

PENINGKATAN DAYA SAING UMKM MELALUI STRATEGI PEMASARAN BERBASIS KECERDASAN BUATAN

Laeli Budiarti¹, Alyssa Devi Permata², Ilma Dhiyaulhayi Al-Lust³,
Gina Pertiwi Koerunnissa⁴, Aulia Hilda Pertiwi⁵

Program Studi Magister Sains Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Jenderal Soedirman
E-mail: ilma.allust@mhs.unsoed.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan pelaku UMKM di Kecamatan Rakit, Banjarnegara dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk pemasaran digital. Metode pelaksanaan mencakup penyampaian materi, praktik langsung, dan pendampingan intensif. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman peserta terhadap strategi digital marketing berbasis AI, kemampuan membuat konten kreatif, dan pemanfaatan alat analisis data untuk meningkatkan kinerja usaha. Peningkatan penjualan, interaksi pelanggan, dan kepuasan peserta juga tercatat sebagai indikator keberhasilan program. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam mempercepat transformasi digital UMKM serta mendukung pertumbuhan ekonomi lokal yang berkelanjutan.

Abstract

This community service program aimed to enhance the understanding and skills of MSMEs in Rakit Subdistrict, Banjarnegara, in utilizing artificial intelligence (AI) for digital marketing. The implementation methods included material presentation, hands-on practice, and intensive mentoring. The results demonstrated a significant improvement in participants' understanding of AI-based digital marketing strategies, the ability to create creative content, and the utilization of data analysis tools to improve business performance. Increased sales, customer engagement, and participant satisfaction were also recorded as indicators of the program's success. This activity is expected to serve as a starting point to accelerate the digital transformation of MSMEs and support sustainable local economic growth.

Kata kunci: UMKM, Digitalisasi Pemasaran, AI, Transformasi Digital

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar utama dalam perekonomian Indonesia. UMKM mampu untuk menyerap tenaga kerja lokal, meningkatkan daya beli masyarakat sekitar dan memperkuat ekonomi berbasis komunitas. UMKM memiliki potensi yang besar untuk berkembang jika didukung dengan kebijakan yang tepat serta mampu mengadopsi atau memanfaatkan teknologi dengan baik (Habibi & Zabardast, 2020). Namun demikian, UMKM masih menghadapi berbagai tantangan dan permasalahan dalam meningkatkan kinerja dan daya saing di pasar global. Salah satu tantangan utama yang dihadapi yaitu rendahnya tingkat adopsi teknologi digital, khususnya dalam aspek pemasaran (*marketing*) (Intaniasari et al., 2023). Hal ini menimbulkan permasalahan bagi UMKM, karena pada saat ini konsumen semakin mengandalkan

teknologi atau media sosial untuk mencari informasi, membandingkan produk dan membuat keputusan pembelian. Jika UMKM tidak mampu mengikuti perkembangan teknologi, maka ini akan berdampak pada kinerja mereka.

Perkembangan teknologi digital telah berdampak besar bagi hampir seluruh industri dalam beberapa tahun terakhir, terutama dalam bidang kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) (Sotamaa et al., 2024). AI merupakan suatu program, algoritma, sistem dan mesin yang bertujuan untuk mengotomatisasikan aktivitas dengan meniru kecerdasan manusia (Marvi et al., 2024; Syam & Sharma, 2018). AI sering digunakan untuk kegiatan seperti analisis data dan saran dalam pengambilan keputusan dalam berbagai bidang, termasuk dalam bidang bisnis. Dalam bidang bisnis, AI mampu mengotomatiskan proses bisnis, memperoleh wawasan dari data yang diberikan, dan mampu memberikan bagaimana cara berinteraksi dengan pelanggan yang baik (Eriksson et al., 2020).

AI dapat memberikan peluang besar bagi pelaku UMKM untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pemasaran produk. Digitalisasi marketing berbasis AI memungkinkan UMKM untuk memahami perilaku konsumen secara lebih dalam dan dapat mengoptimalkan strategi promosi (Ardito et al., 2024). Memanfaatkan penggunaan AI, pelaku UMKM dapat merencanakan berbagai konten yang lebih menarik dalam proses pemasaran, menganalisis data pelanggan, dan juga bisa mendapatkan rekomendasi untuk melakukan inovasi produk dari pelaku UMKM. Hal ini akan dapat meningkatkan kinerja UMKM secara signifikan.

