

MENGEKSPLORASI KECERDASAN BUATAN PADA MANAJEMEN PEMASARAN DIGITAL ERA 5.0 DI DUNIA UMKM

Yeni^{1*}, Mohammad Kurniawan Darmaputera², Siti Komariah Hildayanti³

¹⁻³ Program Studi Manajemen, Universitas Indo Global Mandiri

E-mail: ¹⁾ yeni@uigm.ac.id

Abstract

Era 5.0 is characterized by deeper integration between technology and human life, where Artificial Intelligence (AI) plays a key role in various sectors, including digital marketing. This study aims to explore how AI in the MSME world of Palembang city is applied in digital marketing, as well as its impact on marketing management strategies and results. This research uses a qualitative approach with a case study method to analyze various applications of AI in digital marketing promotions. The research results show that AI is able to increase operational efficiency, personalize content, and deeper data analysis. Apart from this, AI also helps in advertising optimization, market trend prediction, and improving customer experience. The application of AI in digital marketing faces challenges, such as data privacy issues, implementation costs, and the need for specialized expertise. AI has great potential to revolutionize digital marketing management in MSMEs, but requires a strategic and ethical approach to overcome existing challenges.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Marketing, Management, Advertising Optimization, Information Technology

Abstrak

Era 5.0 ditandai dengan integrasi yang lebih dalam antara teknologi dan kehidupan manusia, di mana kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) memainkan peran kunci dalam berbagai sektor, termasuk pemasaran digital. Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana AI di dunia UMKM kota Palembang yang diterapkan dalam pemasaran digital, serta dampaknya terhadap strategi dan hasil Manajemen pemasaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menganalisis berbagai penerapan AI dalam promosi Digital pemasaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI mampu meningkatkan efisiensi operasional, personalisasi konten, dan analisis data yang lebih mendalam. Selain itu, AI juga membantu dalam pengoptimalan iklan, prediksi tren pasar, dan peningkatan pengalaman pelanggan. Penerapan AI dalam pemasaran digital menghadapi tantangan, seperti isu privasi data, biaya implementasi, dan kebutuhan akan keahlian khusus. AI memiliki potensi besar untuk merevolusi manajemen pemasaran digital pada UMKM, tetapi memerlukan pendekatan strategis dan etis untuk mengatasi tantangan yang ada.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, Pemasaran Digital, Manajemen, Optimalisasi Iklan, Teknologi Informasi

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa dunia ke dalam Era 5.0, di mana batas antara kehidupan manusia dan teknologi semakin kabur. Era ini ditandai dengan kemajuan signifikan dalam berbagai teknologi, terutama kecerdasan buatan (*Artificial*

Intelligence/AI), yang memainkan peran penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pemasaran digital (Aliefia et al., 2024). Dalam konteks ini, manajemen pemasaran digital mengalami transformasi besar-besaran yang didorong oleh penerapan AI. Kecerdasan buatan dalam pemasaran digital menawarkan berbagai keunggulan, mulai dari kemampuan untuk menganalisis data dalam jumlah besar hingga otomatisasi berbagai proses pemasaran (Aliefia et al., 2024). AI mampu memberikan analisis mendalam tentang perilaku konsumen, memprediksi tren pasar, dan menawarkan personalisasi konten yang lebih efektif. Semua ini berkontribusi pada peningkatan efisiensi dan efektivitas kampanye pemasaran (Hariyani et al., 2024).

Penerapan AI didalam iklan guna mengoptimalkan anggaran dengan lebih baik melalui iklan yang ditargetkan dan disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi individu konsumen. AI memainkan peran kunci dalam mengembangkan strategi pemasaran yang adaptif, yang mampu merespon perubahan pasar dengan cepat dan tepat (Hertati et al., 2024). AI menawarkan banyak manfaat, penerapannya dalam pemasaran digital tidak lepas dari tantangan. Isu-isu seperti privasi data, keamanan informasi, dan etika dalam penggunaan AI menjadi perhatian utama. AI menghemat biaya implementasi yang tinggi dan kebutuhan akan keahlian khusus dalam mengelola teknologi ini juga menjadi hambatan yang perlu diatasi (Aprilia et al., 2024).

Pengguna internet di Indonesia sudah mencapai 73,7% dari total populasi hal tersebut menjadi peluang dalam pengembangan digitalisasi bisnis. Kementerian Keuangan Republik Indonesia mencatat sejumlah 74,2% responden menyatakan penjualan meningkat meskipun sedang dilanda pandemi COVID-19 keberhasilan tersebut tidak lepas dari peran pengimplentasian strategi digital marketing yang tepat platform sosial media dapat menjadi pilihan yang tepat bagi suatu UMKM dalam mengenalkan maupun mengenalkan usahanya kepada publik. Saat ini telah banyak berbagai macam jenis platform sosial media seperti Instagram, Facebook, Tik Tok, Twitter, Youtube, LinkedIn, dan sebagainya. Langkah awal yang bisa lakukan adalah dengan membuat akun sosial media untuk bisnis dengan tampilan yang profesional (Terttiaavini et al., 2024).

Adanya sebuah website tidak hanya memudahkan Anda dalam memasarkan layanan atau produk secara digital, melainkan sebuah website akan membantu memperlihatkan kredibilitas dan profesionalitas bisnis (M. Sari et al., 2023). Lebih lanjut, untuk memperluas jangkauan layanan, mempermudah transaksi, dan meningkatkan pendapatan dalam membangun sebuah website yang berkualitas, Fitur yang terdapat dalam website (misal fitur pembelian, fitur informasi, dan sebagainya), Jenis data personal yang akan dikumpulkan seperti data internal perusahaan maupun data konsumen, Tingkat keamanan website, Platform hosting yang di pilih, dan, Sumber daya pengolah website baik yang berasal dari internal perusahaan maupun outsourcing. Saat ini tidak perlu khawatir karena telah banyak berbagai jenis platform yang menyediakan website instan yang membantu perkembangan bisnis (Rachmat et al., 2023). Untuk mengetahui lebih jelasnya, kami telah menulis artikel panduan membuat website yang bisa dijadikan rujukan, website tentunya Anda ingin website tersebut dapat dikunjungi oleh banyak konsumen. Pada dasarnya kompetitor Anda juga memiliki website yang sama dengan tujuan yang sama juga, untuk berada pada peringkat pertama pada halaman mesin pencari maka bisa menggunakan strategi search engine optimisation (SEO) (Awalia, 2022).

