



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 11723-11730

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Teknologi Kecerdasan Buatan Untuk Penguatan Divisi Pemasaran

Novemy Triyandari Nugroho^{1✉}, Sundari²

(1) Program Studi Akuntansi, Fakultas Hukum dan Bisnis, Universitas Duta Bangsa

(2) Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Duta Bangsa

Email : novemy@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Teknologi digital masa kini seperti internet of things, analisis big data, blockchain, dan kecerdasan buatan telah mengubah cara beroperasi sektor bisnis. Dari semua teknologi disruptif tersebut, kecerdasan buatan merupakan disruptor teknologi terbaru dan memiliki potensi berperan dalam transformasi pemasaran yang sangat besar. Para praktisi di seluruh dunia mencoba mencari tahu solusi AI yang paling sesuai untuk fungsi pemasaran pada sebuah perusahaan. Kajian ini merupakan penelitian literatur yang sistematis dapat menyoroti pentingnya kecerdasan buatan (AI) dalam pemasaran. Penelitian ini bertujuan untuk menawarkan tinjauan komprehensif tentang AI dalam pemasaran dengan menggunakan analisis jaringan bibliometrik, konseptual, dan intelektualitas dari berbagai literatur. Tinjauan komprehensif terhadap berbagai makalah membantu mengidentifikasi permasalahan dibidang penggunaan kecerdasan buatan.

Kata Kunci: *Kecerdasan Buatan, Pemasaran, Teknologi*

Abstract

Today's digital technologies such as the internet of things, big data analysis, blockchain, and artificial intelligence have changed the way the business sector operates. Of all these disruptive technologies, artificial intelligence is the newest technological disruptor and has the potential to play a huge role in marketing transformation. Practitioners all over the world are trying to find out which AI solutions are most suitable for the marketing function of a company. This study is a systematic literature research that can highlight the importance of artificial intelligence (AI) in marketing. This research aims to offer a comprehensive review of AI in marketing using bibliometric, conceptual, and intellectual network analysis of various literatures. A comprehensive review of various papers helps identify problems in the use of artificial intelligence.

Keyword: Artificial Intelligence, Marketing, Technology

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan adalah masa depan masyarakat kita. Dengan kemajuan teknologi, dunia telah menjadi sebuah jaringan yang saling terhubung. Implementasi teknologi mengarah pada investasi dalam Artificial Intelligence (AI) untuk analisis data besar atau big data. Aplikasi kecerdasan buatan tidak hanya terbatas pada bidang pemasaran, tetapi juga digunakan secara luas di sektor lain seperti medis, bisnis e-commerce, pendidikan, hukum, dan manufaktur. AI terus diimplementasikan untuk memberikan manfaat bagi berbagai industri. Ketika organisasi bergerak maju menuju Industri 4.0, Kecerdasan Buatan & teknologi baru lainnya juga berkembang secara paralel (Verma et al., 2021).

Pemasaran melalui AI mengurangi biaya dan meningkatkan produktivitas tim pemasaran dengan mengotomatiskan tugas-tugas berbasis data yang mempersonalisasi perjalanan pelanggan dan meningkatkan pendapatan. Mengadopsi teknologi AI memungkinkan pemasar untuk menerapkan kampanye dinamis berdasarkan data real-time di setiap tahap siklus hidup pelanggan. Lebih dari sebelumnya, perjalanan pelanggan menjadi terotomatisasi. AI digunakan dengan tugas-tugas pemasaran otomatis untuk mengungkap data yang diperlukan untuk menciptakan pengalaman luar biasa bagi prospek dan pelanggan (Oracle, 2021).