Namun demikian, UMKM masih memiliki kendala dalam mengadopsi AI. Penelitian yang dilakukan oleh Bhalariao et al (2022) dan Hansen & Bøgh (2021) menunjukkan bahwa kurangnya kesadaran UMKM akan manfaat dari AI, kurangnya pengetahuan dan kurangnya keahlian merupakan faktor-faktor kendala dalam penerapan AI untuk proses bisnis mereka. Hal yang sama juga dialami oleh para pelaku UMKM di Kecamatan Rakit, Banjarnegara, yaitu belum mengetahui penggunaan AI untuk membantu mereka dalam proses bisnis terutama pemasaran produk. Mereka masih mengandalkan metode pemasaran tradisional, seperti promosi dari mulut ke mulut.

UMKM di Kecamatan Rakit, Banjarnegara, sebagian besar bergerak di bidang makanan dengan produk-produk lokal khas yang memiliki cita rasa unik dan potensi pasar yang menjanjikan. Namun, salah satu UMKM yang menonjol di wilayah ini adalah usaha produksi tas rajut, yang telah berhasil menembus pasar internasional dengan kualitas dan keunikan produknya. Pemasaran produk ke pasar Internasional tentu memerlukan bantuan dari teknologi informasi karena tidak bisa dilakukan secara manual. Kondisi UMKM ini menunjukkan potensi besar yang dimiliki UMKM di Kecamatan Rakit jika diberikan dukungan dan pembinaan yang tepat. Oleh karena itu, Tim PKM memilih UMKM sebagai sasaran kegiatan pengabdian, dengan tujuan membantu mereka mengoptimalkan potensi bisnis melalui inovasi teknologi dan strategi pemasaran yang lebih modern. Pendekatan ini diharapkan dapat mendorong UMKM lainnya untuk berkembang lebih jauh, memperluas jangkauan pasar, dan memberikan kontribusi signifikan bagi perekonomian lokal maupun nasional.

Lebih lanjut, para pelaku UMKM di Kecamatan Rakit, Banjarnegara juga mengalami kesulitan untuk membuat konten yang terkelola dalam mempromosikan produk mereka. Permasalahan tersebut sebenarnya mampu diselesaikan dengan memanfaatkan penggunaan AI. Oleh karena itu, diperlukan edukasi dan pendampingan untuk mengenalkan teknologi AI kepada para pelaku UMKM agar mereka dapat mengadopsi AI dalam kegiatan pemasaran dan operasional bisnis.

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini yaitu untuk memberikan pemahaman dan pendampingan pada pelaku UMKM mengenai bagaimana cara memanfaatkan AI dalam proses bisnis terutama untuk strategi marketing bisnis mereka. Selain itu, kegiatan ini juga

bertujuan untuk membangun kesadaran akan penting dan mudahnya digitalisasi marketing berbasis AI. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan pelaku UMKM dapat lebih siap dalam menghadapi perkembangan teknologi. Kegiatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan literasi digital pada para pelaku UMKM sehingga mampu menggunakan teknologi secara efektif untuk mengembangkan usaha mereka.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga diharapkan dapat menciptakan lingkungan bisnis yang inovatif dan adaptif bagi UMKM di Kecamatan Rakit, Banjarnegara. Pada akhirnya, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kinerja pelaku UMKM. Hal ini diharapkan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi lokal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pada wilayah tersebut.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah pada hari Kamis, 9 Januari 2025. Peserta dalam kegiatan ini yaitu berjumlah 16 pelaku UMKM yang berasal dari 11 desa di Kecamatan Rakit dan tim pengabdian kepada masyarakat berjumlah empat orang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan penyampaian materi, praktik dan pendampingan serta diskusi. Kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian ini berupa pembahasan mengenai marketing funnel dan pelatihan dalam penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) untuk mengoptimalkan para pelaku UMKM dalam memasarkan produk mereka. Selain itu, dalam kegiatan ini juga memberikan dorongan motivasi bagi para pelaku UMKM untuk terus menekuni usaha yang mereka jalani.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Meningkatkan Awareness Produk & Penjualan dengan AI

