

Fajar Santoso¹
Bhenu Artha²
Renik Hotimah³
Ester Wulan Pestaria
Rajagukguk⁴

PEMASARAN DIGITAL DAN KECERDASAN BUATAN GENERATIF: SUATU TINJAUAN LITERATUR

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk memberikan tinjauan literatur yang mendalam tentang kaitan pemasaran digital dan kecerdasan buatan generatif. Artikel ini diharapkan dapat menjadi panduan dalam melaksanakan penelitian empiris tentang penggunaan pemasaran digital dan kecerdasan buatan generatif. Tinjauan literatur teoritis dilakukan untuk mencapai tujuan dan sasaran penelitian, dan kerangka kerja konseptual untuk penelitian di masa depan. Dalam penelitian ini, peneliti memformulasikan pemasaran digital sebagai variabel dependen yang dipengaruhi oleh penggunaan kecerdasan buatan generatif (GAI), serta risiko keamanan dan pelanggaran kekayaan intelektual sebagai variabel yang mempengaruhi penggunaan GAI.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan Generatif; Pemasaran Digital; Tinjauan Teori

Abstract

This article aims to provide an in-depth literature review on the link between digital marketing and generative artificial intelligence. This article is expected to serve as a guide in carrying out empirical research on the use of digital marketing and generative artificial intelligence. The theoretical literature review was conducted to achieve the research goals and objectives, and the conceptual framework for future research. In this study, researchers formulated digital marketing as a dependent variable influenced by the use of generative artificial intelligence (GAI), and security risks and intellectual property infringement as variables that influence the use of GAI.

Keywords: Generative Artificial Intelligence; Digital Marketing; Theoretical Review

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (AI) merevolusi pemasaran digital dengan meningkatkan personalisasi, mengotomatisasi proses, dan meningkatkan pengalaman pelanggan (Santosh, 2024; van Esch & Black, 2021). AI memungkinkan pemasar untuk lebih memahami interaksi audiens, membuat konten yang ditargetkan, dan mengelola media sosial dengan lebih efektif (Santosh, 2024; Tiautrakul & Jindakul, 2019). Aplikasi di dunia nyata termasuk kampanye iklan otomatis oleh perusahaan seperti Red Balloon dan Harley Davidson (van Esch & Black, 2021). Dampak AI meluas ke perolehan prospek, pengurangan biaya akuisisi pelanggan, dan pemasaran karyawan (van Esch & Black, 2021). Namun, pertimbangan etis dan potensi kekhawatiran perpindahan pekerjaan muncul dengan adopsi AI (van Esch & Black, 2021). Terlepas dari potensinya, penelitian ilmiah tentang AI dalam pemasaran digital masih terbatas, dengan sebagian besar penelitian berfokus pada aspek umum daripada masalah pemasaran yang spesifik (Gkikas & Theodoridis, 2019). Seiring dengan perkembangannya, AI menawarkan peluang bagi pemasar untuk membangun hubungan yang lebih kuat dengan pelanggan dan meningkatkan pengalaman berbelanja (Tiautrakul & Jindakul, 2019).

Selama beberapa tahun terakhir, AI telah berkembang dengan cepat (Messner, 2022), misalnya, kecerdasan buatan generatif (GAI) telah menyebabkan pergeseran yang mengganggu, terutama di bidang pemasaran digital (DM) (Verma et al., 2021). Model bahasa, generator

^{1,3} Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

^{2,4}Universitas Widya Mataram

email: fajar.santoso@staff.uinsaid.ac.id bhenoz27@gmail.com renikhotimah557@gmail.com esterrajugukguk26@gmail.com

gambar, dan chatbot adalah contoh jenis produk yang didukung GAI yang dapat menghasilkan konten online yang meniru tulisan manusia, yang memfasilitasi keterlibatan dan penyesuaian audiens (Gupta et al., 2024). Namun, penerapan AI dalam DM berubah dari menjalankan tugas-tugas dasar menjadi menciptakan materi orisinal yang disesuaikan dengan situasi tertentu. Paradigma ini menawarkan strategi baru kepada pemasar untuk meningkatkan keterlibatan pengguna, meningkatkan loyalitas merek, dan meningkatkan keefektifan pesan mereka (Bhattarai, 2023; Waja et al., 2023).

