seperti “ethical production”, “digital marketing ethics”, “AI Ethics”, “Consumer Trust”, “Sustainability”, “Algorithmic Bias”, “Data Privacy”, “Greenwashing” yang digunakan secara tunggal maupun kombinatif (misalnya ethical production) maupun berpasangan (misalnya AI Ethics and Marketing). Untuk memusatkan analisis pada perkembangan terbaru dalam ekonomi digital, kami membatasi analisis studi hanya mencakup periode 2018–2025.

Kriteria inklusi mencakup artikel jurnal yang ditinjau sejawat; prosiding dari konferensi terkemuka; dan studi konseptual tentang topik yang relevan dengan etika serta literatur produksi/pemasaran digital. Literatur dari etika bisnis, pemasaran, sistem informasi, dan keberlanjutan juga dimasukkan untuk memberikan landasan bagi perspektif interdisipliner. Semua sumber non-ilmiah seperti blog, artikel opini, dan artikel yang tidak terindeks tidak tersedia untuk dianalisis. Untuk memastikan bahwa sintesis valid, duplikat dan studi yang tidak relevan yang ditargetkan pada bagian protokol ini dengan fokus pada etika digital juga dihapus.

Proses penyaringan dua bagian dilakukan dengan memeriksa judul dan abstrak secara individual sebelum analisis teks lengkap berdasarkan kontribusi konseptual dan relevansi tematik. Teknik penelusuran sitasi juga digunakan untuk memperluas jangkauan literatur yang relevan (baik ke belakang maupun ke depan). Pendekatan iteratif inilah yang menjamin keseimbangan antara kelengkapan data dan kedalaman analisis (Andrew Booth, 2016; Snyder, 2019).

Analisis tematik dilakukan melalui pengodean, pengelompokan, dan penafsiran pola dalam literatur untuk menganalisis data. Sintesis menekankan integrasi konseptual, bukan sekadar melaporkan temuan individual (Paul & Rialp, 2020; Snyder, 2019). Melalui hal ini, dibentuk empat tema utama:

- (1) pengambilan keputusan algoritmik dan bias dari AI,
- (2) keberlanjutan dalam produksi digital,
- (3) etisnya pemasaran berbasis data, dan
- (4) dinamika kepercayaan konsumen dalam ekosistem digital.

Ulasan naratif bersifat fleksibel, tetapi memiliki risiko terkait dengan potensi pemilihan atau interpretasi literatur yang bersifat subjektif, serta tingkat replikasi yang lebih rendah dibandingkan dengan tinjauan sistematis. Untuk mengurangi hal ini, kami menganjurkan adanya transparansi pada setiap tahap dalam proses, termasuk strategi pencarian dan sintesis tematik. Dengan demikian, temuan ulasan tetap dapat dianggap valid dan dapat diandalkan (Page et al., 2021; Snyder, 2019).

4. Hasil dan Pembahasan

Isu Etis dalam Produksi Digital

AI, Otomatisasi, dan Akuntabilitas dalam Produksi Digital

Kecerdasan Buatan dan otomasi dalam sistem produksi telah mengubah secara fundamental cara pengambilan keputusan operasional dilakukan. Meskipun teknologi

ini memungkinkan kita mencapai efisiensi yang lebih besar, mengoptimalkan proses, dan menghemat biaya, namun teknologi ini juga memunculkan banyak persoalan etis penting seperti bias algoritmik, transparansi, dan akuntabilitas (Mehrabi et al., 2021; Mittelstadt, 2019).

Masalah utama adalah bahwa sistem-sistem historis yang dibangun dengan pendekatan berbasis data memiliki bias. AI yang dilatih menggunakan data historis berpotensi untuk mereproduksi dan memperparah ketidakadilan yang sudah ada, yang dapat mengarah pada keputusan produksi yang bersifat diskriminatif secara sistemik. Dan ini bukan sekadar tantangan teknis; hal ini seharusnya benar-benar menjadi persoalan etis sekaligus, karena langsung berkaitan dengan cara pandang orang-orang tentang bagaimana organisasi kita beroperasi.

Selain itu, faktor bahwa banyak sistem kecerdasan buatan bersifat sebagai “kotak hitam” membuat organisasi sulit untuk menjelaskan secara tepat bagaimana kesimpulan dibuat. Ambiguitas ini juga menimbulkan kekosongan dalam akuntabilitas, sehingga banyak hasil yang berbahaya tidak memiliki kejelasan mengenai siapa yang bertanggung jawab (Raji et al., 2019). Dalam terang rezim epistemik yang literat dan sangat dipaksakan secara eksternal, kondisi ini dapat semakin memperparah defisit kepercayaan publik.

Bahkan literatur juga mengonfirmasi bahwa keadilan dan keterjelasan (explainability) sebagai prinsip etika AI mengarah pada sejumlah tantangan operasional utama. Prinsip-prinsip ini telah banyak dibahas dalam literatur; namun, penerapan aplikasinya dalam produksi yang sebenarnya sering kali dikompromikan oleh keterbatasan teknis dan kebutuhan efisiensi bisnis (Cao & Meng, 2025).

Ini berarti bahwa, selain menjadi tantangan teknis, tata kelola AI juga merupakan persoalan yang sama-sama strategis yang memengaruhi legitimasi organisasi di hadapan konsumen dan pemangku kepentingan.

Keberlanjutan Digital dan Tanggung Jawab Lingkungan

Keberlanjutan sebagai salah satu dimensi utama dalam menilai secara etis produksi digital. Analitik dan sistem berbasis data yang mengatur serta memantau operasi real-time dalam rantai pasok dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi sumber daya, pengurangan limbah hingga mendekati nol melalui teknologi digital (Ivanov et al., 2019).

Namun, paradoks keberlanjutan digital juga dapat diamati dalam literatur. Di satu sisi, teknologi membantu efisiensi; di sisi lain, infrastruktur digital seperti pusat data dan sistem komputasi mengonsumsi bagian besar dari lokasi global serta emisi karbon (Freitag et al., 2021).

Ketegangan ini menghadirkan tantangan bagi organisasi untuk mempertahankan kredibilitas klaim keberlanjutan. Greenwashing ketika klaim lingkungan menyimpang dari dampak sebenarnya merupakan risiko terhadap persepsi kepercayaan di kalangan konsumen (Santos et al., 2023).

Artinya, pada gilirannya, keberlanjutan tidak hanya harus bersifat deklaratif, tetapi juga harus didukung secara nyata oleh data ketika digunakan sebagai metrik untuk produksi digital sesuai standar: sehingga menandai berakhirnya keberlanjutan yang bersifat performatif. Konsep-konsep seperti ekonomi sirkular dan keefisiensi muncul sebagai cara untuk mengaitkan inovasi digital dengan dampak lingkungan di dunia nyata (Geissdoerfer et al., 2017).

Etika Ketenagakerjaan dalam Ekosistem Digital

Transformasi digital dalam sistem produksi juga memengaruhi struktur ketenagakerjaan. Meskipun model kerja berbasis platform dan ekonomi gig menawarkan fleksibilitas, model-model tersebut juga menimbulkan tantangan dalam hal pekerjaan yang tidak pasti, kurangnya langkah perlindungan sosial, serta meningkatnya ketimpangan pendapatan (Vallas & Schor, 2020).