Saat ini, menurut Marinchak, AI semakin banyak digunakan dalam pemasaran operasional, misalnya identifikasi risiko, manajemen respons pusat kontak, serta dalam pemasaran termasuk analisis dan penargetan pelanggan, desain dan pemilihan teks iklan agar sesuai dengan target pelanggan, penetapan harga untuk memaksimalkan hasil dari masing-masing pelanggan. Di masa depan, kami berharap bahwa AI akan digunakan dalam pengambilan keputusan strategis (misalnya model bisnis mana yang akan digunakan, strategi apa yang akan diikuti, pasar mana yang akan ditargetkan, produk apa yang akan dipasarkan, saluran komunikasi dan distribusi apa yang akan digunakan, strategi penetapan harga dan penentuan posisi kompetitif apa yang akan diikuti, dll.). Namun, penggunaan AI dalam strategi pemasaran belum banyak dibahas di ranah publik. Kontak kami dengan industri menunjukkan bahwa beberapa perusahaan telah membuat kemajuan besar di bidang ini, tetapi proyek-proyek ini dirahasiakan dan diperlakukan sebagai sumber keunggulan kompetitif (Merlin Stone, 2020).

Implementasi kecerdasan mesin terjadi melalui beberapa pendekatan. Pertama, pembelajaran yang diawasi melalui pelatihan dan pengujian data. Kedua, pembelajaran tanpa pengawasan dari catatan yang tersedia dan mesin mengumpulkan data dengan sendirinya. Dan, terakhir, pembelajaran penguatan untuk pembelajaran tanpa pengawasan melalui umpan balik dan modifikasi prosedur berdasarkan hasil aktual dari tindakan yang

dilakukan sebelumnya (Aladayleh, 2020).

Dalam pemasaran, sistem AI membantu dengan kemampuannya untuk mempelajari pesan pemasaran langsung, mengakomodasi situs web untuk menarik pelanggan individu dan menyesuaikan produk sesuai dengan preferensi masing-masing individu, selain memenuhi kebutuhan mereka dengan harga yang sesuai dengan mereka, dan akhirnya menyajikan dan mempromosikan produk di tempat dan waktu yang tepat melalui media yang tepat dan sesuai (Aladayleh, 2020).

METODE PENELITIAN

Penulisan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah metode deskriptif adalah suatu metode yang bertujuan untuk menyampaikan atau menggambarkan suatu keadaan atau kenyataan yang terjadi dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah-masalah yang actual. Penulisan ini merupakan tinjauan pustaka yang bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena penerapan Design Thinking dalam Digital Marketing di Era Society 5.0 secara ilmiah berdasarkan hasil tinjauan pustaka yang ada. Data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari hasil analisis tinjauan pustaka yang ada. Data yang dibutuhkan dalam penulisan ini adalah tinjauan pustaka mengenai konsep-konsep yang membahas tentang Digital Marketing (Asri, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

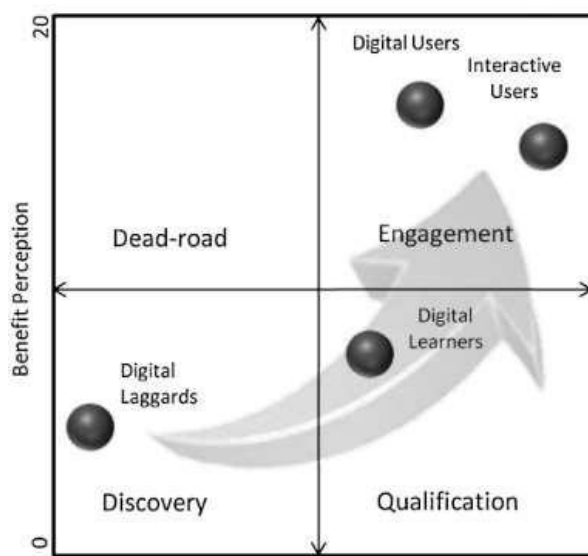
Peran Digital marketing di era teknologi ini sangat mempengaruhi aspek kehidupan masyarakat. Di era ini, menurut Kelana, semua sektor kehidupan masyarakat telah menggunakan teknologi, semua bidang harus saling bekerja sama untuk saling melengkapi demi mewujudkan kestabilan ekonomi yang baik. Strategi pemasaran digital tidak hanya tentang menambahkan inovasi digital pada sebuah bisnis, tetapi lebih kepada memikirkan kembali cara bisnis melakukan pemasaran yang efektif di era digital. Hal ini merupakan dasar dari strategi yang sukses untuk melakukan pengembangan bisnis. Strategi pemasaran, menurut Azkiya, digital meliputi: Menerapkan Search Engine Optimization, menggunakan pay-per-click (PPC), Pemasaran Konten, Memanfaatkan Pemasaran Media Sosial, dan pemasaran email (Asri, 2022).