Penelitian ini berusaha untuk mengeksplorasi penerapan AI dalam pemasaran digital, mengidentifikasi dampaknya terhadap strategi pemasaran, serta mengevaluasi tantangan dan peluang yang ada. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran AI dalam pemasaran digital, diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi praktisi pemasaran dan pengambil kebijakan dalam merancang strategi pemasaran yang lebih efektif dan berkelanjutan di Era 5.0 (Arthur, 2022). Kecerdasan Buatan, atau *Artificial Intelligence* (AI), adalah cabang yang digunakan untuk pengenalan wajah atau deteksi spam. Subset dari pembelajaran mesin yang menggunakan jaringan saraf tiruan (*neural networks*) dengan banyak lapisan (*deep*) untuk menganalisis data dan membuat keputusan. Teknologi ini digunakan dalam pengenalan suara, pengenalan gambar, dan pemrosesan bahasa alami (Belda-Medina & Calvo-Ferrer, 2022).

AI yang berfokus pada interaksi antara komputer dan bahasa manusia, memungkinkan komputer untuk memahami, menafsirkan, dan merespons bahasa alami. Aplikasi NLP termasuk chatbots, analisis sentimen, dan terjemahan otomatis (Arthur, 2022). AI yang meniru kemampuan pengambilan keputusan seorang ahli manusia dalam bidang tertentu. Sistem ini digunakan dalam diagnosis medis, perencanaan keuangan, dan penasehat hukum (Belda-Medina & Calvo-Ferrer, 2022). AI telah menjadi bagian integral dari kehidupan modern, memberikan solusi inovatif untuk berbagai masalah kompleks dan memajukan berbagai sektor, termasuk pemasaran digital. Namun, seiring dengan manfaatnya, pengembangan AI juga memunculkan tantangan etis, privasi, dan keamanan yang perlu diatasi secara hati-hati (N. Sari et al., 2024).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui mengurangi waktu yang dihabiskan untuk tugas-tugas pemasaran rutin seperti pengiriman email, posting di media sosial, dan manajemen kampanye iklan dengan menggunakan AI untuk menganalisis data pelanggan dan mempersonalisasi pesan pemasaran sesuai dengan preferensi dan perilaku individu. Dengan menggunakan chatbot dan asisten virtual untuk memberikan layanan pelanggan yang cepat dan responsif dengan menganalisis data besar dari berbagai sumber media sosial, riwayat pembelian guna mendapatkan wawasan yang lebih dalam tentang tren pasar dan perilaku pelanggan, perilaku konsumen di masa depan, sehingga memungkinkan UMKM untuk mengantisipasi kebutuhan pasar.

2. LANDASAN TEORI

Grand theory dari penelitian ini adalah mengacu pada penadapat Hsu & Lu (2004) dimana era 5.0 adalah era masyarakat super cerdas, ditandai dengan kemajuan teknologi yang cepat, termasuk kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI), Internet of Things (IoT), dan Big Data. Dalam konteks manajemen pemasaran digital untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), AI menawarkan berbagai peluang untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan personalisasi pemasaran.

Chatbot dan asisten virtual dapat menangani pertanyaan pelanggan 24/7, mengurangi biaya dan meningkatkan responsivitas, AI dapat menghasilkan konten pemasaran seperti artikel, posting media sosial, dan email yang disesuaikan dengan preferensi audiens, Algoritma AI menganalisis perilaku belanja konsumen untuk merekomendasikan produk yang relevan, meningkatkan peluang penjualan. AI membantu dalam segmentasi pasar yang lebih mendalam dengan menganalisis data demografi, psikografi, dan perilaku, AI

menganalisis data besar (Big Data) untuk mengidentifikasi tren pasar, preferensi konsumen, dan kinerja kampanye pemasaran. AI memprediksi perilaku konsumen masa depan berdasarkan data historis, membantu UMKM merencanakan strategi pemasaran yang lebih efektif.

2.1. Kecerdasan Buatan

Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) adalah bidang ilmu komputer yang berfokus pada pembuatan sistem atau mesin yang dapat melakukan tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia (Yansi et al., 2023). Ini termasuk kemampuan untuk belajar dari pengalaman, memahami bahasa, mengenali pola, menyelesaikan masalah, dan membuat Keputusan. Komponen Utama Kecerdasan Buatan adalah sebagai berikut:

- a. **Pembelajaran Mesin (*Machine Learning*):**
Metode di mana sistem AI belajar dari data untuk meningkatkan kinerjanya dalam tugas tertentu tanpa diprogram secara eksplisit untuk tugas algoritma yang mempelajari perilaku pengguna untuk merekomendasikan produk di platform e-commerce.
- b. **Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*):**
Subset dari pembelajaran mesin yang menggunakan jaringan saraf tiruan dengan banyak lapisan (*deep neural networks*) untuk memproses data dan membuat keputusan. Teknologi pengenalan suara dan gambar yang digunakan dalam asisten virtual dan aplikasi keamanan.
- c. **Pengenalan Pola (*Pattern Recognition*):**
Berkaitan dengan kemampuan sistem untuk mengenali pola-pola kompleks dalam data, baik dalam bentuk visual, audio, maupun data lainnya. Ini mencakup pengenalan wajah, deteksi objek dalam gambar, pengenalan suara, dan pengenalan pola lainnya yang memungkinkan komputer untuk memahami dan berinteraksi dengan lingkungan visual dan auditifnya.