Otomatisasi yang didorong oleh AI juga memunculkan kekhawatiran tentang penggantian tenaga kerja manusia dan meningkatnya polarisasi di pasar kerja. Penelitian menunjukkan bahwa otomatisasi dapat menjadi katalis bagi pemindahan tenaga kerja yang lebih cepat di beberapa bidang, sehingga berkontribusi pada konsekuensi sosial yang meluas (Acemoglu, 2020).

Dalam konteks ini, ketika konsumen membentuk opini tentang suatu perusahaan berdasarkan penilaian terhadap produk atau jasanya, mereka juga membentuk sikap tentang beberapa cara perusahaan memperlakukan karyawannya. Era digitalisasi mengintegrasikan masalah etika ketenagakerjaan ke dalam penilaian moral konsumerisme terhadap organisasi. Untuk mengatasi tantangan tersebut, literatur menyarankan transformasi digital yang bertanggung jawab yang mencakup strategi reskilling dan upskilling yang dipadukan dengan kebijakan ketenagakerjaan yang lebih inklusif (Susskind, 2021).

Isu Etis dalam Pemasaran Digital

Privasi Data, Pengawasan, dan Kontrol Konsumen

Saat ini, data konsumen menjadi tulang punggung sebagian besar kampanye pemasaran digital modern. Meskipun teknologi pelacakan, analitik perilaku dan prediktif, serta personalisasi memungkinkan organisasi untuk menyampaikan pesan yang lebih relevan (Aguirre et al., 2016; Bleier et al., 2020), hal tersebut juga meningkatkan risiko pelanggaran privasi dan invasi digital terhadap identitas personal.

Salah satu masalah utama yang menonjol dalam literatur adalah asimetri informasi antara perusahaan dan konsumen. Sering kali, konsumen tidak memahami bagaimana data mereka dikumpulkan, diproses, lalu dipasarkan. Kondisi ini memainkan peran pelemah dalam persepsi kontrol, yang sangat krusial bagi hubungan konsumen-perusahaan dalam lingkungan digital ini.

Selain itu, pemasaran berbasis pengawasan menimbulkan pertanyaan etis terkait otonomi konsumen. Meskipun personalisasi bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna, pendekatan ini menimbulkan masalah ketika konsumen menghadapi tingkat pengawasan keputusan yang tinggi atau merasa bahwa perilaku mereka dimonitor atau dimanipulasi tanpa pengetahuan yang memadai. Oleh karena itu, tata kelola data dalam pemasaran digital melampaui sekadar kepatuhan terhadap regulasi untuk menjadi strategi etis yang dapat memengaruhi legitimasi merek atau organisasi di hadapan konsumen akhir.

Pemasaran Algoritmik dan Manipulasi Perilaku

Kecerdasan Buatan dalam Pemasaran: Kemajuan kecerdasan buatan dalam pemasaran mengarah pada sistem pemasaran berbasis algoritma yang sangat presisi. Sistem-sistem ini memprediksi preferensi pelanggan dan memanfaatkan data untuk menyusun waktu pesan pemasaran dengan cara yang paling optimal. Kemampuan ini

juga dapat memperbesar dampak dari efek perilaku yang lebih halus bahkan mungkin tanpa disadari oleh konsumen terhadap konsumen (Susser et al., 2026).

Salah satu masalah etis utama yang terkait adalah hilangnya otonomi konsumen dalam hal ini. Sistem algoritmik yang dirancang dengan baik, melalui penerapan bias kognitif, dapat secara tidak terasa membentuk pengguna ke arah sebuah keputusan, dan pengguna mungkin tidak dapat mengidentifikasi efek tersebut.

Literatur juga berfokus pada bagaimana dark patterns digunakan di situs web. Ini mencakup desain yang secara sengaja memaksa pengguna untuk membuat pilihan yang tidak akan mereka buat jika diberikan format yang lebih baik: desain menyediakan pilihan atau ulasan yang tersembunyi, atau mekanisme untuk keluar (opt-out) sulit dikenali (Gray et al., 2018; Mathur et al., 2019).

Ketika algoritma prediktif bertemu dengan desain yang manipulatif, hal ini secara sempurna meningkatkan risiko hilangnya transparansi dalam proses pengambilan keputusan konsumen. Akibatnya, literatur menyebutkan aspek pemasaran yang bertanggung jawab berdasarkan transparansi dan perlindungan kebebasan konsumen.

Greenwashing dalam Komunikasi Pemasaran

Keberlanjutan merupakan bagian besar dari strategi pemasaran digital dalam beberapa tahun terakhir. Sebagian besar perusahaan mengatakan bahwa mereka peduli terhadap lingkungan sebagai bagian dari positioning merek. Namun, jumlah klaim keberlanjutan yang terus meningkat telah dikaitkan dengan greenwashing penyampaian informasi dampak lingkungan yang berlebihan atau menyesatkan (Vieira et al., 2020).

Greenwashing menciptakan kesenjangan antara citra yang dibangun melalui komunikasi pemasaran dan praktik sebenarnya dari perusahaan itu sendiri. Kepercayaan konsumen terhadap organisasi sering kali rusak parah ketika konsumen menemukan perbedaan-perbedaan tersebut. Dan banyak karya dalam literatur menunjukkan bahwa, khususnya dalam lingkungan digital yang bergerak cepat di mana verifikasi informasi tersebut mudah untuk dilakukan, skeptisisme konsumen terhadap klaim keberlanjutan semakin meningkat. Fenomena ini semakin diperburuk oleh tidak adanya standar yang jelas dalam komunikasi keberlanjutan, sehingga menimbulkan potensi masalah disinformasi (de Sio et al., 2022).

Oleh karena itu, setiap komunikasi pemasaran yang etis harus akurat, transparan, dan dapat diverifikasi berdasarkan data. Sertifikasi pihak ketiga dan standar untuk pelaporan keberlanjutan adalah dua mekanisme utama yang diakui dalam praktik untuk mengomunikasikan kinerja sosial perusahaan secara lebih kredibel.

Kepercayaan Konsumen dalam Ekonomi Digital

Privasi Data, Pengawasan, dan Kepercayaan Konsumen

Seiring data konsumen semakin banyak digunakan dalam pemasaran digital, kekhawatiran mengenai privasi dan pengawasan massal sebagai dampak etis penggunaan data konsumen dalam pemasaran digital juga meningkat. Dengan meningkatnya perhatian terhadap privasi data, banyak perusahaan terus mengintegrasikan sistem analitik data yang canggih dan teknologi pelacakan ke dalam aktivitas pemasaran mereka, semakin sering dengan model persetujuan yang ambigu yang membuat individu tidak mengetahui informasi pribadi apa yang dikumpulkan

tentang mereka, bagaimana informasi tersebut digunakan, siapa yang menggunakannya, serta apakah mereka bahkan berkewajiban untuk berinteraksi dengan konten digital atau menghadapi pemantauan sewenang-wenang oleh serangkaian teknologi baru (Acquisti et al., 2016; Bleier et al., 2020; K. D. Martin et al., 2017).