Pembuatan dan pengoptimalan konten dioptimalkan, sehingga meningkatkan kemudahan dan membebaskan waktu staf untuk tugas-tugas fungsional tingkat tinggi. Selain itu, GAI membantu tim pemasaran dalam mengembangkan taktik baru (Kumar & Sharma, 2023) dan memfokuskan upaya pada demografi tertentu, yang meningkatkan penjualan dan meningkatkan pengembalian investasi periklanan (Mandapuram et al., 2018). Kemampuan GAI untuk menemukan pola dalam kumpulan data besar dan memberikan informasi dan tren yang relevan kepada pemasar untuk membantu mereka merencanakan iklan adalah keuntungan lainnya (Sohn et al., 2020).

Pemasaran Digital (DM)

Pemasaran digital melibatkan penerapan teknologi dengan menggunakan digital seperti situs web, media sosial, iklan seluler, dan aplikasi, video online, email, blog, dan platform digital lainnya (Tam & Lung, 2025). Hal ini juga melibatkan melibatkan konsumen di mana saja, kapan saja melalui komputer, ponsel pintar, tablet, TV yang terhubung dengan internet, atau perangkat digital lainnya (Kotler & Armstrong, 2020). Tingkat konektivitasnya yang tinggi memfasilitasi komunikasi dan ini sering digunakan untuk mempromosikan produk atau layanan secara tepat waktu, relevan, dipersonalisasi, dan hemat biaya (Bonetti & Perry, 2017; Heine & Berghaus, 2014).

Rathnayaka (2018) menyampaikan bahwa pemasaran digital memainkan peran penting dalam industri ritel fesyen karena membantu peritel untuk meningkatkan penetrasi internet yang mengarah ke lebih banyak keterlibatan dengan platform online, dan untuk menunjukkan kehadiran bisnis perusahaan di platform jejaring sosial. Selain menyediakan layanan 7/24 dan informasi yang selalu diperbarui, pemasaran digital membuat informasi online tentang merek-merek fesyen tersedia dalam berbagai variasi, dan memungkinkan perusahaan untuk merespons mengubah tren mode dengan cepat, dan pemasaran digital membantu menghasilkan dari mulut ke mulut dalam waktu singkat (Ibrahim & Ganeshbabu, 2018).

Kecerdasan Buatan Generatif (GAI)

GAI didefinisikan oleh kemampuannya untuk menciptakan data baru melalui pembelajaran algoritmik, memposisikannya sebagai teknologi terdepan (Joshi et al., 2025). GAI juga dapat didefinisikan sebagai teknologi yang memanfaatkan model pembelajaran mendalam untuk menghasilkan konten yang mirip manusia, seperti gambar, kata-kata sebagai respons terhadap permintaan yang kompleks dan bervariasi (misalnya, bahasa, instruksi, pertanyaan) (Lim et al., 2023). GAI adalah bentuk AI yang dapat secara mandiri menghasilkan konten yang diperbarui, seperti teks, gambar, audio, dan video. AI generatif menyediakan pendekatan inovatif pendekatan inovatif untuk produksi konten di metaverse, mengisi kesenjangan dalam pengembangan metaverse (Lv, 2023). GAI mengacu pada teknik komputasi yang mampu menghasilkan konten yang tampaknya baru dan bermakna baru dan bermakna seperti teks, gambar, atau audio dari data pelatihan (Feuerriegel et al., 2024).

GAI telah didorong ke garis depan industri oleh kemajuan terbaru dalam pemrosesan bahasa alami (Wang et al., 2021) dan diprediksi akan mengubah pemasaran online melalui pembuatan dan modifikasi konten tekstual. Alat AI yang bertanggung jawab atas pembuatan konten audio, seperti ucapan atau musik dan efek suara, juga telah menjadi lebih canggih dan dapat menghasilkan audio yang mirip manusia dan imersif (Furze, 2023). Alat GAI khusus yang mungkin ingin dipelajari lebih lanjut untuk mempelajari permintaan audiens bersama dengan kemampuan GAI untuk produksi konten keragaman audiens, yang dimungkinkan oleh GAI (Joshi et al., 2025). Ada beberapa perusahaan seperti itu termasuk OpenAI dengan GPT 3, Google dengan smart compose, IBM dengan Watson, Adobe dengan adobe sensei, Netflix dengan algoritme rekomendasi kontennya, Facebook dengan teks otomatis, Tesla dengan Autopilot, Open AI dengan ChatGPT, dan GAI dengan teknologi peningkatannya (Murgai, 2018).

