



Prosiding Seminar Nasional Manajemen

Vol 3 (2) 2024: 1142-1146

<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PSM/index>

ISSN: 2830-7747; e-ISSN: 2830-5353



Peran Artificial Intelligence (AI) dalam Inovasi Digital Marketing

Aulia Eva Nurjanah¹, Dona Amelia Hadiyanti^{2*}, Hartati Mufidah³

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang

* Corresponding author: e-mail: auliaeva1914@gmail.com, donamel100899@gmail.com, hartatimufidah24@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Diterima April 2024 Disetujui Mei 2024 Diterbitkan Juni 2024	Artikel ini bertujuan mendeskripsikan, mengkaji ide kecerdasan buatan serta menemukan rumpun AI untuk dipakai dalam inovasi digital marketing. Membahas banyak program kecerdasan buatan dan bagaimana pengaruhnya akan efisiensi dan efektivitas pemasaran online. Artificial Intelligence sudah memperbaiki sistem bisnis pada pelanggan serta mengendalikan periklanan. Perusahaan dapat meningkatkan penargetan, personalisasi, dan kemanjuran iklan mereka atas penggabungan <i>machine learning</i> dengan analisis data. Sehingga menghasilkan pengalaman konsumen serta memperoleh hasil lebih baik untuk bisnis. Sarannya, sub-bidang <i>Machine Learning</i> dieksplorasi lebih lanjut agar dapat memperoleh manfaat yang lebih besar serta sub-bidang AI lainnya harus dikembangkan.
Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, Pemasaran Digital, Pembelajaran Mesin	<p style="text-align: center;"><i>ABSTRACT</i></p> <p><i>This article aims to describe, examine the idea of artificial intelligence and find AI families to be used in digital marketing innovation. Discusses many artificial intelligence programs and how they impact the efficiency and effectiveness of online marketing. Artificial Intelligence has improved business systems for customers and controlled advertising. Companies can improve the targeting, personalization, and efficacy of their ads by combining machine learning with data analysis. This results in a better consumer experience and better results for the business. The suggestion is that the sub-field of Machine Learning be explored further in order to obtain greater benefits and other sub-fields of AI should be developed.</i></p>
Keywords: <i>Artificial Intelligence, Digital Marketing, Machine Learning.</i>	

PENDAHULUAN

Pada masa yang sangat modern sekarang, efektivitas promosi suatu bisnis menjadi faktor yang sangat fundamental untuk dipertimbangkan. Karena, *digital marketing* memanfaatkan teknologi gaya interaktif dalam rangka membuat ruang komunikasi yang tepat antara target pasar dengan perusahaan (coviello, Milley, dan Marcolin). Untuk mencapai keberhasilan pemasaran, diperlukan strategi yang efektif dan inovatif dengan berinovasi dalam pemasaran digital.

Promosi digital merupakan praktik menyiarkan barang serta layanan suatu industri secara virtual yang bisa diakses di internet, seperti telepon seluler, promosi bergambar, serta sarana digital lainnya seperti *Facebook*, *Marketplace (Shopee, Tokopedia)*, *Iklan Google*, *Instagram* lain sebagainya. Asal usul promosi digital bisa dilihat kembali pada tahun 1980an. Menurut Panda (2016) jenis strategi implementasi *digital marketing* yaitu *Search Engine Marketing (SEM)*, *Search Engine Optimization*

(SEO), *Social Media Marketing* (SMM), *Email Marketing*, *Website*, *Affiliate Marketing*, *Content Marketing*, *Viral marketing*, serta *Online Advertising*.