Teknologi digital harus diakui telah mengubah tatanan manusia ketika berkomunikasi, berbuat, dan mendisain keputusan. Aktivitas ekonomi, khusus pemasaran pun tak bebas dari pengaruh kuatnya teknologi komunikasi dan informasi digital. Istilah atau terminologi pemasaran berbasis digital (digital marketing) mengalami perubahan dari waktu

ke waktu. Pada mulanya digital marketing merupakan aktivitas pemasaran barang dan jasa dengan medium saluran digital, lalu menuju pada pengertian yang lebih luas sebagai proses memperoleh pelanggan atau konsumen, membangun dan mengembangkan preferensi konsumen, mempromosikan kekuatan merek, memelihara loyalitas konsumen, dan meningkatkan volume penjualan (Setiawan & Putro, 2021).

Menurut Farrokhi & Tajvidi, AI sangat produktif jika peran theta yang digantikan oleh AI dilakukan dengan cepat, dan hasilnya dapat diukur dengan semua metode yang dapat dinilai. Namun, penerapan AI dapat dianggap menantang jika keputusan yang dibuat telah dipertimbangkan dalam lingkup yang luas, dan juga membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mengeksekusi waktu yang akan dinilai, serta pilihan yang dibuat didasarkan pada hal yang sudah jelas. Sangat mungkin bahwa pendekatan hibrida akan digunakan, dengan AI mengelola beberapa bagian dari prosedur, sementara manusia mengambil peran lainnya. Dalam hal strategi pemasaran, menurut Dwivedi & Wang, hal ini benar adanya. Untuk membuat pemasaran menjadi efektif, setiap kelompok konsumen yang ditargetkan dapat ditangani dengan berbagai cara (Siğirci, 2021).

Praktik pemasaran ini sekarang dikombinasikan dengan taktik baru atau tidak konvensional, dengan hasil yang sangat baik untuk bisnis. Salah satu metode ini adalah dengan mengintegrasikan kecerdasan buatan (AI) atau kecerdasan mesin (MI) dengan alat pemasaran. Alat pemasaran ini telah membawa cara-cara baru untuk mempromosikan dan menjalankan bisnis, serta memungkinkan ekstraksi segudang informasi yang terkait dengan berbagai bagian perusahaan. Kecerdasan buatan dapat digunakan dalam pemasaran untuk mengumpulkan dan mensintesis data tentang akuisisi, retensi, generasi, dan layanan klien (Siğirci, 2021).



Gambar 1. Penggunaan Digital Marketing

Sumber : Tiago, et.al (2014)

Menganalisis banyak informasi tentang klien bisa jadi sulit, tetapi ini menjadi bagian penting dari pemasaran media sosial. Kecerdasan buatan adalah bagian penting dari cara kerja situs media sosial saat ini. Jejaring sosial populer seperti Facebook, LinkedIn, dan Instagram, antara lain, menggunakan model pembelajaran mesin untuk menyarankan orang atau akun untuk diikuti, menyarankan pekerjaan, mengenali gambar, melacak pertukaran saat ini, dan melakukan hal-hal serupa lainnya. Menurut survei dari Gartner, tiga puluh tujuh persen perusahaan menggunakan AI untuk mengelola dan mengkurasi materi. Menurut studi dari "Drift and the Marketing Artificial Intelligence Institute," para pemasar mengetahui betapa pentingnya AI bagi bisnis mereka. Namun, 70% dari mereka yang menjawab survei mengatakan bahwa kurangnya pelatihan dan panduan membuat AI sulit digunakan dalam pemasaran. Dengan melihat bagaimana sebuah merek telah melakukan dari waktu ke waktu dan menggunakan informasi tersebut untuk membuat saran pelanggan, pembelajaran mesin dan model pemrosesan bahasa alami digunakan untuk mendapatkan wawasan sosial. Banyak jejaring sosial paling terkenal yang kita gunakan setiap hari bergantung pada kecerdasan buatan(Singh et al., 2023).