2.2. Manajemen Pemasaran Digital

Pemasaran digital, atau digital marketing, adalah strategi pemasaran yang menggunakan teknologi digital dan internet untuk menjangkau dan berinteraksi dengan konsumen (Belda-Medina & Calvo-Ferrer, 2022). Ini mencakup berbagai teknik dan platform yang memungkinkan perusahaan untuk mempromosikan produk atau jasa mereka secara online (Anggraini et al., 2023). Komponen Utama Pemasaran Digital adalah sebagai berikut:

- a. **Situs Web (*Website*)**
Platform online yang digunakan sebagai pusat informasi dan interaksi dengan pelanggan. Situs e-commerce, blog perusahaan, dan halaman arahan (*landing pages*).
- b. **Media Sosial (*Social Media Marketing*)**
Penggunaan platform media sosial untuk mempromosikan produk atau jasa dan berinteraksi dengan pelanggan melalui Kampanye pemasaran di Facebook, Instagram, Twitter, dan LinkedIn.
- c. **Konten Marketing (*Content Marketing*)**
Pembuatan dan distribusi konten yang berharga, relevan, dan konsisten untuk menarik dan mempertahankan audiens yang jelas melalui Artikel blog, video, infografis, dan e-book.
- d. **Iklan Display dan Video (*Display and Video Advertising*)**

Penggunaan iklan visual yang ditampilkan di berbagai situs web atau platform video untuk menarik perhatian pelanggan melalui Iklan banner, iklan video di YouTube.

e. **Pemasaran Afiliasi (*Affiliate Marketing*):**

Strategi di mana perusahaan memberikan komisi kepada afiliasi (mitra) untuk mempromosikan produk atau jasa melalui Blogger atau influencer yang mempromosikan produk dan mendapatkan komisi dari penjualan yang dihasilkan melalui tautan afiliasi.

2.3. Optimalisasi Iklan

Di tengah era digital yang berkembang pesat, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi salah satu pilar utama dalam perekonomian global (2023). Dalam artikel ini, kami akan menjelajahi bagaimana kecerdasan buatan (AI) telah memainkan peran penting dalam mentransformasi bisnis UMKM, mendorong pertumbuhan yang berkelanjutan dan inovasi yang lebih cepat (Hertati & Iriyadi, 2023).

- a. **Optimasi Proses Bisnis:** Salah satu keuntungan utama AI bagi UMKM adalah kemampuannya untuk mengoptimalkan proses bisnis. Dari manajemen inventaris hingga pengelolaan operasional sehari-hari, AI memungkinkan UMKM untuk meningkatkan efisiensi secara signifikan, menghemat waktu dan biaya yang berharga.
- b. **Prediksi Permintaan dan Perilaku Pasar:** AI memungkinkan UMKM untuk menganalisis tren pasar dan meramalkan permintaan dengan lebih akurat. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang perilaku pasar, UMKM dapat merespons dengan cepat terhadap perubahan permintaan, meningkatkan penjualan dan mengoptimalkan strategi pemasaran.
- c. **Penyederhanaan Proses Keputusan:** AI menyederhanakan proses pengambilan keputusan bagi UMKM dengan menyediakan informasi yang relevan dan terperinci secara cepat. Dengan analisis data yang akurat dan prediksi yang andal, UMKM dapat membuat keputusan yang lebih tepat waktu dan terinformasi, meminimalkan risiko dan meningkatkan peluang keberhasilan.
- d. **Tantangan dan Peluang di Masa Depan:** Meskipun potensi besar, implementasi AI dalam UMKM juga menimbulkan tantangan seperti biaya implementasi, kurangnya pemahaman tentang teknologi, dan kebutuhan akan keamanan data yang kuat. Namun, dengan pendekatan yang tepat dan investasi dalam pelatihan, UMKM dapat mengatasi hambatan ini dan memanfaatkan potensi penuh AI untuk pertumbuhan dan keberhasilan jangka panjang.

2.4. Pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Optimalisasi Iklan

Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah membawa perubahan signifikan dalam cara iklan digital dioptimalkan. AI memanfaatkan algoritma canggih dan analisis data untuk meningkatkan efisiensi, relevansi, dan efektivitas kampanye iklan. AI memungkinkan pemasar untuk menargetkan iklan dengan sangat tepat berdasarkan preferensi, perilaku, dan demografi individu pengguna (Hertati & Safkaur, 2020). Algoritma AI dapat menganalisis data penelusuran dan pembelian sebelumnya untuk menampilkan iklan yang paling relevan bagi setiap pengguna. Yang sering mencari produk kecantikan akan melihat lebih banyak iklan terkait kosmetik. AI menggunakan data historis untuk memprediksi kinerja iklan masa depan dengan analisis prediktif, pemasar dapat memperkirakan seberapa baik iklan tertentu

akan berkinerja berdasarkan data kinerja iklan sebelumnya, memungkinkan untuk menyesuaikan strategi sebelum kampanye dimulai (Hasan et al., 2023).

AI memungkinkan A/B testing yang cepat dan efektif, serta pengoptimalan iklan berkelanjutan berdasarkan data kinerja langsung. AI dapat menjalankan berbagai versi iklan untuk melihat mana yang berkinerja terbaik dan kemudian secara otomatis memilih dan mengimplementasikan versi yang paling efektif. AI dapat membantu dalam pembuatan konten iklan, termasuk penulisan teks, desain grafis, dan pembuatan video alat seperti chatbots atau generator konten berbasis AI dapat membuat salinan iklan yang menarik atau desain banner yang sesuai dengan preferensi audiens target.