Menurut kajian berbeda, ketika melakukan pemasaran online, berbagai macam sarana pemasaran online perlu disesuaikan agar suatu bisnis dapat memperoleh hasil yang menguntungkan. Situs web, hubungan masyarakat online, iklan bergambar, dan pemasaran email adalah beberapa platform yang sedang dibahas. Sebuah perusahaan dapat menjangkau audiens targetnya lebih cepat dan efektif dengan pemasaran digital. Hal ini segera menjadi rencana yang tepat untuk melaksanakan hubungan pemasaran yang selaras anatar masa kini dan nanti. Jadi, *digital marketing* merupakan penerapan koneksi promosi terkini menggunakan inovasi modern serupa hubungan konvensional demi pencapaian sasaran promosi. Kecerdasan buatan kian berhasil apabila digabungkan dengan instrumen pemasaran lain, seperti penggunaan *Artificial Intelligence* karena AI mengotomatisasi banyak hal serta makin efektif apabila digunakan.

Tujuan artikel ini yaitu mendeskripsikan serta mengkaji prinsip dasar kecerdasan buatan juga menemukan domain ilmiah terkait yang bisa digunakan pada terobosan baru *digital marketing*. Dan membahas bagaimana kecerdasan buatan dapat meningkatkan ketepatan pemasaran digital.

KAJIAN LITERATUR

Website Image

Teknologi kecerdasan buatan memungkinkan komputer meniru kecerdasan manusia dan melakukan tugas yang mirip dengan otak. Teknologi AI banyak digunakan di berbagai bidang, termasuk pemasaran digital, untuk membantu perusahaan menghubungi konsumen dengan cepat dan efektif (Thilagavathy & Praveen Kumar, 2021). AI memiliki dampak signifikan terhadap pemasaran digital, khususnya dalam memprediksi perilaku konsumen. Kecerdasan buatan dapat menemukan pola pada data dari berbagai sumber internet, termasuk media sosial dan mesin pencari. Memprediksi kebutuhan pelanggan di masa depan. Hal ini memungkinkan para pemimpin perusahaan untuk menetapkan sasaran yang selaras atas kepentingan serta keperluan pasar.

Artificial Intelligence (AI) Membentuk Ulang Pemasaran

Dalam industri pemasaran, analisis data skala besar telah menjadi praktik standar. Kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin memengaruhi operasi perusahaan. Penggunaan taktik inovatif telah memperluas kemampuan tim pemasaran untuk menghasilkan nilai signifikan dari data potensial AI. *Artificial Intelligence* merujuk pada keunggulan komputer dalam melaksanakan pekerjaan kognitif yang serupa dengan manusia, seperti pemecahan masalah, pembelajaran, kreativitas, penalaran, dan interaksi dengan lingkungan. Pentingnya AI pada kegiatan promosi yaitu pemasar bisa dengan cepat mengerjakan informasi berjumlah besar atas bermacam-macam program, termasuk online, media social, serta email. Kesan yang dibentuk mengenai klien serta tuntutan mereka menyelesaikan sesuatu pada durasi pendek akan menghasilkan kinerja yang lebih baik. AI dapat membantu perusahaan lebih memahami keinginan dan harapan pelanggan terhadap produk dan layanan. Hal ini memungkinkan pemasar untuk menentukan kelompok sasaran mereka dan memberikan pengalaman pengguna pagi hari yang dipersonalisasi. AI membantu pemasar memahami perilaku pelanggan, menghasilkan wawasan, dan peningkatan 4C (customer, cost, convenience, dan communication),

METODE

Analisis deskriptif kualitatif merupakan metode yang dipakai pada artikel ini. Didasari informasi kualitatif yang sudah didapatkan serta direduksi lebih dahulu. Pemangkasan informasi merupakan proses yang digunakan peneliti dalam melakukan analisis untuk menyorot, meringkas, memusatkan, eliminasi hal kurang berguna, dan mengelola informasi agar bisa menyimpulkan informasi yang sudah direduksi tadi.