Akibatnya, hal ini menghasilkan Ketidakseimbangan Struktural di mana konsumen kehilangan nilai moneter dan secara keseluruhan tidak menyadari bagaimana data pribadi yang dapat mengidentifikasi mereka dikumpulkan, diubah, atau dikonversi menjadi mata uang. Insiden semacam ini melemahkan fondasi paling mendasar dari kepercayaan konsumen dalam lingkungan digital: persepsi yang membatasi transparansi dan kendali di antara para penggunanya. Dan inilah poin pentingnya: dari penyelidikan empiris tampaknya bahwa kemarahan dan kurangnya kendali atas data hampir secara membenakkan membuat efek negatif yang sangat kecil terhadap kepercayaan pada Perusahaan (K. D. Martin et al., 2017; Zuboff, 2020).

Selain itu, penggunaan taktik pemasaran berbasis pengawasan kini semakin memperkuat kekhawatiran yang sama. Bagian yang mengkhawatirkan bagi masyarakat yang bebas adalah bahwa perusahaan dapat mengamati aktivitas konsumen sedemikian rinci sehingga mereka dapat memprediksi apa yang akan Anda lakukan, lalu mencoba untuk memantaunya. Ada beberapa pengecualian terhadap aturan tersebut, seperti personalisasi yang secara langsung memengaruhi pengalaman pengguna, tetapi fitur ini dengan mudah dapat menimbulkan lebih banyak bahaya daripada kebaikan dan dapat dikategorikan sebagai pelanggaran privasi ketika konsumen merasa mereka terus-menerus diawasi seolah ada seseorang yang selalu mengawasi dari balik bahu mereka (Bleier et al., 2020; Susser et al., 2026).

Penelitian baru menemukan bahwa praktik manajemen data memengaruhi kepercayaan dalam pasar digital terutama melalui persepsi yang adil dan transparan. Sebaliknya, organisasi yang menyusun kebijakan privasi dengan cara yang dapat dibaca dan mudah diakses umumnya terbukti lebih efektif dalam membangun kepercayaan (Aguirre et al., 2016). Di sisi lain, strategi manajemen data yang didefinisikan dengan buruk serta ambigu atau bersifat represif justru mengikis kepercayaan pelanggan: jumlah konsumen yang semakin besar mulai memberontak terhadap penggunaan informasi mereka untuk melawan mereka.

Dengan demikian, tata kelola data yang etis tidak hanya terbatas pada kepatuhan, tetapi juga mencakup transparansi yang proaktif dan pemberdayaan pengguna beserta akuntabilitas. Ini merupakan faktor hukum sekaligus strategis; perlindungan privasi saling melengkapi dengan tindakan yang bertujuan untuk menciptakan kepercayaan pada konsumen.

Pemasaran Algoritmik, Manipulasi, dan Kerentanan Kepercayaan

Pemasaran kewirausahaan yang digerakkan oleh algoritma masih terus mentransformasikan keterlibatan konsumen pada tingkat yang lebih halus dan berbasis data dalam gambaran besar interaksi digital. AI dan machine learning memungkinkan pemasar menyusun pesan yang disesuaikan untuk setiap pelanggan sehingga pesan tersebut menjadi lebih efektif, yang pada gilirannya menghasilkan tingkat konversi yang lebih tinggi. Namun, ketepatan ini memunculkan kekhawatiran etis tentang kekuatan manipulatif ketika praktik pemasaran berbasis algoritma melampaui batas kelayakan (Susser et al., 2026).

Hilangnya otonomi adalah akar masalah kepercayaan konsumen. Sistem algoritmik memanfaatkan bias kognitif yang sudah ada sebelumnya atau predisposisi perilaku untuk mendorong konsumen menuju jalur keputusan yang tidak disadari oleh otak. Hal ini menimbulkan konflik etis yang signifikan bagi konsumen, yang memiliki kemampuan mendasar untuk membuat keputusan dalam lingkungan yang secara historis dimediasi oleh teknologi.

Pola gelap, teknik desain antarmuka yang secara sengaja dibuat untuk memanipulasi pengguna dengan cara yang bertentangan dengan kepentingan mereka—memperparah masalah ini. Mulai dari antarmuka yang menyesatkan dan opsi yang disembunyikan hingga permintaan yang bersifat memaksa, terdapat banyak praktik yang mengurangi transparansi sehingga melanggar gagasan tentang persetujuan yang diinformasikan (Gray et al., 2018; Mathur et al., 2019).

Penggunaan sistem algoritmik untuk pemasaran yang dipersonalisasi telah terbukti menjadi cara yang efektif untuk mendorong keterlibatan konsumen dalam horizon waktu yang lebih singkat, tetapi penargetan yang tidak tepat atau pemrosesan yang menyertainya dapat mengakibatkan kerugian pada kepercayaan jika dipersepsikan sebagai manipulatif atau tidak transparan (Aguirre et al., 2016; Susser et al., 2026). Manipulasi algoritmik yang menghancurkan kepercayaan didasarkan pada cara sistem digital mengubah perilaku dengan mengeksploitasi asimetri dalam informasi dan kelemahan kognitif pengguna.

Kepercayaan menurun lebih jauh ketika konsumen percaya bahwa perusahaan memprioritaskan pemaksimalan laba di atas tanggung jawab moral, dan karenanya otonomi konsumen (Acquisti et al., 2016; Susser et al., 2026). Premis yang terakhir ini menunjukkan bahwa relasionalitas digital bukan semata-mata bersifat fungsional melainkan ia merupakan dimensi etis utama yang sarat nilai dari legitimasi korporat terhadap konsumen.

Hal ini memberikan dasar bagi model pemasaran algoritmik bottom-up yang berlandaskan transparansi, keadilan, dan penghormatan terhadap penentuan diri konsumen. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa dalam kerangka ini tata kelola algoritma merupakan masalah kepatuhan, sekaligus sesuatu yang membantu menjaga kepercayaan dalam jangka panjang dalam ekosistem digital kita (Mathur et al., 2019; Susser et al., 2026).

Greenwashing, Komunikasi Etis, dan Kredibilitas Kepercayaan

Dengan meningkatnya perhatian terhadap keberlanjutan dalam pengambilan keputusan konsumen, perusahaan semakin mengintegrasikan pesan lingkungan ke dalam strategi pemasaran digital mereka. Namun, meningkatnya penggunaan greenwashing informasi yang menyesatkan dan/atau dilebih-lebihkan oleh suatu organisasi terkait isu-isu lingkungan jelas membahayakan kepercayaan konsumen (Santos et al., 2023; Vieira et al., 2020).

Greenwashing juga menciptakan ketidaksesuaian antara apa yang dikemukakan oleh suatu organisasi melalui komunikasinya dan bagaimana organisasi tersebut benar-benar beroperasi, yang pada gilirannya melemahkan persepsi terhadap integritas organisasi. Justifikasi yang meyakinkan adalah bahwa dalam lingkungan digital di mana orang berkomunikasi dengan sangat cepat dan konsumen lebih terinformasi daripada sebelumnya, risiko kerusakan reputasi akibat klaim keberlanjutan yang tidak berdasar dapat mengikis kepercayaan.