AI dapat menganalisis sentimen pengguna di media sosial dan platform lainnya untuk memahami bagaimana audiens bereaksi terhadap kampanye iklan dengan analisis sentimen, pemasar dapat menyesuaikan pesan iklan mereka untuk lebih sesuai dengan emosi dan tanggapan audiens. AI membantu dalam memberikan pengalaman iklan yang lebih baik dan kurang mengganggu, yang meningkatkan keterlibatan dan respons pengguna iklan yang ditargetkan dengan tepat akan terasa lebih relevan dan berguna bagi pengguna, dibandingkan dengan iklan yang tidak dipersonalisasi (Fery et al., 2020).

Integrasi kecerdasan buatan dalam optimalisasi iklan membawa berbagai manfaat yang signifikan, termasuk personalisasi yang lebih baik, pengelolaan anggaran yang lebih efisien, dan kemampuan untuk memprediksi dan meningkatkan kinerja iklan (Hertati et al., 2019). Namun, untuk memaksimalkan potensi AI, pemasar perlu memastikan bahwa data yang digunakan akurat dan mematuhi regulasi privasi, serta menjaga keseimbangan antara otomatisasi dan sentuhan manusia dalam strategi pemasaran (Yansi et al., 2023).

H1: Kecerdasan Buatan berpengaruh terhadap Optimalisasi Iklan.

2.5. Pengaruh Manajemen Pemasaran Digital terhadap Optimalisasi Iklan

Pemasaran digital memungkinkan pengiklan untuk membagi audiens mereka menjadi segmen-segmen yang lebih kecil dan lebih terdefinisi berdasarkan demografi, perilaku, minat, dan lokasi geografis memastikan bahwa iklan mencapai orang yang paling relevan, meningkatkan peluang konversi (Maulana et al., 2023). Pengguna data perilaku online seperti riwayat pencarian dan aktivitas media sosial, pengiklan dapat menargetkan pengguna dengan iklan yang sesuai dengan minat, yang meningkatkan efektivitas iklan (Hsu & Lu, 2004). Pemasaran digital menyediakan alat analitik yang memungkinkan pengiklan untuk memantau kinerja iklan secara real-time. Ini memungkinkan penyesuaian cepat untuk meningkatkan kinerja kampanye. Pengiklan dapat melacak berbagai KPI seperti klik, tayangan, konversi, dan ROI. Data ini membantu dalam memahami apa yang bekerja dan apa yang tidak, sehingga strategi dapat dioptimalkan (Terttiaavini et al., 2024).

Pemasaran digital memungkinkan penggunaan konten dinamis yang bisa disesuaikan berdasarkan data pengguna (Berliana et al., 2022). Ini membuat iklan lebih relevan bagi setiap individu, yang dapat meningkatkan engagement dan konversi dan pemasaran email, pengiklan dapat mengirim pesan yang sangat dipersonalisasi kepada pelanggan, meningkatkan keterlibatan dan peluang pembelian (N. Sari et al., 2024). Platform pemasaran digital seperti Google Ads dan Facebook Ads menyediakan alat otomatisasi yang mengoptimalkan penargetan, penawaran, dan penjadwalan iklan. Manajemen pemasaran digital menghemat waktu dan sumber daya sambil meningkatkan kinerja iklan (Hertati & Zarkasyi, 2015). Pemasaran digital memungkinkan pengiklan untuk menargetkan ulang

pengguna yang telah berinteraksi dengan iklan atau situs web mereka sebelumnya. Retargeting ini membantu dalam mengubah pengunjung menjadi pelanggan (Endarwati, 2021).

H2: Pemasaran Digital berpengaruh terhadap Optimalisasi Iklan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan teknik purposive sampling serta membagikan kuesioner secara langsung kepada responden dan diukur dengan skala likert 1 – 5, di mana nantinya data akan diolah dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 28. Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah UMKM di Kota Palembang, wilayah Sumatera Selatan, sebanyak 500 UMKM, namun yang mengisi kuesioner hanya 200 responden (Mustofa et al., 2023). Jenis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif.

Data kuantitatif merupakan data yang dapat dihitung atau diukur secara langsung berupa informasi atau penjelasan yang ditunjukkan dalam bentuk angka (Asari et al., 2023). Sumber data pada penelitian ini adalah data primer yang merupakan data yang secara langsung didapatkan dari sumber yang diteliti kemudian diberikan kepada peneliti untuk diolah menjadi data penelitian. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa penyebaran kuesioner dengan memberikan pertanyaan untuk masing-masing variabel independen dan dependen kepada responden.

Perhitungan jawaban responden pada kuesioner dihitung menggunakan skala likert 1 sampai 5. Teknik analisis data dilakukan dengan cara mengolah data hasil dari pengumpulan penyebaran kuesioner yang sudah dilakukan, kemudian diolah dengan menggunakan Microsoft Excel 2019 dan aplikasi software SPSS 25.0 for Windows dengan tingkat signifikansi (level of significance) yang digunakan adalah 0,05 (5%). Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji, yaitu: uji validitas dan uji reliabilitas (Asari et al., 2023).

Teknik pengujian data pada penelitian ini mempunyai tujuan untuk melaksanakan pengujian dan analisis terhadap hipotesis. Pengujian ini menggunakan beberapa alat uji, yaitu: uji regresi linier berganda, uji koefisien determinasi (R^2), uji kelayakan model (Uji F), dan uji hipotesis (Uji t). Hasil dari analisis regresi linier berganda pada penelitian ini akan menguji seberapa besar pengaruh Kecerdasan Buatan dan Pemasaran Digital terhadap Optimalisasi Iklan. Persamaan regresi linier berganda biasanya dinyatakan dalam bentuk formula sebagai berikut:

$$f = \alpha + \beta_1 Y_1 + \beta_2 Y_2 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Optimalisasi Iklan
 α = Konstanta
X1 = Kecerdasan Buatan
X2 = Pemasaran Digital
 β_1, β_2 = Koefisien regresi
 ε = Standar error

3.1. Variabel dan Pengukuran Variabel

Optimalisasi iklan adalah proses meningkatkan kinerja dan efektivitas iklan dengan menggunakan strategi dan teknik tertentu (Latifi et al., 2021). Tujuannya adalah untuk mencapai hasil yang optimal dalam hal meningkatkan eksposur, mencapai target audiens yang tepat, dan meningkatkan tingkat konversi atau respons dari iklan tersebut (Attaran et al., 2024). Menggunakan dimensi yaitu : (1) Optimasi Proses Bisnis. (2) Prediksi Permintaan dan Perilaku Pasar. (3) Penyederhanaan Proses Keputusan: AI (4) Tantangan dan Peluang di Masa Depan.

Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) adalah pengembangan sistem yang mampu melakukan tugas-tugas yang memerlukan kecerdasan manusia. Ini mencakup pembelajaran mesin, pemrosesan bahasa alami, pengenalan pola, dan berbagai teknik lainnya yang memungkinkan komputer untuk belajar dan menyelesaikan tugas-tugas yang kompleks. Variabel ini menggunakan tiga dimensi: (1) Pembelajaran Mesin (*Machine Learning*) (2) Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*). (3) Pengenalan Pola (*Pattern Recognition*) (Ramírez Molina et al., 2024).

Pemasaran digital adalah strategi pemasaran yang menggunakan platform dan teknologi digital untuk mempromosikan produk atau layanan (Rodrigues et al., 2024). Hal ini mencakup berbagai metode seperti pemasaran melalui media sosial, SEO (Search Engine Optimization), iklan online, konten digital, dan email marketing. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan visibilitas merek, menjangkau target audiens secara efektif, dan meningkatkan konversi melalui interaksi online (Dumitriu & Popescu, 2020). Komponen Utama Pemasaran Digital adalah sebagai (1) Situs Web (*Website*), (2) Media Sosial (*Social Media Marketing*). (3) Konten Marketing (*Content Marketing*). (4) Iklan Display dan Video (*Display and Video Advertising*). (5) Pemasaran Afiliasi (*Affiliate Marketing*).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kuesioner yang sudah dikumpulkan dari responden, maka diperoleh tingkat pengembalian kuesioner. Berikut rincian tingkat pengembalian kuesioner yang disajikan dalam tabel:

Tabel 1. Jumlah Kuesioner Penelitian

No	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	Kuesioner yang disebar	500	100%
2	Kuesioner yang keimbali	230	93,33%
3	Kuesioner yang tidak keimbali	20	6,67%
4	Kuesioner yang dapat diolah	200	87,50%
5	Kuesioner yang tidak dapat diolah	10	5,83%

Sumber: data primer yang diolah (2024)

4.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan dari responden, maka diperoleh tentang karakteristik responden yang terdiri dari: jenis kelamin, usia, jabatan, masa jabatan, dan pendidikan. Berikut rincian karakteristik responden yang disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik		Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Perempuan	26	24,76%
	Laki – Laki	79	75,24%
	Total	105	100%
Usia	21 – 30 tahun	11	10,48%
	31 – 40 tahun	31	29,52%
	41 – 50 tahun	29	27,62%
	>50 tahun	34	32,38%
	Total	105	100%
Jabatan	Lurah	26	24,76%
	Carik	30	28,57%
	Danarta	25	23,81%
	Lain – Lain	24	22,86%
	Total	105	100%
Masa Jabatan	< 1 tahun	11	10,48%
	1 – 5 tahun	55	52,38%
	6 – 10 tahun	16	15,24%
	>10 tahun	23	21,90%
	Total	105	100%
Peendidikan	SMA/SMK	24	22,86%
	D3/S1	75	71,43%
	S2	6	5,71%
	Lain – Lain	0	0
	Total	105	100%

Sumber: data primer yang diolah (2024)

4.2. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya instrumen dalam kuesioner. Kuesioner valid apabila tingkat signifikansi di bawah 0,05 atau p value < 0,05. Berikut contoh hasil uji validitas pada variabel kompetensi sumber daya manusia yang disajikan dalam tabel:

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Variabel Kecerdasan Buatan

Variabel (X1)	Pearson Correlation	P Value	Keterangan
Pernyataan 1	0,664**	0,00	Valid
Pernyataan 2	0,818**	0,00	Valid
Pernyataan 3	0,824**	0,00	Valid
Pernyataan 4	0,651**	0,00	Valid
Pernyataan 5	0,629**	0,00	Valid
Pernyataan 6	0,753**	0,00	Valid
Pernyataan 7	0,646**	0,00	Valid
Pernyataan 8	0,748**	0,00	Valid

Variabel (X1)	Pearson Correlation	P Value	Keterangan
Pernyataan 9	0,733**	0,00	Valid
Pernyataan 10	0,786**	0,00	Valid

Sumber: data primeir yang diolah (2024)

Hasil uji validitas dari 10 (sepuluh) item pernyataan pada variabel kompetensi sumber daya manusia (SDM) menunjukkan bahwa p value < 0,05, yang berarti pernyataan pada seluruh variabel kompetensi sumber daya manusia (SDM) dinyatakan valid

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Variabel Pemasaran Digital

Variabel (X1)	Pearson Correlation	P Value	Keterangan
Pernyataan 1	0,643**	0,00	Valid
Pernyataan 2	0,707**	0,00	Valid
Pernyataan 3	0,705**	0,00	Valid
Pernyataan 4	0,681**	0,00	Valid
Pernyataan 5	0,693**	0,00	Valid
Pernyataan 6	0,638**	0,00	Valid
Pernyataan 7	0,721**	0,00	Valid
Pernyataan 8	0,566**	0,00	Valid
Pernyataan 9	0,638**	0,00	Valid
Pernyataan 10	0,663**	0,00	Valid
Pernyataan 11	0,619**	0,00	Valid

Sumber: data primeir yang diolah (2023)

Hasil uji validitas dari 11 (sebelas) item pernyataan pada variabel Optimalisasi Iklan menunjukkan p value < 0,05, maka pernyataan pada seluruh variabel Kecerdasan Buatan dinyatakan valid. Hasil uji validitas dari 5 (lima) item pernyataan pada variabel moralitas aparatur Kelurahan menunjukkan p value < 0,05, maka pernyataan pada seluruh variabel moralitas aparatur Kelurahan dinyatakan valid.