Ekspansi teknologi yang luar biasa selama beberapa dekade terakhir, menurut Zeng, telah mengarah pada penciptaan kecerdasan buatan, teknologi yang paling populer. Dalam waktu yang tidak lama lagi, seluruh umat manusia akan bergantung pada teknologi ini. AI telah membuka batas baru bagi perusahaan berbasis layanan seperti ritel, penerbangan, perhotelan, dan lainnya. Hal ini juga telah mempengaruhi media sosial. Situs media sosial yang menggunakan kecerdasan buatan telah membantu perusahaan rintisan. Berkat media sosial, orang-orang di seluruh dunia menjadi lebih mudah untuk bertemu dan berbicara satu sama lain. Ini adalah tentang bertemu orang baru, berbagi pengetahuan, berinteraksi dengan orang lain, dan menjaga kehadiran sosial(Singh et al., 2023).

Situs media sosial menawarkan tempat yang besar bagi orang untuk memperdagangkan layanan. Layanan ini membantu orang, tetapi juga membantu perusahaan dan masyarakat secara keseluruhan. Manfaat menggunakan media sosial sangat besar, dan kecerdasan buatan adalah bagian penting dari manfaat ini. Kecerdasan buatan semakin banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan kecerdasan buatan di situs media sosial seperti "Facebook, Twitter, dan Instagram" telah membuat perbedaan besar dalam seberapa baik situs-situs ini bekerja. LinkedIn menggunakan teknologi kecerdasan buatan sepanjang waktu, yang telah membantu para profesional menemukan

peluang kerja yang lebih baik untuk diri mereka sendiri dan perusahaan mereka. Selain itu, LinkedIn juga telah banyak membantu mengembangkan bisnis melalui media sosial. Dalam waktu yang tidak lama lagi, kecerdasan buatan akan mengendalikan setiap bagian dunia di mana saja (Singh et al., 2023).

AI juga dapat digunakan untuk memperkirakan tingkat konversi kampanye iklan. Dengan menggunakan algoritme pembelajaran mesin, perusahaan dapat mengidentifikasi pola perilaku konsumen dan memprediksi hasil kampanye iklan. Ini dapat membantu perusahaan mengalokasikan sumber daya secara lebih efektif dan memaksimalkan keuntungan dari kampanye iklan mereka. AI dapat digunakan untuk merekomendasikan peningkatan dan perubahan pada kampanye iklan. Misalnya, dengan menganalisis data dari kampanye iklan sebelumnya dan mengidentifikasi faktor yang memengaruhi konversi, AI dapat menyarankan tindakan untuk meningkatkan hasil kampanye iklan di masa mendatang. Dengan demikian, AI dapat membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih cerdas dan membuat kampanye iklan yang lebih efektif. Salah satu alat AI yang bisa digunakan di Google Ads dengan fitur Smart Bidding. Fitur ini memanfaatkan pembelajaran mesin untuk menyesuaikan tawaran iklan berdasarkan tujuan konversi yang ditetapkan oleh pengiklan. Ini akan menarik data kampanye historis, perilaku pengguna, dan konteks lelang iklan untuk memprediksi kemungkinan konversi dan menyesuaikan tawaran iklan secara otomatis (Nirwana, 2023).

Selain itu, Facebook Ads juga memiliki fitur AI bernama Campaign Budget Optimization (CBO). CBO memungkinkan pengiklan untuk menetapkan anggaran kampanye yang akan dialokasikan secara otomatis ke setiap iklan dalam kampanye berdasarkan kinerja setiap iklan. Ini menggunakan pembelajaran mesin untuk mengoptimalkan anggaran kampanye dan mengalokasikannya ke iklan yang menghasilkan konversi paling efektif (Nirwana, 2023).

Tidak semua marketplace menggunakan metode deep learning ini dalam melakukan promosi. Karena butuh infrastruktur yang handal dan investasi server yang tidak murah untuk menampung big data. Big data dapat diperoleh melalui teknologi big data yang dilakukan oleh perusahaan konsultan. Salah satu contohnya adalah perusahaan konsultan Drone Emprit, lembaga khusus yang mengamati preference orang melalui internet. Semakin besar data yang kita perlukan maka akan semakin besar pula server big data yang kita butuhkan. Investasi server big data ini memerlukan biaya yang tidak murah, maka diperlukan pemikiran yang matang ketika akan membeli ataupun menyewa (Fatimah & Saidah, 2021).