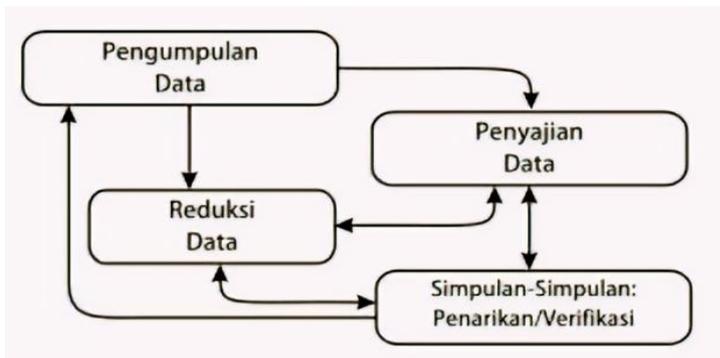


Figure 1 Diagram untuk Set Up Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setidaknya ada 3 tahapan penjelasan kecerdasan buatan. Tahap pertama yaitu *Artificial Narrow Intelligence* (ANI) berfokus pada topik tunggal dan hanya menangani satu tantangan. Contohnya, *Google search*, *IBM Watson Assistant*, laman web (*Chatbot*, *Siri* dari *Apple*, dan *Cortana* dari *Microsoft*). Ada *Artificial General Intelligence* (AGI) pada tahap kedua, setara kepintaran manusia maka dari itu bisa menggantikan aktivitas intelektual manusia. Menurut Bunyamin (2018) AGI bukan sekedar alat untuk menolong manusia, namun berpotensi menggantikan manusia serta dapat menggantikan seluruh profesi profesional, termasuk insinyur, ahli bedah, akuntan, dan pengacara. Tahap selanjutnya *Artificial Super Intelligence* (ASI) cengan Teknologi melampaui kecerdasan manusia. ASI lebih unggul dari dua tahap tadi dan akan unggul hampir pada semua lingkup.

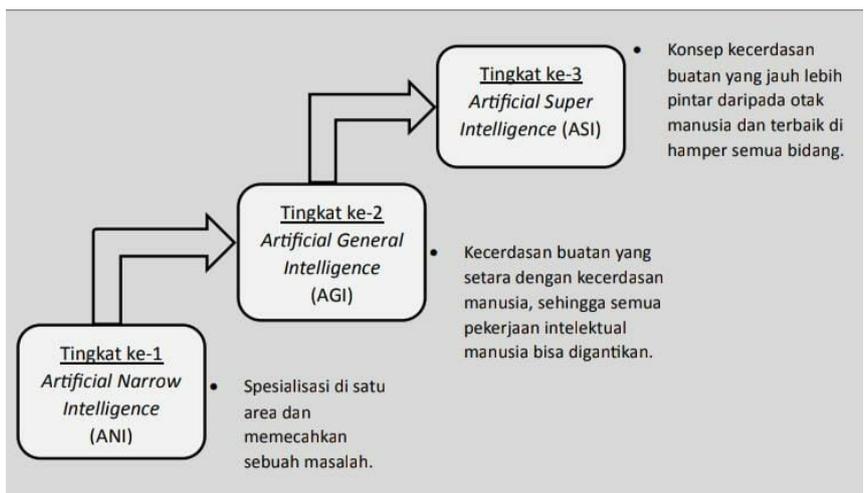


Figure 2 Tiga Tingkatan Artificial Intelligence

Sub-bidang yang dapat digunakan dalam pemasaran online. Dipertunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. 7 Bidang Kecerdasan Buatan yang Digunakan Dalam Pemasaran Online

No.	Sub-Bidang
1.	Jaringan Saraf Tiruan atau <i>Artificial Neutral Network</i>
2.	Algoritma Genetik atau <i>Genetic Algorithms</i>

3.	Pengenalan Objek atau <i>Object Recognition</i>
4.	Robotika
5.	Machine Translation
6.	<i>Recognition System</i> (termasuk Voice Recognition, Production Process, Dll.)
7.	<i>Decision Tree Learning, Tipe Machine Learning dan Data Mining</i>