Penerapan GAI tidak lagi terbatas pada konten teks (Joshi et al., 2025). Audio GAI memiliki potensi yang luas baik dalam operasi bisnis maupun aplikasi kreatif (Furze, 2023). Dengan perangkat seperti Google Music LM, yang menciptakan musik dari senandung (Agostinelli et al., 2023), dan dengan perangkat text-to-speech (TTS) seperti Tacotron (Wang et al., 2017) dan WaveNet (Oord et al., 2017), klip iklan menjadi lebih fleksibel dan menarik, sebagai contoh, WaveNet dapat menghasilkan respons berbasis suara dan pesan suara dengan nada yang terdengar alami, yang meningkatkan sistem respons otomatis atau bot suara, Tacotron dapat membuat suara dengan ekspresi yang berbeda dan banyak konteks (Joshi et al., 2025). Semua alat ini membawa merek lebih dekat dengan pelanggan karena iklan menjadi lebih menarik, misalnya, perusahaan e-commerce dapat menggunakan WaveNets untuk deskripsi produk dan agen perjalanan dapat memanfaatkan Tacotron sebagai panduan audio (Agostinelli et al., 2023).

Penelitian tentang DM dan GAI

Todorova & Antonova (2023) meneliti aplikasi AI dalam pemasaran seperti pembuatan konten, identifikasi audiens target, pengoptimalan, penjualan, dan antarmuka obrolan. Mereka menyatakan bahwa AI dapat dianggap sebagai titik fokus pengoptimalan proses untuk matriks pemasaran saat ini dan bahkan memprediksi kemungkinan kolaborasi AI-manusia sebagai salah satu faktor penting. Kshetri et al. (2023) menganalisis peran GAI dalam proses pemasaran, khususnya, personalisasi personalisasi konten dan peningkatan proses pembuatan prospek penjualan.

Abrokwhah-Larbi (2023) menggunakan pendekatan kapabilitas dinamis untuk melihat dampak GAI pada personalisasi pelanggan (CP) di usaha kecil dan menengah. Mereka menyarankan kerangka kerja bahwa DAI melalui pembelajaran mendalam, data cerdas, dan IoT meningkatkan CP yang pada gilirannya memengaruhi pemasaran interaktif, penargetan, dan loyalitas pelanggan secara keseluruhan. Wahid et al. (2023) membahas manfaat dan kekurangan GAI serta merekomendasikan untuk penelitian selanjutnya tentang bagaimana GAI memengaruhi konsumen dan platform. Korzynski et al. (2023) fokus pada penggunaan GAI dalam konteks teori manajemen, sedangkan Dwivedi et al. (2023) telah mempertimbangkan dampak GAI terhadap penelitian dan kebijakan pendidikan dan bisnis. Rivas & Zhao (2023) melihat alat GAI seperti ChatGPT dan efisiensi yang dibawanya untuk pengembangan konten, penelitian, wawasan pelanggan, dan otomatisasi. Kumar & Kapoor (2023) menilai seberapa efektif iklan interaktif yang dihasilkan GAI dalam mendorong pelanggan untuk melihatnya. GAI sedang dalam proses mentransformasi dunia perdagangan fisik dan virtual, khususnya dalam konteks Metaverse. Mondal et al. (2023) merekomendasikan rencana strategis untuk perusahaan, menekankan perlunya cetak biru kehadiran GAI yang bertujuan untuk menghasilkan nilai baru dan meningkatkan pengalaman pelanggan.