Dapat menghabiskan biaya sampai milyaran bahkan puluhan milyar untuk melakukan sewa server big data melalui google. Skala Tokopedia dalam menyewa server untuk

beberapa juta giga sudah mencapai puluhan milyar. Melalui integrasi big data pada sistem AI pula, Programmer dapat membuat strategi promosi yang tepat sasaran untuk meningkatkan pemasaran produk yang dijual. Karena strategi promosi berbasis AI dengan desain katalog melalui iklan dapat digunakan dalam mengidentifikasi segmen pelanggan melalui pola pembelian yang sudah dilakukan sebelumnya (Fatimah & Saidah, 2021).

SIMPULAN

Pada kenyataannya Kecerdasan buatan atau AI sangat berguna dan menampilkan kecanggihannya untuk membantu manusia dalam berbagai macam dimensi kehidupan. Dalam pengembangan strategi promosi atau marketing misalnya, kecerdasan buatan atau AI dapat memproses data secara cepat dan simultan dalam jumlah banyak dalam temposingkat, sehingga efisiensi waktu tercapai dalam sistem produksi.

AI dapat menyatukan semua informasi relevan yang dibutuhkan dari pelanggan kemudian mampu membuat analisis untuk mendapatkan pola kebutuhan yang diharapkan oleh pelanggan. Sehingga AI memiliki kemampuan dalam memilih iklan yang tepat dengan keinginan serta profile dari pelanggan. AI secara lebih cepat mampu melakukan analisa hasil dan pola dalam pencarian data dari konsumen yang potensial. Pola ini sangat penting diketahui oleh marketing karena dapat digunakan untuk mengidentifikasi area paling tepat yang menjadi fokus penting untuk memasarkan produk terhadap target pasar tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Aladayleh, K. (2020). A framework for integration of artificial intelligence into digital marketing in Jordanian commercial banks. *Journal of Innovations in Digital Marketing*, 1(1), 32–39. <https://doi.org/10.51300/jidm-2020-10>
- Asri, A. A. S. M. . (2022). Digital Marketing In The Era of Society 5.0 By Applying Design Thinking. *International Conference on Industrial Revolution 4.0*, 284–295.
- Fatihah, D. C., & Saidah, I. S. (2021). Model Promosi Marketplace Berbasis Artificial Inteligence (AI) di Indonesia. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*., 8(3), 806–817. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v8i3.35908>
- Merlin Stone. (2020). *Artificial Intelligence (AI) in Strategic Marketing Decision-Making : A research agenda* Professor Merlin Stone St Mary ' s University , London , UK ; University of Portsmouth UK ; Merlin Stone Consulting Dr Eleni Aravopoulou St Mary ' s University , Lon.
- Nirwana, A. (2023). *Implementation of Artificial Intelligence in Digital Marketing Development : a Thematic Review and Practical Exploration* Implementation of Artificial

Intelligence in Digital Marketing Development : a Thematic Review and Practical Exploration. 2(1), 85–112.

Oracle. (2021). Making Sense of AI in Marketing How can AI enhance marketing efforts ? 1–10. <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/spark-series-making-sense-of-ai-in-marketing.pdf>

Setiawan, T., & Putro, F. H. A. (2021). Optimasi Ekonomi Less Contact Melalui Teknik Digital Marketing Pada Industri Umkm Di Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali. ... *Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 03(04), 33–48. <https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/574%0Ahttps://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/download/574/483>

Singh, P., Verma, A., Vij, S., & Thakur, J. (2023). Implications & Impact of Artificial Intelligence in Digital Media: With Special Focus on Social Media Marketing. *E3S Web of Conferences*, 399. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202339907006>

Sığırcı, Ö. (2021). Artificial Intelligence in Marketing. September, 342–365. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6985-6.ch016>

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), 100002. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2020.100002>