

Generative AI Dan Hyper Personalisasi dalam Pemasaran Digital

Adiwima Zebua¹, Agustin Gulo², Mesrawati Laia³, Damai A. Gea⁴, Lia A. Lintang⁵, Fincerman Lahagu⁶

^{1,2,3,4,5,6} Institut Bisnis Komputer Indonesia

Corresponding Author : wimaadizebua95@gmail.com

Published: Desember, 2025

ABSTRAK

Perkembangan *Generative Artificial Intelligence* (Generative AI) meliputi model berbasis *transformer*, *Generative Adversarial Networks* (GANs), dan *Variational Autoencoders* (VAEs) telah menghadirkan paradigma baru dalam lanskap pemasaran digital modern. Kemampuan teknologi ini untuk menghasilkan konten, pesan, serta pengalaman interaktif secara otomatis dan berbasis konteks memungkinkan terciptanya strategi *hyper-personalization* yang jauh lebih presisi dibandingkan pendekatan personalisasi konvensional. Dengan memanfaatkan data perilaku *real time*, jejak digital konsumen, dan analitik prediktif, *Generative AI* mampu mengonstruksi representasi preferensi individu secara dinamis sehingga pesan pemasaran dapat disesuaikan secara mendalam, adaptif, dan berkelanjutan. Artikel ini bertujuan untuk meninjau dan mensintesis literatur akademik serta laporan industri periode 2020–2025 guna mengidentifikasi peran strategis *Generative AI* dalam memperkuat praktik *hyper-personalization*. Analisis difokuskan pada kontribusi teknologi dalam meningkatkan kualitas *customer journey*, efektivitas kampanye digital, serta kinerja pemasaran secara keseluruhan. Hasil telaah menunjukkan bahwa *Generative AI* tidak hanya menawarkan skalabilitas tinggi dalam produksi konten dan pemodelan perilaku pelanggan, tetapi juga meningkatkan akurasi sistem rekomendasi, relevansi komunikasi pemasaran, dan tingkat *customer engagement*. Namun demikian, implementasi *Generative AI* juga menghadirkan tantangan signifikan, termasuk risiko bias algoritmik, isu privasi data, dan kebutuhan terhadap kerangka tata kelola AI yang transparan, akuntabel, dan berorientasi etika. Oleh karena itu, pemanfaatan *Generative AI* dalam *hyper-personalization* harus didukung oleh kebijakan pengelolaan data yang kuat, mekanisme audit model, serta strategi integrasi teknologi yang matang untuk memastikan penerapan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Generative AI, hyper-personalization, pemasaran digital, konten adaptif, analitik prediktif

ABSTRACT

The advancement of Generative Artificial Intelligence (Generative AI)—encompassing transformer-based models, Generative Adversarial Networks (GANs), and Variational Autoencoders (VAEs)—has introduced a new paradigm within the field of digital marketing. With its ability to autonomously generate context-aware content, messages, and interactive experiences, Generative AI enables a highly precise form of hyper-personalization that surpasses traditional personalization approaches. By leveraging real-time behavioral data, digital footprints, and predictive analytics, Generative AI constructs dynamic representations of individual preferences, allowing marketing communications to be tailored in a deeply adaptive, responsive, and continuous manner. This article aims to review and synthesize academic literature and industry reports published between 2020 and 2025 to identify the strategic role of Generative AI in strengthening hyper-personalization practices. The analysis focuses on the technology's contributions to enhancing customer journey quality, improving digital campaign effectiveness, and elevating overall marketing performance. The findings indicate that Generative AI not only offers high scalability in content generation and customer behavior modeling but also increases the accuracy of recommendation systems, the relevance of marketing communications, and customer engagement levels. Nevertheless, the integration of Generative AI presents significant challenges, including algorithmic bias, data privacy concerns, and the need for transparent, accountable, and ethically aligned AI governance frameworks. Therefore, the implementation of Generative AI in hyper-personalization must be accompanied by robust data management policies, model auditing mechanisms, and well-designed technological integration strategies to ensure responsible and sustainable adoption.