**Tabel 5. Hasil Uji Validitas Variabel Pemasaran Digital Dalam
Pengelolaan Penjualan**

Variabel (Y)	Pearson Correlation	P Value	Keterangan
Pernyataan 1	0,602**	0,00	Valid
Pernyataan 2	0,679**	0,00	Valid
Pernyataan 3	0,594**	0,00	Valid
Pernyataan 4	0,587**	0,00	Valid
Pernyataan 5	0,626**	0,00	Valid
Pernyataan 6	0,599**	0,00	Valid
Pernyataan 7	0,530**	0,00	Valid

Sumber: data primer yang diolah (2024)

Hasil uji validitas dari 5 (lima) item pernyataan pada variabel Pemasaran Digital dalam Pengelolaan Penjualan menunjukkan p value < 0,05, yang berarti pernyataan pada seluruh

variabel Pemasaran Digital dalam Pengelolaan Penjualan dinyatakan valid. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur kuesioner, dan kuesioner bisa dikatakan reliabel jika memiliki nilai Cronbach's Alpha $> 0,70$. Berikut hasil uji reliabilitas yang disajikan dalam tabel:

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Variabel

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Kecerdasan Buatan	0,896	Reiliablei
Pemasaran Digital	0,867	Reiliablei
Optimalisasi Iklan	0,708	Reiliablei

Sumber: data primer yang diolah (2024)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel 5 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan-pernyataan yang mengukur variabel Kecerdasan Buatan, Pemasaran Digital, dan Optimalisasi Iklan adalah reliabel (dapat dipercaya) karena telah memenuhi syarat minimal yang telah ditentukan.

4.3. Pengujian Hipotesis

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Variabel

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	Std. Error		Beta		
(Constant)	-10,208	2,073		4,923	0,000
Kecerdasan Buatan	0,221	0,045	0,284	4,872	0,000
Pemasaran Digital	0,300	0,045	0,375	6,591	0,000
Adjusted R Square	0,776				
F hitung Signifikansi	91,194				
Total	0.000				

Sumber: Data Primeir Yang Diolah (2024)

Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel Kecerdasan Buatan, Pemasaran Digital, dan Optimalisasi Iklan memiliki tingkat signifikansi $< 0,05$ dan nilai koefisien t bertanda positif (+). Hal ini berarti bahwa Kecerdasan Buatan berpengaruh positif terhadap Optimalisasi Iklan. Pada tabel 6 menunjukkan bahwa hasil pengujian Kecerdasan Buatan terhadap Optimalisasi Iklan memiliki nilai Adjusted R square sebesar 0,776 yang berarti variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 77,6%, sedangkan 22,4% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti atau tidak dimasukkan dalam model regresi penelitian ini.

Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa Pemasaran Digital Berbasis Kecerdasan Buatan berpengaruh terhadap Optimalisasi Iklan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tren dan pola yang tidak mudah terlihat oleh manusia memungkinkan pengiklan untuk memahami perilaku konsumen dan preferensi sehingga dapat menyesuaikan iklan agar lebih relevan dan efektif (Aliefia et al., 2024). Dengan menggunakan teknik machine learning, kecerdasan buatan dapat menciptakan iklan yang dipersonalisasi berdasarkan data pengguna. Ini berarti iklan dapat disesuaikan dengan minat dan kebutuhan individu, meningkatkan

kemungkinan interaksi dan konversi (Soori et al., 2024). AI dapat membantu mengelola anggaran iklan secara lebih efisien dengan mengidentifikasi saluran dan strategi yang paling efektif. Misalnya, kecerdasan buatan dapat menentukan kapan dan di mana iklan harus ditempatkan untuk mendapatkan hasil terbaik dengan biaya terendah (Hertati, 2024). Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa H1, yaitu Kecerdasan Buatan berpengaruh terhadap Optimalisasi Iklan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pemasaran Digital Berbasis Kecerdasan Buatan yang dilakukan oleh (Asri, 2022). AI mampu mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti media sosial, situs web, dan transaksi online (Alhammadi et al., 2024). AI kemudian memproses data ini untuk mendapatkan wawasan yang mendalam tentang perilaku dan preferensi konsumen. AI dapat mengidentifikasi pola dan tren yang tersembunyi dalam data, membantu pemasar memahami apa yang paling diminati oleh audiens target mereka. Digital pemasaran memungkinkan pengembangan strategi iklan yang lebih efektif (Tagscherer & Carbon, 2023). AI dapat membagi audiens menjadi segmen-segmen yang lebih kecil berdasarkan data demografis, perilaku, dan preferensi (Javaid et al., 2024).