Digitalisasi marketing berbasis AI menjadi salah satu strategi inovatif yang dapat membantu pelaku UMKM untuk bersaing secara pesat pada era ekonomi digital dalam meningkatkan kinerja UMKM serta mendorong penjualan dan memperluas pasar. Teknologi AI memberikan kemampuan baru bagi UMKM untuk membantu pelaku UMKM dalam memahami cara untuk meningkatkan penjualan produk melalui pemasaran yang inovatif agar dapat menjangkau pasar lebih luas.

Tim Pengabdian melakukan upaya awal dengan melakukan observasi sebagai langkah awal. Pendekatan observasi kepada mitra kelompok UMKM Kecamatan Rakit dengan berbagai fokus usaha yang dijalani oleh sebagian besar ibu rumah tangga diadopsi sebagai salah satu metode ilmiah yang digunakan dalam pengabdian ini. Metode observasi yang dilakukan dalam pengabdian ini merupakan salah satu cara untuk mengumpulkan data dan melakukan pendekatan untuk mengetahui informasi yang lebih dalam dan bermakna mengenai UMKM yang berada di Kecamatan Rakit.



Gambar 1 Observasi Tim Pengabdian Kepada Masyarakat

Hasil dari proses pengamatan yang berlangsung di wilayah Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara yang telah dijalankan oleh tim pengabdian, menjadi suatu langkah awal dalam membuat strategi untuk mengembangkan UMKM yang terdapat di Kecamatan Rakit. Pengembangan ini merupakan hasil dari eksplorasi mendalam terhadap UMKM Kecamatan Rakit yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 28 Desember 2024 yang dilaksanakan di Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara.

Dalam pelaksanaan pengamatan ini, Tim PKM telah menyiapkan sejumlah pertanyaan yang ditujukan untuk mengeksplorasi hal-hal penting yang lebih spesifik terkait dengan produk yang dimiliki oleh mitra UMKM untuk dikembangkan lebih lanjut. Mengenali produk – produk UMKM yang memiliki potensi lebih mendalam, tim PKM mengharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam mengembangkan dan meningkatkan kinerja serta pertumbuhan UMKM yang ada di Kecamatan Rakit.

Studi mengenai pemasaran digital menyatakan bahwa kompetensi pemasaran digital berpengaruh terhadap kinerja pemasaran (Chusumastuti et al., 2023) yang berarti hal tersebut dapat meningkatkan kinerja UMKM. Mengimplementasikan teknologi digital untuk membantu para pelaku UMKM dalam meningkatkan kinerja usahanya seperti media sosial dan mengintegrasikannya dengan teknologi AI, para pelaku UMKM Kecamatan Rakit diharapkan dapat mengatasi permasalahan geografis sehingga dapat menghubungkan produk UMKM dengan pelanggan baru yang lebih luas baik dalam maupun luar kota bahkan dapat menjangkau pasar mancanegara.

Setelah melakukan tahap awal berupa observasi mendalam yang dilakukan oleh Tim PKM terhadap pelaku UMKM di Kecamatan Rakit, Tim PKM melakukan langkah selanjutnya dalam pengabdian ini, yaitu berupa membuat kesepakatan dengan pembina UMKM mengenai kegiatan PKM yang akan dilakukan bersama para pelaku usaha Kecamatan Rakit pada hari Minggu, 5 Januari 2025 di Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara. Fokus diskusi dalam pertemuan tersebut adalah untuk membahas mengenai tanggal pelaksanaan PKM, peserta yang akan mengikuti kegiatan PKM, penyusunan program yang akan dilakukan dalam kegiatan pengabdian, serta pelaksanaan program.

Setelah melakukan kesepakatan dengan pembina UMKM, Tim PKM mulai mempersiapkan berbagai kebutuhan teknis dan logistik untuk mendukung pelaksanaan kegiatan. Langkah ini mencakup pendataan peserta yang akan terlibat, penyusunan agenda kegiatan secara rinci, dan persiapan materi yang akan disampaikan selama program berlangsung. Selain itu, tim juga memastikan adanya koordinasi yang baik dengan para pelaku usaha, sehingga program yang dirancang sesuai dengan kebutuhan mereka. Semua persiapan ini dilakukan untuk memastikan bahwa kegiatan PKM dapat memberikan dampak positif dan berkelanjutan bagi pengembangan UMKM di Kecamatan Rakit.