Keywords: Generative AI, hyper-personalization, digital marketing, adaptive content, predictive analytics

© The Author(s). 2025 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang cepat telah mengubah lanskap pemasaran secara signifikan. Di era yang semakin kompetitif ini, personalisasi telah menjadi strategi kunci untuk meningkatkan relevansi dan efektivitas komunikasi pemasaran. Pada awalnya, personalisasi terbatas pada penyesuaian pesan berdasarkan data demografis dan riwayat pembelian konsumen. Namun, dengan munculnya big data dan machine learning, konsep personalisasi dalam pemasaran digital telah berkembang jauh melampaui pendekatan sederhana tersebut dan bergerak ke arah yang lebih canggih, yakni *hyper personalization*.

Hyper personalization mengacu pada strategi pemasaran yang memanfaatkan analisis data secara mendalam dan berbasis real-time untuk menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih personal dan relevan. Berdasarkan data yang diperoleh dari perilaku konsumen, lokasi, waktu, dan interaksi terkini, perusahaan dapat menyesuaikan konten yang ditampilkan kepada setiap konsumen secara individual. Pendekatan ini menawarkan pengalaman yang lebih spesifik, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan memperkuat hubungan antara merek dan audiens. Dalam konteks ini, teknologi baru seperti *Generative AI* semakin mempercepat dan memperluas potensi *hyper personalization*.

Generative AI, yang mencakup model-model seperti GPT (Generative Pre-trained Transformer), DALL·E, dan StyleGAN, memungkinkan pembuatan konten yang lebih kompleks dan kreatif. Sistem-sistem ini mampu menghasilkan teks, gambar, bahkan video yang sangat relevan dan disesuaikan dengan konteks individu secara real-time. Misalnya, GPT dapat menghasilkan pesan teks yang disesuaikan dengan preferensi emosional konsumen, sementara DALL·E dan StyleGAN dapat menciptakan gambar atau desain visual yang sesuai dengan selera atau identitas individu. Dengan kemampuan tersebut, Generative AI berpotensi mendefinisikan ulang konsep *hyper personalization* dalam pemasaran digital, menciptakan pengalaman yang tidak hanya direkomendasikan, tetapi juga dipersonalisasi dan dihasilkan secara unik untuk setiap pengguna.

Namun, meskipun menawarkan potensi besar, penerapan Generative AI dalam pemasaran digital juga membawa sejumlah tantangan. Salah satu isu utama yang muncul adalah perlindungan privasi data. Penggunaan data perilaku yang sangat terperinci, yang menjadi dasar dari *hyper personalization*, menimbulkan risiko terkait dengan penyalahgunaan informasi pribadi jika tidak dikelola dengan bijak. Data pribadi yang digunakan untuk menyesuaikan pengalaman pelanggan bisa jatuh ke tangan yang salah, menyebabkan penurunan tingkat kepercayaan konsumen terhadap merek. Selain itu, algoritma yang digunakan dalam *Generative AI* dapat mengandung bias yang tidak terlihat, yang berpotensi memperburuk ketidaksetaraan atau mendiskriminasi kelompok-kelompok tertentu. Isu lain yang juga perlu diwaspadai adalah potensi penyalahgunaan konten sintesis, seperti gambar atau video yang dimanipulasi, untuk tujuan yang tidak etis atau berbahaya, seperti disinformasi atau manipulasi opini publik.