Hasil penelitian memungkinkan penyampaian iklan yang lebih relevan kepada setiap segmen (Garrido-Moreno et al., 2024). Dengan AI, konten iklan dapat disesuaikan secara dinamis untuk setiap pengguna individu. Penelitian mencakup perubahan teks, gambar, dan penawaran berdasarkan data pengguna, yang meningkatkan relevansi dan menarik lebih banyak perhatian. AI dapat menganalisis kinerja iklan di berbagai platform dan mengalokasikan anggaran secara optimal (Attaran et al., 2024). Hal ini berarti lebih banyak dana dialokasikan ke saluran yang memberikan hasil terbaik, mengurangi pemborosan (Ramírez Molina et al., 2024). AI memungkinkan penyesuaian anggaran secara real-time berdasarkan kinerja iklan yang terus dipantau. Ini memastikan iklan selalu berjalan secara optimal (Costa et al., 2023). Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa H2 yaitu Pemasaran Digital Buatan berpengaruh Optimalisasi Iklan.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian membuktikan bahwa AI meningkatkan kemampuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memproses data dalam jumlah besar. Hal ini menyebabkan perilaku konsumen dengan lebih baik dan membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang akurat. AI mendukung otomatisasi dan optimasi dalam menjalankan kampanye iklan, dari penargetan audiens hingga alokasi anggaran dan penyesuaian strategi secara real-time. Hasilnya adalah iklan yang lebih efisien dan efektif. Pemasaran digital menawarkan platform yang luas dan beragam untuk menjangkau audiens yang lebih luas dengan cara yang lebih terukur dan terarah. Ini mencakup penggunaan media sosial, SEO, konten digital, dan iklan berbayar. Integrasi AI dalam pemasaran digital memungkinkan pengiklan untuk mengoptimalkan kampanye dengan lebih baik melalui analitik yang mendalam, otomatisasi, dan penargetan yang presisi.

Personalisasi iklan, yang didukung oleh AI, meningkatkan relevansi iklan bagi setiap individu. Dengan menyesuaikan konten iklan berdasarkan data demografis, perilaku, dan preferensi pengguna, personalisasi meningkatkan keterlibatan dan tingkat konversi. AI meningkatkan personalisasi yang dinamis dan real-time, di mana iklan dapat diubah sesuai

dengan interaksi dan respons pengguna secara langsung. Kemajuan dalam teknologi informasi, termasuk komputasi awan, big data, dan analitik, mendukung kemampuan AI dan pemasaran digital. Infrastruktur TI yang kuat memungkinkan pengolahan data yang cepat dan pengiriman iklan yang efisien. Teknologi informasi memastikan bahwa data pengguna dapat dikelola dan diamankan dengan baik, mendukung etika dan kepatuhan dalam pengelolaan data.

Penggabungan kecerdasan buatan, pemasaran digital, dan personalisasi menciptakan sinergi yang kuat dalam optimalisasi iklan. AI memungkinkan analisis data yang mendalam dan otomatisasi, pemasaran digital menyediakan platform yang luas dan beragam, sementara personalisasi memastikan iklan yang relevan dan menarik bagi setiap pengguna. Teknologi informasi menjadi fondasi yang mendukung semua proses ini, memungkinkan kinerja iklan yang lebih baik, peningkatan ROI, dan pengalaman pengguna yang lebih baik. Hasilnya adalah promosi iklan yang lebih efisien, efektif, dan mampu mencapai target dengan lebih tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhammadi, A., Alsyouf, I., Semeraro, C., & Obaideen, K. (2024). The role of industry 4.0 in advancing sustainability development: A focus review in the United Arab Emirates. *Cleaner Engineering and Technology*, 18(November 2023), 100708. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2023.100708>
- Aliefia, S. P., Hertati, L., & Syafitri, L. (2024). *Fungsi Pemahaman Akuntansi, Program Pelatihan, dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi UMKM*. 3(3), 712–725.
- Anggraini, Y., Hertati, L., & Meiriasari, V. (2023). Effect of Information Technology and E-Commerce on The Quality of Accounting Information Systems. *ProBisnis: Jurnal Manajemen*, 14(3), 253–261.
- Aprilia, L., Hertati, L., & Syafitri, L. (2024). Peran Human Capital, Pengetahuan Akuntansi, Pelatihan Akuntansi terhadap Integritas Mahasiswa Akuntansi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(2), 4917–4926.
- Arthur, Y. D. (2022). Mathematics Teachers' Acceptance of Ict in Teaching and Learning: an Extended Technology Acceptance Model. *Problems of Education in the 21st Century*, 80(3), 408–425. <https://doi.org/10.33225/pec/22.80.408>
- Asari, A., Nababan, D., Amame, A. P. O., Kusbandiyah, J., Lestari, N. C., Hertati, L., Maswar, Farlina, B. F., Pandowo, A., Purba, M. L., Zulkarnaini, & Ainun, A. N. A. (2023). *Dasar Penelitian Kuantitatif*. Lakeisha.
- 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.
- Attaran, S., Attaran, M., & Celik, B. G. (2024). Digital Twins and Industrial Internet of Things: Uncovering operational intelligence in industry 4.0. *Decision Analytics Journal*, 10(October 2023), 100398. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2024.100398>
- Awalia, S. (2022). Sistem Informasi Manajemen: Tujuan Sistem Informasi Manajemen. In *CV. Pena Persada* (Issue April).
- Belda-Medina, J., & Calvo-Ferrer, J. R. (2022). Preservice Teachers' Knowledge and