Sebagai bagian dari persiapan, Tim PKM juga merancang program yang berfokus pada peningkatan *awareness* produk dan strategi penjualan dengan bantuan teknologi AI. Dalam program ini, para pelaku UMKM akan diperkenalkan pada aplikasi teknologi AI yang dapat digunakan untuk menganalisis tren pasar, mengoptimalkan strategi pemasaran, dan menjangkau pelanggan secara lebih luas melalui platform digital. Selain itu, tim juga akan memberikan pelatihan mengenai cara memanfaatkan AI untuk meningkatkan

visibilitas produk di media sosial, mengelola iklan secara efektif, serta membangun interaksi yang lebih personal dengan pelanggan. Diharapkan melalui pendekatan ini, para pelaku UMKM dapat memaksimalkan potensi produk mereka dan meningkatkan daya saing di pasar. Maka dari itu, agar tim PKM dapat melakukan rencana pengabdian yang berjalan dengan lancar dan efektif, perizinan resmi diperlukan dalam kegiatan ini.

Pemberian izin oleh pembina UMKM merupakan satu langkah penting yang dapat memastikan bahwa rencana kegiatan yang telah disusun dapat dilakukan dengan sebagaimana mestinya dan telah mendapatkan persetujuan dari para pelaku UMKM melalui pembina UMKM di Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara. Diskusi secara terperinci mengenai program yang akan dilaksanakan bersama pembina UMKM Kecamatan Rakit bertujuan untuk membangun kerja sama yang kuat dan selaras antara Tim Pengabdian dan pelaku UMKM untuk meningkatkan kinerja pada berbagai usaha yang dijalani oleh para pelaku UMKM.



Gambar 2 Kesepakatan Kerja sama Tim PKM dengan Pembina UMKM

3.2 Peningkatan Kinerja Kelompok UMKM Kecamatan Rakit melalui Pemasaran Digital

Dalam rangka mendukung peningkatan kinerja UMKM di Kecamatan Rakit, Tim Pengabdian melaksanakan serangkaian kegiatan untuk memperkenalkan dan mengimplementasikan strategi pemasaran digital yang inovatif. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu pelaku usaha lokal memahami dan memanfaatkan teknologi terbaru, khususnya kecerdasan buatan (AI), sebagai alat yang efektif untuk mempromosikan produk mereka di pasar digital. Kegiatan ini dilaksanakan di Balai KUA Kecamatan Rakit, dengan diikuti oleh 16 peserta dari berbagai jenis UMKM yang ada di wilayah tersebut.

Kegiatan pertama dalam rangkaian pengabdian ini adalah presentasi yang bertujuan untuk mengenalkan berbagai alat pemasaran berbasis AI yang dapat digunakan oleh pelaku usaha UMKM untuk meningkatkan kualitas konten iklan produk mereka. Tim Pengabdian menjelaskan bagaimana AI dapat menjadi alat yang efisien dalam menciptakan konten yang menarik, relevan, dan sesuai dengan tren pasar terkini. Dalam presentasi ini, peserta diperkenalkan dengan berbagai fitur canggih yang dimiliki oleh platform AI, termasuk kemampuan untuk menghasilkan desain grafis otomatis, penulisan teks iklan yang lebih persuasif, serta analisis data pasar untuk menentukan audiens yang lebih tepat. Para peserta menunjukkan ketertarikan yang besar, dengan beberapa di antaranya merasa optimis bahwa

teknologi ini dapat membantu mereka memperluas jangkauan pemasaran produk mereka di dunia digital yang semakin berkembang.