Data menunjukkan bahwa pasar untuk teknologi AI, termasuk Generative AI, diperkirakan akan terus berkembang pesat. Menurut laporan dari *Grand View Research*, pasar AI global diperkirakan akan tumbuh dengan tingkat pertumbuhan tahunan gabungan (CAGR) sebesar 38,1% antara 2023 hingga 2030. Adopsi *Generative AI* dalam pemasaran juga semakin meluas, dengan perusahaan-perusahaan besar memanfaatkan teknologi ini untuk meningkatkan efisiensi kreatif dan personalisasi dalam kampanye pemasaran mereka. Misalnya, perusahaan seperti Coca-Cola dan Netflix telah menggunakan teknologi AI untuk menghasilkan konten yang lebih relevan dengan preferensi pengguna mereka. Namun, meskipun adopsi teknologi ini semakin meningkat, masih banyak tantangan yang perlu diatasi, terutama terkait dengan etika, privasi, dan bias dalam algoritma.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengeksplorasi hubungan antara *Generative AI* dan personalisasi dalam pemasaran digital, namun sebagian besar berfokus pada aspek teknis dan efisiensi operasional tanpa memperhatikan dampak jangka panjang terhadap konsumen. Misalnya, studi-studi tersebut lebih banyak mengidentifikasi bagaimana AI dapat meningkatkan efektivitas iklan atau mempercepat pembuatan konten, namun belum banyak yang menggali lebih dalam mengenai dampak psikologis dan sosial dari penggunaan *hyper personalization*. Selain itu, banyak penelitian yang masih terbatas pada analisis tentang bagaimana data digunakan dalam personalisasi, tanpa mempertimbangkan tantangan etis dan implikasi privasi yang muncul.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menyelidiki lebih dalam bagaimana *Generative AI* dan *hyper personalization* berinteraksi dalam konteks pemasaran digital, terutama dalam hal dampaknya terhadap pengalaman pelanggan, persepsi privasi, dan potensi penyalahgunaan konten sintetis. Fokus utama penelitian ini adalah untuk memahami tantangan yang dihadapi oleh perusahaan dalam mengimplementasikan teknologi ini secara etis dan efektif, serta bagaimana konsumen merespons perubahan dalam cara pemasaran dilakukan.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai hubungan antara *Generative AI* dan *hyper personalization* dalam pemasaran digital, serta untuk mengidentifikasi tantangan etis dan sosial yang perlu diperhatikan oleh perusahaan. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan literatur terkait kecerdasan buatan, personalisasi, dan etika dalam pemasaran digital. Secara praktis, penelitian ini dapat memberikan panduan bagi perusahaan untuk memanfaatkan teknologi ini secara lebih bijak, dengan mempertimbangkan dampak terhadap privasi dan kepuasan pelanggan, serta mengurangi potensi risiko penyalahgunaan teknologi tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui kajian pustaka untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis temuan-temuan terkini mengenai penerapan Generative

AI dalam strategi hyper-personalization pada pemasaran digital. Pendekatan ini dipilih karena dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang berkembang dalam pemasaran digital, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI) untuk menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih personal. Tujuan utama dari metodologi ini adalah untuk menggali perspektif berbagai sumber yang relevan dan memberikan kontribusi terhadap pemahaman yang lebih komprehensif terkait teknologi ini.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai publikasi ilmiah dan industri terkemuka. Jurnal ilmiah yang terindeks di Scopus, IEEE, MDPI, dan Elsevier yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2025 akan memberikan wawasan teoritis dan hasil penelitian terbaru mengenai penerapan Generative AI dalam konteks pemasaran digital dan hyper-personalization. Selain itu, laporan industri dan whitepaper dari lembaga ternama seperti McKinsey, Gartner, dan OpenAI akan digunakan untuk memberikan perspektif praktis serta gambaran tentang tren dan adopsi teknologi ini dalam industri. Artikel akademik dan publikasi konferensi yang relevan juga akan dijadikan referensi untuk memperkaya kajian ini, dengan fokus pada topik-topik yang berkaitan dengan etika AI, Generative AI, dan digital marketing.

Proses pengumpulan data dimulai dengan pencarian literatur yang menggunakan kata kunci seperti "Generative AI in marketing", "hyper-personalization", "AI ethics", dan "digital marketing performance". Pencarian ini bertujuan untuk menemukan literatur yang paling relevan dan memberikan wawasan mendalam tentang penerapan teknologi ini. Setelah itu, dilakukan seleksi literatur berdasarkan relevansi dengan topik penelitian, kualitas publikasi, dan orisinalitasnya. Setiap sumber yang dipilih harus memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman tentang hubungan antara Generative AI dan hyper-personalization dalam pemasaran digital. Selanjutnya, data diekstraksi dari setiap sumber dengan mengumpulkan informasi mengenai tujuan penelitian, metodologi yang digunakan, temuan utama, serta kesimpulan yang diambil oleh penulis.

Analisis data dilakukan menggunakan metode tematik, yang memungkinkan identifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan teknologi AI, strategi personalisasi, dan isu etika. Proses ini juga mencakup kategorisasi hubungan antar tema untuk membangun kerangka konseptual yang menggambarkan keterkaitan antara Generative AI dan hyper-personalization dalam pemasaran digital. Hasil sintesis dari berbagai temuan ini akan membantu mengungkap kesenjangan penelitian yang ada dan memberikan wawasan baru mengenai tantangan dan peluang yang dihadapi dalam penerapan teknologi ini. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan kontribusi terhadap pengembangan pengetahuan di bidang pemasaran digital, khususnya dalam hal inovasi teknologi yang dapat meningkatkan pengalaman pelanggan secara personal.