- Attitudes toward Digital-Game-Based Language Learning. *Education Sciences*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/educsci12030182>
- Berliana, E., Nurhalizah, N., Wahyuni, N., & Hertati, L. (2022). Peran Dunia Digital Sistem Informasi Manajemen Pembelanjaan Online Dan Offline Yang Bekerja Melayani Konsumen. *Glow: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 44–55.
- Costa, A., Crupi, A., De Marco, C. E., & Di Minin, A. (2023). SMEs and open innovation: Challenges and costs of engagement. *Technological Forecasting and Social Change*, 194(June), 122731. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122731>
- Dumitriu, D., & Popescu, M. A. M. (2020). Artificial intelligence solutions for digital marketing. *Procedia Manufacturing*, 46(2019), 630–636. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.03.090>
- Endarwati, T. (2021). Prediction of Market Attraction Due To Covid-19, on the Life Cycle of the Company'S Business Financial Performance. *Osf.Io*, 09, 232–252. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/FHQW7>
- Fery, I., Hertati, L., Sinulingga, G., Wijayanto, G., Trismiyanto, H. H., & Safkaur, O. (2020). How the Role of Work Stress Accounting in an Organization. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 14359–14372.
- Garrido-Moreno, A., Martín-Rojas, R., & García-Morales, V. J. (2024). The key role of innovation and organizational resilience in improving business performance: A mixed-methods approach. *International Journal of Information Management*, 77(July 2023), 102777. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102777>
- Hariyani, H., Romli, H., & Hartati, L. (2024). Determinan Proses Bisnis dan Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Implikasi Pada Kinerja Organisasi GoJek. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 3(3), 872–885.
- Hasan, F., Hertati, L., & Pebriani, R. A. (2023). Pengaruh Disiplin Kerja, Tingkat kepuasan Kerja Terhadap Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Implikasi Pada Kinerja Organisasi Survey Pada Karyawan PT. Sampoerna Agro Tbk. *Jurnal Mirai Management*, 8(2).
- Hertati, L. (2024). Exploring Human Capital dalam Tingkat Pendidikan Peran Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Mengatasi Deteksi Fraud pada Aplikasi Shopee. *Jurnal Riset Akuntansi*, 16(1), 74–92.
- Hertati, L., & Iriyadi, I. (2023). Exploring Sistem Informasi Akuntansi Aplikasi GoCar Di Palembang. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 11(2), 341–352.
- Hertati, L., & Safkaur, O. (2020). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Lingkungan Terhadap Good Government Governance. *Jurnal Ilmu Keuangan Dan Perbankan (JIKA)*, 10(1), 39–64.
- Hertati, L., Yulius, Y., & Saputra, T. S. (2024). *Pelatihan Digital Marketing Dan Inovasi Produk*. 8(2), 3–4.
- Hertati, L., & Zarkasyi, I. (2015). Competence of human resources, the benefits of information technology on value of financial reporting in Indonesia. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(8), 12–18.
- Hertati, L., Zarkasyih, W., Suharman, H., & Umar, H. (2019). the Effect of Human Resource Ethics on Financial Reporting Implications for Good Government Governance (Survey of Related Sub-Units in State-Owned Enterprises in Sumsel). *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(4), 367–376. <https://doi.org/10.32479/ijefi.8466>

- Hsu, C. L., & Lu, H. P. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information and Management*, 41(7), 853–868. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.08.014>
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., & Sinha, A. K. (2024). Digital economy to improve the culture of industry 4.0: A study on features, implementation and challenges. *Green Technologies and Sustainability*, 2(2), 100083. <https://doi.org/10.1016/j.grets.2024.100083>
- Latifi, M.-A., Nikou, S., & Bouwman, H. (2021). Business model innovation and firm performance: Exploring causal mechanisms in SMEs. *Technovation*, 107, 102274. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102274>
- Maulana, F., Hertati, L., & Asharie, A. (2023). *Determinants of Consumer Behavior on Social Media : An MBKM Student Activity at UIGM Supporting AKWET Pempek SMEs*. 1(1), 54–63.
- Mustofa, M., Bara, A. B., Khusaini, F., Ashari, A., Hertati, L., Mailangkay, A. B. L., Syafitri, L., Sarie, F., Rustan, F. R., & Hole, M. A. (2023). *Metode Penelitian Kepustakaan (Library Research)*. Get Press Indonesia.
- Nugraha, D. B., Azmi, Z., Defitri, S. Y., Pasaribu, J. S., Hertati, L., Saputra, E., Fauzan, R., Ilyas, M., Alfian, A., & Fau, S. H. (2023). *Sistem informasi akuntansi*. Global Eksekutif Teknologi.
- Rachmat, Z., Laratmase, P., Muniarty, P., Sudirjo, F., Ilyas, M., Purba, S., Pratiwi, A. A. M., Sinaga, H., Aguilika, D., & Hartati, L. (n.d.). *Sistem informasi manajemen*.
- Ramírez Molina, R. I., Santamaria Ruiz, M. J., Ramírez Molina, R. J., Lay Raby, N. D., & Severino-González, P. (2024). Innovation systems in industry 5.0: theoretical and methodological bases. *Procedia Computer Science*, 231, 595–600. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.256>
- Rodrigues, V., Breda, Z., & Rodrigues, C. (2024). The implications of industry 4.0 for the tourism sector: A systematic literature review. *Heliyon*, 10(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31590>
- Sari, M., Hertati, L., & Meiriasari, V. (2023). The Effect of Consumer Purchasing Power on Value Added Tax (PPN) Implications on Sales Tax on Luxury Goods (PPNBM): (Survey on Electronics Consumers at Informa Elektronik PIM Palembang). *Journal of Management, Accounting, General Finance and International Economic Issues*, 2(3), 784–793. <https://doi.org/10.55047/marginal.v2i3.721>
- Sari, N., Romli, H., & Hertati, L. (2024). *Strategi Commerce Dan Kinerja Organisasi*. 7, 4191–4201.
- Soori, M., Arezoo, B., & Dastres, R. (2024). Virtual manufacturing in Industry 4.0: A review. *Data Science and Management*, 7(1), 47–63. <https://doi.org/10.1016/j.dsm.2023.10.006>
- Tagscherer, F., & Carbon, C. C. (2023). Leadership for successful digitalization: A literature review on companies' internal and external aspects of digitalization. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 2(2), 100039. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2023.100039>
- Terttiaavini, T., Hertati, L., Yulius, Y., & Saputra, T. S. (2024). Pelatihan Digital Marketing Dan Inovasi Produk Guna Meningkatkan Daya Saing UMKM Ikan Pedo Serbuk. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(2), 2405–2416.

Yansi, L. M., Hertati, L., & Munandar, A. (n.d.). *Pengaruh Moralitas Individual , Regulasi Akademik , Integritas Akademik Terhadap Etika Kecurangan Siswa (Survey Pada SMA Srijaya Negara Palembang)*. 175–194.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).