Studi terkini menunjukkan bahwa konsumen semakin menunjukkan sikap skeptis terhadap klaim keberlanjutan, terutama ketika klaim tersebut tidak didukung oleh transparansi dan bukti yang dapat diverifikasi (de Sio et al., 2022; Testa et al., 2018). Selain itu, asimetri informasi memperburuk kondisi ini, karena perusahaan sering kali mengendalikan narasi terkait upaya keberlanjutan mereka.

Untuk mengurangi risiko tersebut, organisasi sebaiknya menerapkan pendekatan komunikatif yang berlandaskan etika yang kuat serta prinsip-prinsip praktis terkait fakta, transparansi, dan akuntabilitas. Ada opsi kerangka pelaporan yang distandardisasi, sertifikasi pihak ketiga, dan/atau metrik keberlanjutan yang dapat diverifikasi untuk membangun kredibilitas dan menumbuhkan kepercayaan pada konsumen. Dalam ekonomi digital, komunikasi yang etis merupakan alat penting untuk memastikan aktivitas pemasaran selaras dengan ekspektasi konsumen.

Kepercayaan Konsumen dalam Ekonomi Digital: Integrative Trust Framework Determinan Kepercayaan Konsumen

Kepercayaan konsumen dalam ekonomi digital itu sendiri didefinisikan sebagai penilaian evaluatif terhadap karakter moral organisasi yang dipersepsikan, serta konteks yang menyertai peristiwa yang didominasi oleh tipe ketidakpastian ketika terdapat informasi yang tidak serupa, dan yang dimediasi oleh teknologi. Di sini, kepercayaan didasarkan pada tiga determinan yang saling terkait: Transparansi, keadilan, dan kontrol data. Oleh karena itu, transparansi memungkinkan konsumen untuk memproses informasi mengenai pengumpulan, pemrosesan, dan penerapan data dalam sistem algoritmik secara bebas dengan menyediakan alat bersama yang dapat mengurangi ketidakpastian. Penelitian yang transparan menunjukkan bahwa mengelola data secara transparan adalah hal yang baik karena seseorang lebih mungkin untuk dapat membentuk persepsi akuntabilitas dan kepercayaan pada organisasi digital melalui transparansi (Bleier et al., 2020; K. D. Martin et al., 2017).

Keadilan juga merupakan analisis kunci dalam sengketa antara manusia dan AI; ini mencakup bagaimana proses yang sering dikaitkan dengan fairness (keadilan) dapat dipahami dengan sebaik-baiknya melalui tindakan distribusional (prinsip peran, porsi, dan kepedulian), mekanisme penetapan harga, atau personalisasi. Sistem algoritmik memengaruhi persepsi konsumen tentang otonomi dan keadilan karena sistem tersebut merupakan komponen langsung yang membentuk kepercayaan (Jannach et al., 2021).

Sementara itu, Tata Kelola Data menetapkan tingkat kontrol yang dimiliki konsumen terhadap data mereka sendiri. Kontrol yang rendah menimbulkan persepsi risiko dan menurunkan kepercayaan, sedangkan kontrol yang tinggi (kontrol v/s kontrol rendah) meningkatkan persepsi legitimasi platform digital (Aguirre et al., 2016). Ketiga area ini sama sekali bukan entitas yang terpisah, melainkan infrastruktur kepercayaan berlapis di mana teknologi berada pada inti.

Dampak Praktik Etis dan Tidak Etis terhadap Kepercayaan

Ekosistem digital; kepercayaan konsumen terjerat dalam teori, jiwa sangat peka terhadap praktik etis dan segala macam ulah pelanggaran etika. Karena seseorang dapat mengamati perilaku sebuah perusahaan atau organisasi hampir seketika dengan alat digital, praktik tidak etis seperti pelanggaran data, manipulasi algoritmik, dan komunikasi yang menyesatkan mengikis kepercayaan dengan cepat (K. D. Martin et al., 2017).

Secara perilaku, kepercayaan akan menurun ketika orang merasa Anda tidak mematuhi keadilan, transparansi, atau otonomi. Praktik manipulatif, atau algoritma yang tidak jelas, memicu persepsi eksploitasi sehingga menimbulkan keinginan untuk pergi dan meninggalkan loyalitas (Aguirre et al., 2016; Bleier et al., 2020; Segijn & Ooijen, 2022).

Praktik etis berfungsi sebagai sinyal integritas organisasi dan menciptakan kepercayaan yang bertahan lama. Data yang tepat waktu dan bertanggung jawab, transparansi dalam komunikasi, serta tata kelola AI yang etis hanya akan memperkuat persepsi kredibilitas yang dipandang sebagai sesuatu yang tertanam dalam organisasi. Bukti sosial, misalnya ulasan pengguna, dalam hal ini dapat memperkuat atau merusak kepercayaan tergantung pada cara penyandiannya, tetapi jika dimanipulasi maka hal itu akan merosot dalam komunikasi (Fileri et al., 2019). Dengan demikian, etika tidak hanya menjadi bersifat normatif, tetapi juga menjadi perantara dalam penciptaan dan penghancuran kepercayaan dalam ekonomi digital.

Strategi Pemulihan dan Penguatan Kepercayaan

Memulihkan kepercayaan dalam ekonomi digital adalah proses aktif yang didasarkan pada seberapa konsisten organisasi memperbaiki diri. Kami menyajikan literatur yang menunjukkan bahwa transparansi, akuntabilitas, dan reformasi sistemik merupakan fondasi utama dalam proses pemulihan kepercayaan (Kähkönen et al., 2021; K. D. Martin et al., 2017).

Kegunaan dalam mengungkapkan kesalahan apa pun serta tindakan korektif apa yang diambil untuk memperbaikinya telah terbukti dengan meningkatnya persepsi tentang akuntabilitas (K. D. Martin et al., 2017). sekaligus menurunkan ketidakpastian (ketidakpastian pascakejadian). Namun, semata-mata transparansi tidak akan menggantikan reformasi struktural—audit algoritmik, tata kelola data yang lebih baik, dan pengawasan etis yang lebih kuat. Selain itu, pelabelan merek yang etis dapat menjadi bagian dari proses pemulihan kepercayaan ketika nilai-nilai inti selaras dengan tindakan yang dilakukan. Faktanya, kesenjangan antara kata dan perbuatan justru melakukan hal sebaliknya: mereka membangun ketidakpercayaan. Pentingnya partisipasi melalui umpan balik konsumen sebagai sebuah umpan balik (feedback loop) juga memudahkan untuk membangun kepercayaan relasional dengan meningkatkan keterlibatan dan membatasi kendali dari atas ke bawah.

Oleh karena itu, pemulihan kepercayaan tidak akan pernah terjadi secara instan, melainkan muncul dari pembaruan karakter hubungan dengan koherensi dan transparansi yang terintegrasi secara etis yang menopang akuntabilitas jangka panjang.

Diskusi Integratif

Ekonomi digital sedang membentuk kembali praktik teknologi & bisnis terkait kepercayaan konsumen dalam sebuah sistem yang saling terhubung. Dalam kerangka ini, pengembangan yang diberdayakan oleh AI dan promosi lanjutan seharusnya dianggap sebagai dua bagian dari rangkaian proses yang sama yang memengaruhi persepsi pelanggan terhadap keadilan hierarkis, ketulusan, dan tanggung jawab secara bersamaan.