Gambar 3 Pemaparan Materi

Setelah mengenalkan konsep dasar penggunaan AI dalam pemasaran, kegiatan dilanjutkan dengan sesi pendampingan intensif yang bertujuan agar para pelaku usaha dapat mempraktikkan langsung penggunaan alat-alat tersebut dalam pembuatan konten iklan produk mereka. Dalam pendampingan ini, Tim Pengabdian memberikan bimbingan lebih lanjut tentang cara memilih dan menggunakan berbagai *tools* AI untuk membuat iklan yang tidak hanya menarik, tetapi juga efektif dalam menarik perhatian konsumen. Pendampingan ini dilakukan secara praktis, di mana peserta diajak untuk langsung mencoba berbagai fitur dari *tools* AI, seperti pembuatan desain visual yang menarik, penulisan *caption* atau deskripsi produk yang sesuai dengan target audiens, serta penggunaan algoritma untuk menargetkan konsumen dengan lebih tepat. Para peserta menunjukkan antusiasme yang luar biasa dalam mempraktikkan keterampilan yang baru saja mereka pelajari, dengan beberapa peserta berhasil membuat iklan produk yang lebih profesional dan kreatif dibandingkan sebelumnya.

Pendampingan juga mencakup pengenalan tentang bagaimana menganalisis performa konten yang telah dibuat, termasuk metrik-metrik yang digunakan untuk mengukur efektivitas iklan, seperti jumlah tayangan, interaksi dengan audiens, dan konversi penjualan. Tim Pengabdian memberikan pengetahuan tentang bagaimana menginterpretasikan data ini untuk meningkatkan strategi pemasaran yang ada dan memperbaiki iklan yang kurang efektif. Dengan keterampilan ini, diharapkan para pelaku usaha dapat mengoptimalkan penggunaan AI dalam memantau perkembangan kampanye iklan mereka, sehingga mereka bisa terus menyesuaikan strategi untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

Selain aspek teknis mengenai penggunaan alat pemasaran berbasis AI, kegiatan ini juga memfokuskan pada pentingnya perubahan mindset dalam memandang pemasaran sebagai sebuah proses yang harus terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Tim Pengabdian mengajak peserta untuk melihat AI sebagai sebuah peluang untuk berinovasi dalam pemasaran produk mereka, bukan sebagai ancaman atau kesulitan. Dengan pemahaman ini, peserta diharapkan dapat meningkatkan daya saing usaha mereka di pasar yang semakin kompetitif, serta memanfaatkan teknologi digital untuk membuka peluang

pasar yang lebih luas.



Gambar 4 Pendampingan Praktik Penggunaan AI

Kegiatan pengabdian ini memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan pelaku UMKM di Kecamatan Rakit mengenai pentingnya pemasaran digital. Para peserta tidak hanya belajar tentang penggunaan teknologi canggih untuk membuat konten iklan yang lebih menarik, tetapi juga memperoleh pengetahuan yang lebih dalam tentang cara memanfaatkan data untuk meningkatkan penjualan dan memperluas jangkauan pasar mereka. Selain itu, dengan keterampilan yang diperoleh, diharapkan UMKM Kecamatan Rakit dapat memanfaatkan platform digital secara lebih optimal, meningkatkan eksposur produk mereka, dan pada akhirnya mendukung pertumbuhan usaha mereka di era digital yang terus berkembang.

Hasil dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi AI telah memberikan dampak positif yang signifikan bagi pelaku UMKM di Kecamatan Rakit. Dampak ini dapat dilihat dari kemampuan para pelaku usaha untuk membuat konten iklan produk, menganalisis hasil data penjualan, memprediksi permintaan pasar, dan melakukan personalisasi strategi pemasaran kepada pelanggan. Selain itu, penggunaan AI juga membantu UMKM meningkatkan efisiensi waktu dan biaya, serta memperluas jangkauan pasar melalui platform digital yang lebih terarah.

Kedepannya, diharapkan bahwa para pelaku usaha ini dapat terus mengembangkan keterampilan digital mereka dengan memanfaatkan AI untuk mendukung pemasaran produk mereka. Hal ini sejalan dengan upaya untuk memperkuat ketahanan ekonomi lokal, meningkatkan akses pasar bagi produk UMKM, dan mendorong terciptanya inovasi dalam

dunia pemasaran yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Dengan terus meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam pemasaran digital, diharapkan UMKM Kecamatan Rakit dapat bersaing lebih kompetitif dalam pasar global yang semakin terhubung secara digital.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan penyuluhan digital marketing berbasis AI pada pelaku UMKM di Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara telah terlaksana dengan baik.