Pembahasan

AI memainkan peran penting dalam pemasaran digital, dengan pembelajaran mesin menjadi aplikasi yang paling umum. Sebelumnya, komputasi *brute force* digunakan. Setiap gerakan arus dinyatakan. Teknologi pembelajaran mesin kini memungkinkan algoritma untuk belajar. *Machine Learning* adalah Ribeiro (2020) menekankan perlunya teknologi AI dalam menciptakan model yang mampu mengenali pola dalam kumpulan data yang kompleks. Di bidang pemasaran, *Machine Learning* membantu pemangku kepentingan untuk melakukan analisis iklan pemasaran, nilai efisiensi kerja, dan identifikasi peluang pasar. Kecerdasan analitik adalah teknologi yang memanfaatkan algoritme pembelajaran mesin. Meningkatkan pengumpulan data membantu kecerdasan analitik menghasilkan model dan hasil yang lebih akurat. *Machine Learning* akan mendorong inovasi dalam pemasaran.

1. Memberikan pelayanan yang lebih cepat kepada pelanggan

Pelanggan memilih layanan *live chat* untuk menyampaikan keluhan atau mengajukan pertanyaan. Hal ini disebabkan kemampuannya dalam memberikan respon yang cepat dan langsung. Namun, jam operasional karyawan mungkin membatasi hal ini. Menerapkan pembelajaran mesin (misalnya chatbot) bisa menjadi pendekatan yang efektif. Keuntungan menggunakan chatbot adalah memberikan respons cepat, tersedia 24/7.

2. Kustomisasi yang semakin bagus

Pembelajaran mesin dapat memberikan wawasan tentang preferensi pelanggan berdasarkan perilaku masa lalu. Pengalaman tersebut saat menggunakan layanan mereka. Misalnya, jika konsumen menelusuri produk A, pembelajaran mesin dapat mengidentifikasi dan merekomendasikan produk serupa yang mungkin menarik minat mereka.

3. Konten yang lebih tepat

Menentukan material terbaik memang memakan waktu, namun memiliki pengaruh yang signifikan. Pembelajaran mesin meningkatkan akurasi dan relevansi pemilihan konten.

Artificial neural network, Holmi (2021) mendefinisikan pembelajaran mesin sebagai pemrosesan informasi oleh neuron terkoordinasi sebagai respons terhadap masukan eksternal dan transmisi antar unit. Jaringan saraf tiruan merupakan jenis *Machine Learning* yang digunakan untuk memprediksi perilaku pelanggan. Selanjutnya, pasar akan dapat disegmentasi menjadi beberapa segmen. Saat memakai data survei, hasil keterangan dengan jaringan saraf tiruan mengungguli hasil yang diperoleh dengan menguraikan perbedaan secara tradisional (Badea (Stroie), 2014).

Penggunaan pembelajaran mendalam dalam pemasaran digital memungkinkan bisnis untuk lebih memahami pelanggan mereka, memajukan layanan, serta memaksimalkan periklanan. Penggunaan pembelajaran mendalam pada *Digital Marketing* seperti:

1. Pengenalan Gambar

Image Recognition yaitu keahlian mengenali serta menganalisis gambar atau konten visual. Manfaat bagi perusahaan yaitu bisa mendapatkan insight mengenai preferensi dan perilaku konsumen. Menolong pengecer mengetahui identitas merek karena memudahkan untuk menemukan apa yang dicari.

2. Uraian Sentimental

Analisis ini dipakai pemangku kepentingan seperti pengecer, penjual agar memperoleh pandangan mengenai produk dan tren pasar. Serta dipakai konsumen melihat catatan produk dan kritik dari konsumen lain untuk pengambilan respon relevan.

3. Saran yang dipersonalisasi

Pembelajaran mendalam memungkinkan terciptanya sistem rekomendasi yang sangat efektif. Serta mampu menganjurkan saran untuk produk atau konten terkait dengan mengevaluasi perilaku dan preferensi pelanggan. Hal ini mampu membuat keterlibatan pelanggan dan konversi penjualan yang lebih tinggi.

4. Pencarian Visual

Adanya mesin pelacak objek mengizinkan pemakai memeriksa foto produk serupa maupun ide yang diperoleh pada tampilan tertentu sehingga memaksimalkan pengalaman pemasar serta menunjang penemuan hasil produksi.