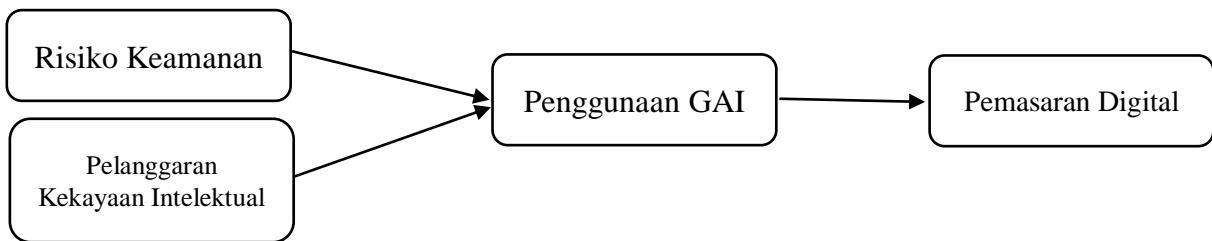
Artikel ini bertujuan untuk memberikan tinjauan literatur yang mendalam tentang kaitan pemasaran digital dan kecerdasan buatan generatif. Artikel ini diharapkan dapat menjadi panduan dalam melaksanakan penelitian empiris tentang penggunaan pemasaran digital dan kecerdasan buatan generatif.

METODE

Penelitian ini merupakan kajian literatur. Tinjauan literatur teoritis dilakukan untuk mencapai tujuan dan sasaran penelitian, dan kerangka kerja konseptual untuk penelitian di masa depan. Kami menyajikan metode penelitian yang digunakan oleh para peneliti sebelumnya (Torkayesh et al., 2023; Vasiljeva et al., 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti memformulasikan pemasaran digital sebagai variabel dependen yang dipengaruhi oleh penggunaan GAI, serta risiko keamanan dan pelanggaran kekayaan intelektual sebagai variabel yang mempengaruhi penggunaan GAI. Model konseptual dari penelitian ini diberikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarkan model konseptual tersebut, penulis mengajukan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penggunaan kecerdasan buatan generatif (GAI) terhadap kinerja pemasaran digital?
2. Apa saja faktor risiko keamanan dan pelanggaran kekayaan intelektual yang terkait dengan penggunaan GAI dalam pemasaran digital?
3. Bagaimana cara mengelola risiko keamanan dan pelanggaran kekayaan intelektual untuk memaksimalkan manfaat penggunaan GAI dalam pemasaran digital?
4. Apa saja jenis serangan siber yang paling mungkin terjadi dalam penggunaan GAI dalam pemasaran digital?
5. Bagaimana perusahaan dapat melindungi data sensitif pelanggan yang digunakan dalam model GAI?

Semakin canggihnya teknologi GAI, maka potensi pemanfaatannya dalam pemasaran digital semakin luas. Di sisi lain, di balik potensi besar tersebut, terdapat sejumlah risiko keamanan yang perlu diperhatikan. Penelitian ini akan mengidentifikasi jenis serangan siber yang paling mungkin terjadi dalam konteks penggunaan GAI dalam pemasaran digital, serta menganalisis dampaknya terhadap data sensitif pelanggan. Selain itu, penelitian ini juga akan mengusulkan langkah-langkah konkret yang dapat diambil oleh perusahaan untuk melindungi data pelanggan dan meminimalkan risiko pelanggaran keamanan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pedoman keamanan yang komprehensif untuk penggunaan GAI dalam pemasaran digital.

Penggunaan GAI dalam menghasilkan konten kreatif telah membuka peluang baru dalam pemasaran digital. Namun, hal ini juga menimbulkan tantangan baru terkait dengan perlindungan hak kekayaan intelektual. Penelitian ini akan mengidentifikasi risiko pelanggaran hak cipta dan merek dagang yang terkait dengan penggunaan GAI dalam menghasilkan konten pemasaran. Selain itu, penelitian ini juga akan mengeksplorasi mekanisme perlindungan yang dapat diterapkan oleh perusahaan untuk memastikan bahwa konten yang dihasilkan oleh GAI tidak melanggar hak pihak ketiga. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan standar etika dalam penggunaan GAI dalam pemasaran digital.