AI adalah kekuatan utama bagi efisiensi dalam ekosistem ini, tetapi juga di sinilah sebagian besar risiko etis berada. Di satu sisi, AI memungkinkan tingkat produktivitas yang lebih tinggi, personalisasi solusi yang lebih besar, dan optimisasi

pengambilan keputusan. Namun, mesin yang dilatih algoritma menimbulkan masalah baru seperti bias data, rendahnya transparansi, dan kurangnya akuntabilitas. Risiko-risiko ini tidak secara langsung mengancam kepercayaan, melainkan berinteraksi dengan proses persepsi konsumen terutama persepsi tentang keadilan dan transparansi yang berperan sebagai mediator utama dalam memengaruhi pembentukan kepercayaan. Oleh karena itu, kepercayaan hanya terbentuk ketika keluaran teknologi tampak dapat dijelaskan, adil, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Jadi, keberlanjutan akan menjadi jalur utama lain dalam membangun kepercayaan konsumen di samping AI. Keberlanjutan kini tidak lagi sekadar kebajikan dalam hal kinerja lingkungan, tetapi juga sebagai indikator legitimasi moral suatu organisasi dalam ekonomi digital. Penggunaan praktik operasional keberlanjutan sebagai komponen inti produksi dan komunikasi pemasaran dapat membangun kredibilitas keseluruhan perusahaan. Namun, hubungan itu rapuh, karena sangat bergantung pada persepsi keaslian. Jika sebuah bisnis mengklaim melakukan sesuatu tetapi praktik yang digunakannya justru bertentangan, kepercayaan bisa lenyap dengan cepat (misalnya, *greenwashing*).

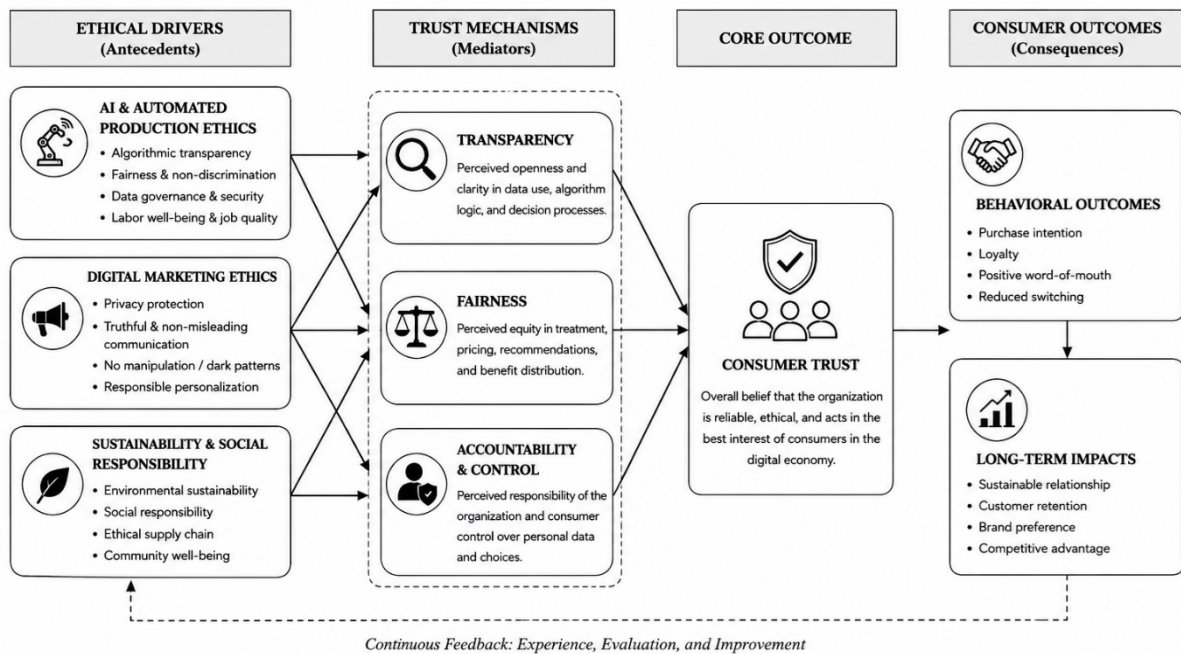
Pada saat yang sama, muncul *trade-off* struktural antara efisiensi teknologi dan tanggung jawab etis. Meskipun AI, otomatisasi, dan strategi pemasaran berbasis data sering kali menjanjikan efisiensi biaya dan peningkatan skala, strategi tersebut juga dapat mengorbankan isu-isu etis (seperti privasi, keadilan, dan kesejahteraan pekerja). Seiring konsumen menjadi semakin mahir dalam menilai *trade-off* ini, penilaian terhadap perusahaan tidak lagi didasarkan semata-mata pada kualitas produk, melainkan juga pada integritas proses yang menghasilkannya.

Dengan ini, kepercayaan konsumen bukan sekadar karakteristik individu; melainkan fungsi dari beberapa himpunan sistem teknologi yang saling berinteraksi, praktik organisasi, dan persepsi etis. Kepercayaan terjadi di titik temu antara produksi (apa yang dilakukan perusahaan), pemasaran (proses penanganan data dan memengaruhi konsumen dalam sebuah perusahaan) serta kehadiran digital (cara seluruh hal ini dikomunikasikan, dipahami, dan dialami secara daring).

Dari sintesis ini, dapat ditegaskan bahwa kepercayaan terhadap ekonomi digital bersifat ekologis. Ini mencerminkan gagasan bahwa kepercayaan tidak diputuskan pada satu titik sentuh saja, melainkan melalui seluruh rantai nilai digital mulai dari desain algoritma hingga tata kelola data dan strategi pemasaran, serta komunikasi keberlanjutan. Satu kegagalan etis baik manipulasi algoritmik atau ketidakjelasan data dapat merongrong kepercayaan secara sistemik.

Oleh karena itu, pendekatan tradisional yang memisahkan teknologi dan nilai-nilai tidak lagi memadai. Etika perlu melekat dalam perancangan teknologi dan strategi bisnis melalui pendekatan yang integratif. Dalam konteks ini, gagasan inovasi yang bertanggung jawab menjadi pertimbangan. Hal ini menekankan bahwa inovasi harus diukur tidak hanya dari manfaat ekonomi, tetapi juga dampak sosial, etika, serta perspektif keberlanjutan di masa depan.

Studi ini kemudian menyajikan sebuah kerangka kerja integratif berdasarkan sintesis literatur yang menggambarkan bagaimana praktik produksi dan pemasaran digital yang beretika memengaruhi kepercayaan konsumen dalam ekonomi digital..



Gambar 1. Integrative Digital Trust Framework dalam Produksi dan Pemasaran Digital

Sumber: Dikembangkan penulis berdasarkan sintesis literatur (2025).