Selama program berlangsung, para peserta merasakan banyak manfaat yang signifikan dalam mengembangkan usaha mereka. Mereka mengapresiasi pengenalan teknologi AI yang tidak hanya memudahkan operasional bisnis, tetapi juga membuka wawasan baru tentang cara bersaing di era digital. Melalui pelatihan ini, pelaku UMKM belajar memanfaatkan platform digital untuk meningkatkan visibilitas produk mereka dan mengoptimalkan strategi pemasaran secara lebih efisien.

Selain manfaat praktis, para pelaku UMKM juga memberikan kesan positif terhadap metode penyampaian materi yang interaktif dan relevan dengan kebutuhan mereka. Mereka merasa lebih percaya diri untuk mengaplikasikan teknologi baru dalam bisnis mereka, sekaligus termotivasi untuk terus belajar dan beradaptasi dengan perkembangan zaman. Pelaku UMKM berharap kegiatan seperti ini dilakukan secara berkelanjutan, agar manfaat yang mereka peroleh dapat terus berkembang dan memberikan dampak jangka panjang bagi usaha mereka.

4. KESIMPULAN

Melalui kegiatan ini, pelaku UMKM di Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara mendapatkan pemahaman baru tentang pentingnya digitalisasi marketing, khususnya dalam memanfaatkan teknologi seperti AI untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemasaran. Pelatihan yang meliputi pembuatan konten kreatif, analisis data pemasaran, dan strategi inovatif berbasis AI telah memberikan dampak positif terhadap kemampuan peserta dalam memasarkan produk secara lebih luas dan efektif. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep digital marketing, peningkatan keterampilan teknik, serta kesadaran akan pentingnya inovasi dalam menghadapi tantangan bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardito, L., Filieri, R., Raguseo, E., & Vitari, C. (2024). Artificial intelligence adoption and revenue growth in European SMEs: synergies with IoT and big data analytics. *Internet Research*. <https://doi.org/10.1108/INTR-02-2024-0195>
- Bhalerao, K., Kumar, A., & Pujari, P. (2022). A STUDY OF BARRIERS AND BENEFITS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ADOPTION IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISE. *Academy of Marketing Studies Journal*, 26, 1–6.
- Eriksson, T., Bigi, A., & Bonera, M. (2020). Think with me, or think for me? On the future role of artificial intelligence in marketing strategy formulation. *The TQM Journal*, 32(4), 795–814. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2019-0303>

- Habibi, F., & Zabardast, M. A. (2020). Digitalization, education and economic growth: A comparative analysis of Middle East and OECD countries. *Technology in Society*, 63, 101370. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101370>
- Hansen, E. B., & Bøgh, S. (2021). Artificial intelligence and internet of things in small and medium-sized enterprises: A survey. *Journal of Manufacturing Systems*, 58, 362–372. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2020.08.009>
- Intaniasari, A. J. P., Violetta, G. L., Leonard, P. L., Setiawan, A. F., Putri, Y. D. A., Wasono, A. F., Dwianika, A., Nurhidayah, F., & El Rayyeb, A. (2023). Tantangan UMKM dalam Ekonomi Global: Pentingnya Adopsi Teknologi. *Prosiding Seminar Teknologi, Akuntansi, Bisnis, Ekonomi, Dan Komunitas*, 3(2012), 143–152.
- Marvi, R., Foroudi, P., & Cuomo, M. T. (2024). Past, present and future of AI in marketing and knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 29(11), 1–31. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2023-0634>
- Sotamaa, T., Reiman, A., & Kauppila, O. (2024). Manufacturing SME risk management in the era of digitalisation and artificial intelligence: a systematic literature review. *Continuity & Resilience Review*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/CRR-12-2023-0022>
- Syam, N., & Sharma, A. (2018). Waiting for a sales renaissance in the fourth industrial revolution: Machine learning and artificial intelligence in sales research and practice. *Industrial Marketing Management*, 69, 135–146. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.12.019>