SIMPULAN

Dalam tinjauan literatur ini, peneliti telah menjelaskan konsep kecerdasan buatan generatif dan pemasaran digital. Dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa risiko keamanan dan pelanggaran kekayaan intelektual berpengaruh negatif terhadap penggunaan GAI, dan penggunaan GAI berpengaruh positif terhadap pemasaran digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrokwh-Larbi, K. (2023). The role of generative artificial intelligence (GAI) in customer personalization (CP) development in SMEs: A theoretical framework and research propositions. *Industrial Artificial Intelligence*, 1(1), 11. <https://doi.org/10.1007/s44244-023-00012-4>
- Agostinelli, A., Denk, T.I., Borsos, Z., Engel, J., Verzetti, M., Caillon, A. et al. (2023, Jan 26). MusicLM: Generating Music from Text, arXiv preprint arXiv:2301.1132510.48550/arXiv.2301.11325.
- Bhattarai, A. (2023). Exploring Customer Engagement through Generative AI Innovative Strategies in Digital Marketing Campaigns. *Quarterly Journal of Emerging Technologies and Innovations*, 8(12), 1–9. <https://vectoral.org/index.php/QJETI/article/view/51>.

- Bonetti, F., & Perry, P. (2017). A review of consumer-facing digital technologies across different types of fashion store formats. *Advanced Fashion Technology and Operation Management*, 137–163.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., et al. (2023). So, what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, Article 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Feuerriegel, S., Hartmann, J., Janiesch, C., & Zschech, P. (2024). Generative AI. *Business & Information Systems Engineering*, 66(1), 111–126. <https://doi.org/10.1007/s12599-023-00834-7>
- Furze, L. (2023, September 25). Hands on with AI audio generation: GAI voice, music, and sound effects. Retrieved from leonfurze.com: Leonfurze.com/2023/09/25/hands-on-with-ai-audio-generation-gai-voice-music-and-sound-effects/.
- Gkikas, D.C., & Theodoridis, P.K. (2019). Artificial Intelligence (AI) Impact on Digital Marketing Research. *Strategic Innovative Marketing and Tourism*.
- Gupta, R., Nair, K., Mishra, M., Ibrahim, B., & Bhardwaj, S. (2024). Adoption and impacts of generative artificial intelligence: Theoretical underpinnings and research agenda. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), Article 100232. <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2024.100232>
- Heine, K., & Berghaus, B. (2014). Luxury goes digital: How to tackle the digital luxury brand– consumer touchpoints. *Journal of Global Fashion Marketing*, 5(3), 223–234.
- Ibrahim, S.A.S., & Ganeshbabu, P. (2018). A Study on the Impact of Social Media Marketing Trends on Digital Marketing. Available at: <https://www.kluniversity.in/alumni/pdfs/27.pdf> (Accessed: 23 December 2024)
- Joshi, S., Bhattacharya, S., Pathak, P., Natraj, N.A., Saini, J., & Goswami, S. (2025). Harnessing the potential of generative AI in digital marketing using the Behavioral Reasoning Theory approach. *International Journal of Information Management Data Insights*, 5, 100317.
- Korzynski, P., Mazurek, G., Krzypkowska, P., & Kurasinski, A. (2023). Artificial intelligence prompt engineering as a new digital competence: Analysis of generative AI technologies such as ChatGPT. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 11(3), 25–37. <https://doi.org/10.15678/EBER.2023.110302>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2020). *Principles of Marketing* (8th Global Ed.). Harlow: Pearson.
- Kshetri, N., Dwivedi, Y. K., Davenport, T. H., & Panteli, N. (2023). Generative artificial intelligence in marketing: Applications, opportunities, challenges, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 75, Article 102716. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102716>
- Kumar, M., & Kapoor, A. (2023). Generative AI and Personalized Video Advertisements. Available at: SSRN: 4614118, <https://ssrn.com/abstract=4614118> or 10.2139/ssrn.4614118.
- Kumar S.A., & Sharma, R. (2023). The role of generative pre-trained transformers (GPTs) in revolutionizing digital marketing: A conceptual model. *Journal of Cultural Marketing Strategy*, 8(1), 80–92. <https://ideas.repec.org/a/aza/jcms00/y2023v8i1p80-92.html>.
- Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I., & Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarok " or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The International Journal of Management Education*, 21(2), Article 100790. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100790>
- Lv, Z. (2023). Generative artificial intelligence in the metaverse era. *Cognitive Robotics*, 3, 208–217. <https://doi.org/10.1016/j.cognitrobot.2023.01.001>
- Mandapuram, M., Gutlapalli, S. S., Bodepudi, A., & Reddy, M. (2018). Investigating the Prospects of Generative Artificial Intelligence. *Asian Journal of Humanity, Art, and Literature*, 5(2), 167–174. <https://doi.org/10.18034/ajhal.v5i2.659>
- Messner, W. (2022). Improving the cross-cultural functioning of deep artificial neural networks through machine enculturation. *International Journal of Information Management Data Insights*, 2(2), Article 100118. <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2022.100118>