AI, keberlanjutan, dan pemasaran digital memiliki hubungan prediktif yang menggambarkan bagaimana keunggulan kompetitif perusahaan mana pun yang beroperasi dalam ekonomi digital semakin ditentukan oleh kemampuan pengelolaan kepercayaannya. Organisasi yang dapat menyelaraskan inovasi teknologi dengan pengawasan etis yang berkelanjutan akan lebih baik posisinya untuk membangun kepercayaan yang bertahan lama serta sebuah ekosistem dalam kompleksitas ekosistem digital.

Implikasi

Implikasi Teoretis

Studi ini berkontribusi pada literatur etika ekonomi digital dengan menggabungkan elemen produksi digital, pemasaran digital, dan kepercayaan konsumen dalam satu kerangka konseptual. Berbeda dengan studi-studi sebelumnya dalam etika AI, privasi data, atau keberlanjutan yang umumnya memperlakukan satu domain secara terpisah dari domain lainnya, temuan kami menunjukkan adanya transferabilitas kepercayaan konsumen antar-domain.

Kontribusi utama penelitian ini adalah konseptualisasi teknologi AI sebagai pendorong aktif persepsi etis konsumen. Seiring dengan meningkatnya ekonomi digital, konsumen tidak hanya menilai organisasi, tetapi juga sistem teknologi mereka. Oleh karena itu, kepercayaan beralih dari atribut personal menjadi bentuk kepercayaan yang dimediasi teknologi (Dwivedi et al., 2021; Glikson & Woolley, 2020).

Selain itu, penelitian ini menanamkan keberlanjutan sebagai komponen alami dalam pembentukan kepercayaan, bukan sekadar salah satu cara untuk membangun reputasi perusahaan. Praktik keberlanjutan yang transparan dan dapat diverifikasi berfungsi sebagai sinyal integritas organisasi, yang memperkuat legitimasi perusahaan dalam lingkungan digital (George et al., 2021; Testa et al., 2018).

Sebagai sebuah konsep, studi ini juga berpendapat bahwa alih-alih kepercayaan konsumen dibentuk pada titik sentuh yang terisolasi, kepercayaan tersebut dihasilkan dari keterlibatan etis yang berkelanjutan dalam ekosistem digital yang menyeluruh. Dimensi ini memperluas cakupan kepercayaan terhadap para pemangku kepentingan, dalam konteks transformasi digital.

Implikasi Manajerial

Riset mendukung perlunya memandang etika digital sebagai kemampuan strategis, bukan sekadar mekanisme kepatuhan. Kepercayaan konsumen dalam ekonomi digital semakin ditentukan oleh bagaimana bisnis menangani teknologi, data, dan komunikasi secara bertanggung jawab.

Perusahaan harus meningkatkan tata kelola AI-nya untuk transparansi algoritmik, audit bias, dan proses pengambilan keputusan dengan manusia dalam lingkaran. Tanpa diragukan lagi, praktik-praktik ini membantu membangun persepsi tentang keadilan dan akuntabilitas yang terkait dengan sistem berbasis AI.

Kedua, organisasi harus menciptakan strategi pengelolaan data yang lebih transparan dan berorientasi pada kontrol pengguna. Bleier et al., (2020) menunjukkan bahwa komunikasi yang jelas dari perusahaan mengenai perlakuan terhadap data pribadi, serta mekanisme kontrol dengan tindakan yang mudah diakses, cenderung mendukung tumbuhnya kepercayaan di pihak konsumen.

Ketiga, perusahaan harus menghentikan praktik manipulatif seperti dark patterns dan eksploitasi algoritmik. Meskipun taktik ini dapat meningkatkan penjualan jangka pendek yang efektif, pandangan tentang manipulasi dapat merugikan hubungan jangka panjang mereka dengan konsumen.

Keempat, keberlanjutan harus dirumuskan secara substansial di seluruh produksi dan komunikasi pemasaran. Agar tidak menimbulkan persepsi greenwashing yang dapat melemahkan kredibilitas organisasi, klaim keberlanjutan harus didukung oleh bukti yang dapat diverifikasi yang menjadi dasar komitmennya. Secara keseluruhan, perusahaan yang mampu menghubungkan inovasi teknologi dengan transparansi dan keadilan serta integritas etis pasti akan menemukan lebih banyak peluang untuk membangun kepercayaan.

Implikasi Kebijakan

Kami menemukan bahwa regulasi digital yang dapat menjaga keseimbangan antara inovasi dan perlindungan konsumen sangat penting, sebagaimana ditunjukkan oleh studi ini. Dengan pesatnya perluasan AI dan sistem lain yang berbasis data dalam aktivitas ekonomi di seluruh dunia, para regulator harus menerapkan mekanisme pengawasan dan penyeimbangan terhadap kemajuan teknologi agar tetap terbatas secara aman oleh batasan etis. Di antara implikasi yang paling berdampak adalah pengaturan tata kelola data yang menjadi lebih sulit. Permintaan akan transparansi dan keamanan yang meningkat menuntut agar konsumen memiliki hak untuk mengakses, mengendalikan, dan menghapus data pribadi mereka (Acquisti et al., 2016).

Ada juga kebutuhan akan persyaratan yang lebih ketat terkait transparansi algoritmik dan akuntabilitas AI. Organisasi seharusnya diberi insentif untuk mengungkap mekanisme pengambilan keputusan berbasis algoritma mereka, khususnya untuk sistem yang memiliki dampak penting pada konsumen. Studi ini juga menekankan perlunya penyesuaian internasional standar keberlanjutan dan etika AI.

Sebagai ekonomi digital global, fragmentasi dalam regulasi dapat menimbulkan ketidakkonsistenan dan mengurangi kepercayaan publik di dalam ekosistem digital.

Di samping regulasi formal, pendekatan soft governance seperti kode etik industri, audit independen, dan sertifikasi etika digital dapat menjadi pelengkap penting dalam memperkuat akuntabilitas organisasi. Dengan demikian, kebijakan yang efektif perlu mendorong inovasi sekaligus memastikan bahwa kepercayaan konsumen tetap menjadi fondasi utama ekonomi digital.

Arah Penelitian Masa Depan

Literatur yang ada mengenai etika dalam ekonomi digital telah berkembang secara sangat pesat, namun dapat dicatat bahwa kesenjangan masih ada ketika membahas keterkaitan antara teknologi, etika, dan kepercayaan konsumen. Studi saat ini menyoroti beberapa jalur penelitian yang umum di bawah ini yang dapat membantu dalam menguatkan pengembangan teoretis dan kekhususan empiris dalam bidang tersebut. Pertama, diperlukan lebih banyak studi empiris yang meneliti hubungan antara karakteristik AI dan kepercayaan konsumen. Meskipun literatur sebelumnya telah mengidentifikasi tingkat kepentingan relatif dari transparansi, keadilan algoritmik, dan akuntabilitas dalam mempercayai sistem AI, bagaimana dimensi-dimensi tersebut memengaruhi peningkatan/penurunan kepercayaan dalam skenario dunia nyata masih menjadi teka-teki (Dwivedi et al., 2021; Glikson & Woolley, 2020). Penelitian mendatang dapat memilih desain eksperimen dan longitudinal di berbagai konteks untuk mempelajari bagaimana konsumen menafsirkan berbagai dimensi keterjelasan (explainability), pengungkapan AI (AI disclosure), dan interaksi berbasis algoritma.