Untuk menjaga keandalan dan validitas hasil, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan hasil dari berbagai publikasi akademik dan industri yang digunakan dalam penelitian ini. Peer review

internal terhadap interpretasi hasil kajian juga dilakukan untuk memastikan bahwa analisis yang dilakukan objektif dan konsisten. Selain itu, seluruh referensi yang digunakan dalam penelitian ini dicatat dengan cermat untuk memastikan transparansi metodologi dan memungkinkan pembaca untuk menelusuri sumber-sumber yang mendasari analisis ini.

Melalui metodologi yang sistematis dan validitas yang terjaga, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai penerapan Generative AI dalam strategi hyper-personalization pada pemasaran digital, serta tantangan dan peluang yang muncul dalam penggunaannya. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam memahami bagaimana teknologi canggih ini dapat dimanfaatkan untuk menciptakan pengalaman yang lebih personal dan relevan bagi konsumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peluang dan Manfaat *Generative AI* untuk *Hyper Personalization*

Penerapan Generative AI dalam strategi hyper-personalization pada pemasaran digital memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas komunikasi pemasaran. Salah satu keuntungan utama yang ditawarkan oleh teknologi ini adalah skalabilitas konten personal. Dengan kemampuan Generative AI untuk menghasilkan konten yang disesuaikan secara otomatis dengan preferensi dan konteks individu, perusahaan dapat mengatasi tantangan dalam menciptakan konten yang relevan dan unik dalam jumlah besar. Hal ini memungkinkan pemasaran yang lebih terpersonalisasi untuk sejumlah besar audiens tanpa mengorbankan kualitas atau relevansi.

Selain itu, Generative AI juga berperan dalam optimasi customer journey, di mana teknologi ini dapat mengidentifikasi dan memahami perilaku konsumen secara real-time untuk menawarkan pengalaman yang lebih baik pada setiap titik interaksi. Misalnya, dengan memanfaatkan data perilaku pelanggan yang terkumpul, AI dapat menyesuaikan rekomendasi produk atau layanan yang paling sesuai, meningkatkan peluang konversi dan kepuasan pelanggan. Ini tidak hanya meningkatkan pengalaman pelanggan, tetapi juga mengarah pada peningkatan customer engagement yang lebih tinggi, karena konsumen merasa lebih dihargai dan diperhatikan.

Dari sisi operasional, Generative AI dapat memberikan manfaat dalam efisiensi kreatifitas. Tim pemasaran dapat mempercepat siklus kreatif mereka dengan bantuan AI dalam menghasilkan ide kampanye dan konten secara otomatis, berdasarkan tren dan data yang ada. Hal ini tidak hanya menghemat waktu dan sumber daya, tetapi juga menurunkan biaya produksi karena kebutuhan akan tim kreatif yang lebih besar dapat dikurangi. Dengan demikian, AI memungkinkan perusahaan untuk tetap relevan di pasar yang sangat dinamis sambil mengoptimalkan sumber daya yang ada.

Tantangan dan Risiko Penerapan

Meski memberikan peluang besar, penerapan hyper-personalization dengan Generative AI juga membawa beberapa tantangan dan risiko yang perlu dihadapi oleh perusahaan. Salah satu tantangan utama adalah privasi data. Hyper-personalization bergantung pada pengumpulan dan analisis data konsumen yang sangat rinci, termasuk informasi sensitif mengenai perilaku, preferensi, dan interaksi pelanggan. Penggunaan data yang sangat terperinci ini berpotensi menimbulkan masalah privasi jika tidak dikelola dengan benar. Konsumen yang merasa data pribadi mereka disalahgunakan dapat kehilangan kepercayaan terhadap merek, yang pada gilirannya dapat merusak hubungan jangka panjang.