KESIMPULAN

Artificial Intelligence (AI) mempunyai dampak besar pada aspek *Digital Marketing*. Kecerdasan buatan sudah memperbaiki aturan bisnis seperti komunikasi antara pelanggan dengan penjual serta menangani kampanye pemasaran. Perusahaan dapat meningkatkan penargetan, personalisasi, dan kemandirian iklan mereka pada kolaborasi kecerdasan mesin dengan analisis data, sehingga menghasilkan pengalaman konsumen bertambah bagus serta pendapatan meningkat. Fungsi kecerdasan buatan dalam pemasaran digital (1) Interpretasi konsumen; (2) personalisasi konten; (3) pemeriksaan promosi di mesin pencari; (4) chatbots dan fasilitas pelanggan otomatis; (5) penguraian dugaan data; (6) optimalisasi kemahiran pemakai; dan (7) otomatisasi serta meningkatkan periklanan. Bersumber pada kajian lebih dahulu, disarankan agar pembelajaran mesin dioptimalkan lebih lanjut agar mendapatkan manfaat yang lebih besar dalam pemasaran digital. Namun, subbidang AI lainnya juga sama pentingnya dalam pengembangan di masa depan.

REFERENSI

- Akande, T. D., & Haq, M. I. (2021). *Role of Machine learning in Online Advertising*. 8(8), 737–740
- Badea (Stroie), L. M. (2014). Predicting Consumer Behavior with Artificial Neural Networks. *Procedia Economics and Finance*, 15(14), 238–246. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00492-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00492-4)
- Bunyamin, J. B. (2018). Agi (Artificial General Intelligence): Peluang Indonesia Melompat Jauh Kedepan. *Jurnal Sistem Cerdas*, 01(02), 1–11
- Cavlak, N., & Cop, R. (2021). The role of big data in digital marketing. *Advanced Digital Marketing Strategies in a Data-Driven Era, October*, 16–33. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8003-5.ch002>
- Chang, A. (2020). The Role of Artificial Intelligence in Digital Health. 9(9), 71–81. https://doi.org/10.1007/978-3-030-12719-0_7
- Grishikashvili, K., Dibb, S., & Meadows, M. (2014). Investigation into Big Data Impact on Digital Marketing Ketty Grishikashvili, Open University, UK S. Dibb, Open University, UK M. Meadows, Open University, UK. *Online Journal of Communication and Media Technologies, October*, 26-37.
- Holmi, J. (2021). *Artificial Intelligence in Digital Marketing Now and in the future*.
- Khan, H. (2021). Types of AI | Different Types of Artificial Intelligence Systems. *Ai*, 1(1), 1–13
- Khatri, M. (2021). *Digital Marketing and Artificial Intelligence for Evaluating Powerful Customer Experience*. 6(6).
- Laraswati, B. D. (2022, December 23). *Memahami Cara Kerja Image Recognition dalam 3 Tahap!* Retrieved from blog.algorit.ma: <https://blog.algorit.ma/cara-kerja-image-recognition/>
- Monita, R. (2023, March 01). *Mengenal 4C pada Marketing Mix dan Elemennya*. Retrieved from marketeers.com: <https://www.marketeers.com/mengenal-4c-pada-marketing-mix-dan-elemennya/>
- Panda, M. et al. (2016). Digital Marketing Digital Marketing. ريرفت, September, 8–31.
- Putri, P. M., & Marlien, R. . (2022). Pengaruh Digital Marketing terhadap Keputusan Pembelian Online. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 5(1), 25–36. <https://doi.org/10.36778/jesya.v5i1.510>
- Ribeiro, T. (2020). Arti fi cial Intelligence Applied to Digital Marketing. 2, 158–169
- Wicaksono, P. (2024). *Pengertian Digital Marketing Menurut Para Ahli*. Retrieved from qubisa.com: <https://www.qubisa.com/article/digital-marketing-menurut-ahli>