Ketiga, para peneliti sebaiknya memperluas penelitian lintas-budaya dan lintas-regulasi di luar pertimbangan tradisional tentang bagaimana konten konteks sosial memengaruhi kepercayaan digital. Privasi ringkasan, transparansi, bahkan persepsi tentang AI dapat berbeda dari satu negara ke negara lain dan dari satu sistem pemerintahan ke sistem pemerintahan lainnya. Perbandingan berdasarkan kawasan kemungkinan besar akan informatif karena memungkinkan kita memahami dengan lebih baik keterkaitan antara kepercayaan dan inovasi dalam ekonomi digital global.

Keempat, kemajuan teknologi yang baru diantaranya blockchain, AI generatif, dan Web3 memperluas cakrawala hubungan antara etika dan kepercayaan. Sebagai teknologi yang sering dipasarkan untuk membuat transparansi lebih baik dan desentralisasi lebih efektif (Santos et al., 2023; Vieira et al., 2020), teknologi-teknologi tersebut belum diuji secara empiris mengenai bagaimana efek status etisnya terhadap kepercayaan.

Ketiga, kita perlu memperluas cakupan penelitian lintas budaya dan lintas regulasi untuk mengeksplorasi bagaimana konteks sosial membentuk perkembangan kepercayaan digital. Privasi, transparansi, serta persepsi terhadap AI secara umum dapat berbeda dari satu negara ke sistem tata kelola lainnya. Studi komparatif lintas wilayah dapat memberikan wawasan yang lebih baik tentang dinamika kepercayaan dalam ekonomi digital global.

Keempat, perkembangan teknologi baru seperti blockchain, generative AI, dan Web3 membuka dimensi baru dalam hubungan antara etika dan kepercayaan. Teknologi tersebut sering diposisikan sebagai solusi peningkatan transparansi dan desentralisasi, namun implikasi etis dan dampaknya terhadap trust masih memerlukan pengujian empiris lebih lanjut (Rejeb et al., 2021).

Perlu juga dicatat bahwa penelitian masa depan harus berkembang secara integratif dan interdisipliner. Penelitian masa depan tidak seharusnya memisahkan studi tentang AI, pemasaran digital, dan keberlanjutan satu sama lain, melainkan menganalisisnya dalam konteks ekosistem digital yang saling memengaruhi sebagai bagian dari siklus hidup yang lebih besar. Metode yang digunakan dalam mixed-method dapat menjadi pelengkap yang memadai ketika menganalisis praktik etis yang terus-menerus dimediasi oleh interpretasi konsumen pada berbagai titik interaksi digital.

Secara lebih umum, pengembangan penelitian di bidang ini diperlukan untuk memperluas dari studi-studi yang terfragmentasi menuju model kepercayaan digital yang mendukung lebih banyak kontekstualisasi dan memanfaatkan teknologi. Hal ini akan melengkapi paper kerja dan berkontribusi pada literatur akademik, tetapi juga menjadi landasan yang kokoh yang dapat digunakan oleh organisasi dan pembuat kebijakan untuk membangun kepercayaan publik dalam solusi digital konsumen pokok bahasan yang begitu banyak diperdebatkan dalam ekonomi saat ini.

5. Kesimpulan

Tujuan penelitian ini adalah memberikan tinjauan literatur naratif mengenai keterkaitan antara sistem produksi digital, pemasaran berbasis AI, pembangunan berkelanjutan, dan kepercayaan konsumen dalam konteks ekonomi digital. Mereka mencatat bahwa transformasi digital mendapat manfaat dari adanya keunggulan yang nyata dalam hal efisiensi dan personalisasi, namun berbagai dilema etis tingkat tinggi juga muncul, termasuk namun tidak terbatas pada bias algoritmik, eksploitasi data, manipulasi, dan greenwashing (Floridi et al., 2018; Vieira et al., 2020).

Dalam hal ini, penelitian ini menyoroti hal-hal berikut: kepercayaan konsumen dipengaruhi oleh bagaimana perusahaan mengelola teknologi digital mereka agar dipersepsikan dari segi transparansi, keadilan, dan akuntabilitas. Dengan demikian, praktik-praktik etis bergeser dari sekadar menjadi hal yang bersifat sekunder atau terbatas pada kepatuhan terhadap peraturan, menuju ranah strategis untuk menentukan legitimasi dan keberlanjutan sebuah perusahaan di pasar digital (Dwivedi et al., 2021; K. D. Martin et al., 2017).

Kontribusi paling signifikan dari studi ini adalah mengembangkan pandangan yang menyeluruh yang menyatukan etika produksi digital, etika pemasaran digital, serta kepercayaan pada konsumen dalam kerangka konseptual yang sama. Penelitian ini menyoroti sifat yang saling terhubung antara praktik produksi AI, tata kelola data, dan komunikasi pemasaran digital dalam memengaruhi penilaian konsumen terhadap organisasi sebagai entitas moral (Glikson & Woolley, 2020).

Studi yang sama juga menunjukkan bahwa hubungan ini mencerminkan adanya trade-off yang signifikan antara efisiensi teknologi dan tanggung jawab etis dalam ekonomi digital. Organisasi yang diberi insentif untuk memaksimalkan penggerak melalui data tanpa memperhatikan perlindungan konsumen dan transparansi dengan memanfaatkan informasi yang melimpah dapat merusak kepercayaan dan mempertaruhkan nilai jangka panjang mereka. Sebaliknya, organisasi yang akan berhasil menerapkan tata kelola AI, keberlanjutan, dan komunikasi yang etis dapat memperoleh keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dalam proses mendasar mereka.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa masa depan ekonomi digital tidak hanya ditentukan oleh kapabilitas teknologi, tetapi juga oleh kemampuan

organisasi dalam menjaga integritas etis dan membangun kepercayaan konsumen secara berkelanjutan.