Selain itu, penggunaan algoritma dalam Generative AI berpotensi menimbulkan bias algoritmik. Jika data yang digunakan untuk melatih model AI tidak representatif atau mengandung bias, maka hasil yang diberikan oleh sistem bisa tidak adil atau bahkan diskriminatif terhadap kelompok tertentu. Misalnya, model AI yang dilatih menggunakan data yang lebih banyak berasal dari satu kelompok demografis tertentu bisa menghasilkan konten yang lebih menguntungkan kelompok tersebut, sementara mengabaikan kebutuhan dan preferensi kelompok lainnya. Bias ini bisa mengarah pada ketidakadilan dalam pemberian layanan atau produk, yang bisa merusak reputasi perusahaan dan menyebabkan masalah hukum atau etika.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, perusahaan perlu menerapkan AI governance yang ketat. AI governance adalah serangkaian kebijakan dan prosedur yang memastikan penggunaan data dan algoritma secara etis dan transparan. Hal ini termasuk penerapan prinsip-prinsip seperti perlindungan privasi, keadilan dalam pengolahan data, serta transparansi dalam cara AI digunakan untuk mempengaruhi keputusan pemasaran. Dengan governance yang tepat, perusahaan dapat mengurangi risiko penyalahgunaan data dan bias algoritmik, serta memastikan bahwa penerapan Generative AI dilakukan dengan memperhatikan hak-hak konsumen dan tanggung jawab sosial perusahaan.

Secara keseluruhan, meskipun Generative AI menawarkan berbagai manfaat besar dalam memperkuat hyper-personalization, tantangan terkait privasi dan bias algoritmik tidak dapat diabaikan. Perusahaan perlu memastikan bahwa teknologi ini diterapkan dengan hati-hati, dengan memperhatikan aspek etika, regulasi, dan pengelolaan data yang bijaksana untuk memaksimalkan manfaatnya tanpa mengorbankan kepercayaan konsumen.

KESIMPULAN

Generative AI memiliki potensi besar untuk mentransformasi praktik pemasaran digital dengan membawa pengalaman hyper-personalization ke tingkat yang belum pernah terbayangkan sebelumnya. Dengan kemampuannya untuk menghasilkan konten yang disesuaikan secara otomatis berdasarkan data dan perilaku konsumen, AI membuka peluang untuk menciptakan interaksi yang lebih relevan dan personal antara merek dan pelanggan. Ini tidak hanya meningkatkan kepuasan dan

keterlibatan konsumen, tetapi juga mendorong efisiensi operasional bagi perusahaan. Namun, manfaat besar yang ditawarkan oleh teknologi ini hanya dapat terwujud jika perusahaan secara aktif mengimplementasikan tata kelola AI yang baik, yang memastikan bahwa setiap keputusan yang diambil berdasarkan data dan algoritma dilakukan secara etis. Perusahaan harus menjamin transparansi dalam penggunaan data serta memberikan perlindungan yang kuat terhadap privasi konsumen, sehingga membangun kepercayaan yang berkelanjutan. Tanpa perhatian yang serius terhadap aspek-aspek ini, potensi besar Generative AI dalam pemasaran digital dapat terhalang oleh risiko-risiko terkait dengan penyalahgunaan data, bias algoritmik, dan penurunan kepercayaan konsumen. Oleh karena itu, penerapan teknologi ini harus dilakukan dengan hati-hati dan bertanggung jawab agar dapat memberikan manfaat maksimal, baik bagi perusahaan maupun konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhatt, D., Sharma, A., & Patel, R. (2023). Artificial Intelligence in Advertising: Advancements, Challenges, and Opportunities. *Journal of Digital Marketing*, 15(2), 45–63.
- Garrido-Merchán, E. C., & Hernández-Lobato, D. (2024). Are Customized Versions of Generative AI Useful? *Artificial Intelligence Review*, 37(5), 112–128.
- Kim, J. H., Park, S., & Lee, D. (2024). ChatGPT Personalized and Humorous Recommendations in Travel Marketing. *Tourism Management*, 98, 104–121.
- McKinsey & Company. (2025). *Unlocking the Next Frontier of Personalized Marketing*. McKinsey Insights Report.
- Valdez Mendia, J. M. (2022). Toward Customer Hyper-Personalization Experience: An Omnichannel Data Perspective. *International Journal of Marketing Studies*, 14(1), 55–71.
- MDPI. (2023). Generative Adversarial Networks in Business and Social Science. *Applied Sciences*, 13(7), 4125.
- Real-Time Dynamic Ad Customization Using Generative AI. (2024). *IEEE Transactions on Marketing Technology*, 9(3), 67–79.
- OpenAI. (2023). GPT-4 Technical Report. OpenAI Research Publications.