- Mondal, S., Das, S., & Vrana, V.G. (2023). How to bell the cat? A theoretical review of generative artificial intelligence towards digital disruption in all walks of life. *Technologies*, 11(2), 44, <https://doi.org/10.3390/technologies11020044>
- Murgai, A. (2018). Transforming Digital Marketing into Artificial. *International Journal of Latest Technology in Engineering, Management & Applied Science (IJLTEMAS)*, 7(6), 259–262. <https://fardapaper.ir/mohavaha/uploads/2019/09/Fardapaper-Transforming-Digital-Marketing-with-Artificial-Intelligence.pdf>.
- Oord, A.v., Dieleman, S., Zen, H., Simonyan, K., Kalchbrenner, N., Senior, A. et al. (2017, April 6). WaveNet: A Generative Model for Raw Audio. Retrieved from arxiv.org: <https://arxiv.org/pdf/1703.10135.pdf>.
- Rathnayaka, U. (2018). Role of digital marketing in retail fashion industry: A synthesis of the theory and the practice. *Journal of Accounting & Marketing*, 7(02).
- Rivas, P., & Zhao, L. (2023). Marketing with chatgpt: Navigating the ethical terrain of gpt-based chatbot technology. *AI*, 4(2), 375–384. <https://doi.org/10.3390/ai4020019>
- Santosh, M. (2024). Artificial Intelligence and Digital Marketing: An Overview. *International Journal of Engineering Science and Humanities*.
- Sohn, K., Sung, C. E., Koo, G., & Kwon, O. (2020). Artificial intelligence in the fashion industry: Consumer responses to generative adversarial network (GAN) technology. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 49(1), 61–80. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-03-2020-0091>
- Tam, F.Y., & Lung, J. (2025). Digital marketing strategies for luxury fashion brands: A systematic literature review. *International Journal of Information Management Data Insights*, 5, 100309.
- Tiautrakul, J., & Jindakul, J. (2019). The Artificial Intelligence (AI) with the Future of Digital Marketing. *SSRN Electronic Journal*.
- Todorova, A., & Antonova, D. (2023). Smart marketing solutions: Applications with artificial intelligence to increase the effectiveness of marketing operations. In 2023 7th International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT) (pp. 1–6). IEEE.
- Torkayesh, A. E., Tirkolaei, E. B., Bahrini, A., Pamuar, D., & Khakbaz, A. (2023). A Systematic Literature Review of MABAC Method and Applications: An Outlook for Sustainability and Circularity. *Informatica*, 34, 415–448. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:257274475>
- van Esch, P., & Black, S. (2021). Artificial Intelligence (AI): Revolutionizing Digital Marketing. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 29, 10.1177/18393349211037684.
- Vasiljeva, T., Shaikhulina, S., & Kreslins, K. (2017). Cloud Computing: Business Perspectives, Benefits and Challenges for Small and Medium Enterprises (Case of Latvia). *Procedia Engineering*, 178, 443–451. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.01.087>
- Verma, S., Sharma, R., Deb, S., & Maitra, D. (2021). Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research direction. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(1), Article 100002. <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2020.100002>
- Waja, G., Patil, G., Mehta, C., & Patil, S. (2023). How AI can be used for governance of messaging services: A study on spam classification leveraging multi-channel convolutional neural network. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(1), Article 100147. <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2022.100147>
- Wahid, R., Mero, J., & Ritala, P. (2023). Written by ChatGPT, illustrated by midjourney: Generative AI for Content Marketing. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(8), 1813–1822. <https://doi.org/10.1108/APJML-10-2023-994>
- Wang, Z., She, Q., & Ward, T. E. (2021). Generative adversarial networks in computer vision: A survey and taxonomy. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 54(2), 1–38.
- Wang, Y., Skerry-Ryan, R.J., Stanton, D., Wu, Y., Weiss, R.J., Jaitly, N. et al. (2017). Tacotron: Towards end-to-end speech synthesis. *arXiv preprint arXiv:1703.10135*, 10.48550/arXiv.1703.10135.