6. Daftar Pustaka

- Acemoglu, D. (2020). *Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets Pascual Restrepo*. 128(6).
- Acquisti, A., Taylor, C., & Wagman, L. (2016). *The Economics of Privacy*. 54, 442–492.
- Aguirre, E., Roggeveen, A., Grewal, D., & Wetzels, M. (2016). The personalization-privacy paradox: implications for new media. *Journal of Consumer Marketing*, 33, 98–110. <https://doi.org/10.1108/JCM-06-2015-1458>
- Andrew Booth, A. S. and D. P. (2016). *Systematic Approaches to a Successful Literature Review*.
- Bharti, P., & Park, B. (2023). *The Ethics of AI in Online Marketing: Examining the Impacts on Consumer privacy and Decision-making*. 15(2), 227–239.
- Bleier, A., Goldfarb, A., & Tucker, C. (2020). *Consumer privacy and the future of data-based innovation and marketing*. 1–45.
- Cao, J., & Meng, T. (2025). Ethics and governance of artificial intelligence in digital China: Evidence from online survey and social media data. *Chinese Journal of Sociology*, 11, 58–89. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:276356796>
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., Bressgott, T., & Davenport, T. (2020). *How artificial intelligence will change the future of marketing*. 24–42.
- de Sio, S., Zamagni, A., Casu, G., & Gremigni, P. (2022). Green Trust as a Mediator in the Relationship between Green Advertising Skepticism, Environmental Knowledge, and Intention to Buy Green Food. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 16757. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416757>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B., ... Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Eugenia, A., Yela, A., Paloma, A., & L, D. L. (2026). *Sustainable Technology and Entrepreneurship Ethics , Transparency , and Consumer Trust in AI-Enabled Pricing : Implications for Sustainable Technology Entrepreneurship and Economic Policy* ☆. 5(September 2025). <https://doi.org/10.1016/j.stae.2026.100131>
- Filieri, R., Raguseo, E., & Vitari, C. (2019). What moderates the influence of extremely negative ratings? The role of review and reviewer characteristics. *International Journal of Hospitality Management*.
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., & Chatila, R. (2018). AI4People — An Ethical Framework for a Good AI Society: *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Freitag, C., Berners-Lee, M., Widdicks, K., Knowles, B., Blair, G., & Friday, A. (2021). The real climate and transformative impact of ICT: A critique of estimates, trends, and regulations. *Patterns*, 2, 100340. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2021.100340>
- Gegen, T., Chai, J., Chen, W., & Wauk, G. (2026). *Journal of Retailing and Consumer*

- Services Corrigendum to “ When algorithms meet ethics : Mapping consumer moral responses to AI versus human marketing practices ” [J . Retailing Consum . *Journal of Retailing and Consumer Services*, 91(February), 104755. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2026.104755>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- George, G., Merrill, R. K., & Schillebeeckx, S. J. D. (2021). *Digital Sustainability and Entrepreneurship : How Digital Innovations Are Helping Tackle Climate Change and Sustainable Development*. 2018. <https://doi.org/10.1177/1042258719899425>
- Glikson, E., & Woolley, A. (2020). Human trust in artificial intelligence: Review of empirical research. *Academy of Management Annals* (in press). *The Academy of Management Annals*.
- Gonçalves, A. R., Pinto, D. C., Rita, P., & Pires, T. (2023). *Artificial Intelligence and Its Ethical Implications for Marketing*. 7(2), 313–327.
- Gray, C. M., Kou, Y., Battles, B., Hoggatt, J., Toombs, A. L., & Lafayette, W. (2018). *The Dark (Patterns) Side of UX Design*.
- Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019). The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics. *International Journal of Production Research*, 57(3), 829–846. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1488086>
- Jannach, D., Pu, P., Ricci, F., & Zanker, M. (2021). Recommender Systems: Past, Present, Future. *AI Magazine*, 42, 3–6. <https://doi.org/10.1609/aimag.v42i3.18139>
- Kähkönen, T., Blomqvist, K., Gillespie, N., & Vanhala, M. (2021). Employee trust repair: A systematic review of 20 years of empirical research and future research directions. *Journal of Business Research*, 130, 98–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.03.019>
- Khoso, R. H., Monter, A. C., Faheem, M., & Alam, S. H. (2025). *Ethical Intelligence in Digital Marketing : The Interplay of Algorithmic Bias , Transparency , and Data Privacy on Consumer Trust*. 3(2), 444–458.
- Martin, K. D., Borah, A., & Palmatier, R. W. (2017). *Data Privacy : Effects on Customer and Firm Performance*. 81(January), 36–58. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0497>
- Martin, K., & Palmatier, R. (2020). Data Privacy in Retail: Navigating Tensions and Directing Future Research. *Journal of Retailing*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.10.002>
- Mathur, A., Acar, G., Friedman, M., Lucherini, E., Mayer, J., Chetty, M., & Narayanan, A. (2019). Dark Patterns at Scale: Findings from a Crawl of 11K Shopping Websites. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3, 1–32. <https://doi.org/10.1145/3359183>
- Mehrabi, N., Morstatter, F., Saxena, N., & Lerman, K. (2021). *A Survey on Bias and Fairness in Machine Learning*. 54(6).
- Mittelstadt, B. (2019). *Principles alone cannot guarantee ethical AI*. 1, 1–19.
- Page, M. J., Mckenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-wilson, E., Mcdonald, S., ... Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement : an updated*

- guideline for reporting systematic reviews Systematic reviews and Meta-Analyses.*
<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paul, J., & Rialp, A. (2020). The art of writing literature review : What do we know and what do we need to know? *International Business Review*, xxxx, 101717.
<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717>
- Raji, I. D., Smart, A., White, R. N., Mitchell, M., Jan, C. Y., Hutchinson, B., & Barnes, P. (2019). *Closing the AI Accountability Gap : Defining an End-to-End Framework for Internal Algorithmic Auditing.*
- Rejeb, A., Rejeb, K., Simske, S., & Treiblmaier, H. (2021). Blockchain Technologies in Logistics and Supply Chain Management: A Bibliometric Review. *Logistics*, 5, 72.
<https://doi.org/10.3390/logistics5040072>
- Santos, C., Coelho, A., & Marques, A. (2023). A systematic literature review on greenwashing and its relationship to stakeholders: state of art and future research agenda. *Management Review Quarterly*, 74.
<https://doi.org/10.1007/s11301-023-00337-5>
- Segijn, C. M., & Ooijen, I. Van. (2022). Differences in consumer knowledge and perceptions of personalized advertising: Comparing online behavioural advertising and synced advertising Differences in consumer knowledge and perceptions of advertising and synced advertising. *Journal of Marketing Communications*, 28(2), 207–226.
<https://doi.org/10.1080/13527266.2020.1857297>
- Siddaway, A. P., Wood, A. M., & Hedges, L. V. (2019). *How to Do a Systematic Review : A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews , Meta-Syntheses.* 747–770.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology : An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104(July), 333–339.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Susser et al. (2026). *Online Manipulation Hidden Influences in a Digital World.*
- Susskind, D. (2021). *A World Without Work: Technology, Automation and How We Should Respond.* 1–4. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12186>
- Testa, F., Miroshnychenko, I., Barontini, R., & Frey, M. (2018). Does it pay to be a greenwasher or a brownwasher? *Business Strategy and the Environment*, 27, 1104–1116. <https://doi.org/10.1002/bse.2058>
- Vallas, S., & Schor, J. B. (2020). *What Do Platforms Do? Understanding the Gig Economy.* 1–22.
- Vasiliki, M., Serdaris, P., Antoniadis, I., & Spinthiropoulos, K. (2025). *Ethical Consumer Attitudes and Trust in Artificial Intelligence in the Digital Marketplace: An Empirical Analysis of Behavioral and Value-Driven Determinants.* 0–15.
<https://doi.org/10.20944/preprints202510.2240.v1>
- Vieira, S., Netto, D. F., Felipe, M., Sobral, F., Regina, A., Ribeiro, B., & Robert, G. (2020). Concepts and forms of greenwashing: a systematic review. *Environmental Sciences Europe*. <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>
- Zuboff. (2020). The age of surveillance capitalism : the fight for a human future at the new frontier of power. *AI & SOCIETY*, 0123456789, 1–3.
<https://doi.org/10.1007/s00146-020-01100-0>