

Integrasi *Augmented Reality* Berbasis Budaya Lokal dalam Pemasaran UMKM untuk Keunggulan Kompetitif

Annisa Mardatillah^{1*}, Sri Yuliani², Lilis Marina Angraini³, Yusnidar⁴

¹Sains Manajemen, Administrasi Bisnis, Universitas Islam Riau

²Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Islam Riau

³Pendidikan Matematika, Universitas Islam Riau

⁴Mahasiswa Doktor Sains Manajemen, Universitas Islam Riau

*Correspondent email: annisa.fisipol@soc.uir.ac.id

Diterima: 14 Februari 2026 | Disetujui: 26 April 2026 | Diterbitkan: 27 April 2026

Abstract. *In order to better understand how culture-based augmented reality (AR) helps MSMEs in the creative sector boost their competitive edge, this study looks into the topic. Prior research has mostly focused on augmented reality (AR) as a promotional or technological tool, but little focus has been placed on how AR might be used to strategically activate local cultural values. This study uses a qualitative methodology to fill this gap by applying NVivo-assisted thematic analysis to the analysis of observational and in-depth interview data. According to the results, culture-based augmented reality serves as a fundamental strategic tool that combines digital marketing strategy, user experience, product differentiation, and cultural authenticity. By converting cultural histories, symbols, and identities into immersive digital interactions, augmented reality (AR) improves experience value and increases emotional customer engagement and perceived product value. The findings also show that by enhancing exposure, interaction, and shareability, AR-based cultural content promotes the spread of innovation via social media. Furthermore, it becomes clear that dynamic capacities and technology literacy are essential enabling aspects for MSMEs to use AR sustainably. This study theoretically expands on the Resource-Based View by showing how immersive digital technology might transform local culture into a unique and valuable resource. From a practical standpoint, the results indicate that incorporating AR with cultural values can help MSME competitiveness in the digital economy. It is recommended that future studies employ mixed-methods or quantitative methodologies to validate the suggested conceptual model in larger cultural contexts.*

Keywords: *Augmented Reality; Digital Marketing; Culture; Competitive Advantage; MSME*

PENDAHULUAN

Persaingan dalam pemasaran digital sektor UMKM merupakan isu penting dalam meningkatkan keunggulan kompetitif secara global (Abbas et al., 2020; Moorthy & Sahid, 2022; Qurtubi et al., 2022). Terdapat beberapa perbedaan budaya lokal yang terlihat dalam perilaku konsumen dalam menanggapi produk UMKM dalam pemasaran digital (Bordeleau et al., 2020; Rajah et al., 2019; Zhang et al., 2020). Salah satu transformasi digital yang terlihat adalah teknologi augmented reality (AR) sebagai media komunikasi pemasaran yang mampu memberikan pengalaman dan respon konsumen sebelum mengambil keputusan pembelian (Bellalouna, 2021; Du et al., 2022; Gallardo et al., 2018; Okhotan et al., 2015; Reis & Melão, 2023; Sugiono, 2021). Keunggulan AR, menurut penelitian sebelumnya, mengacu pada kemampuan AR untuk meningkatkan pengalaman konsumen secara interaktif (Gallardo et al., 2018; Bellalouna, 2021; Chen & Lin, 2022). Konsumen dapat berinteraksi lebih interaktif dengan produk dan layanan yang disajikan dalam visualisasi yang tampak lebih nyata (Vilkina, M. V., Klimovets, 2020; Sung, 2021; Tutak & Brodny, 2022; Dwivedi et al., 2021). Informasi mengenai objek digital ini dimasukkan ke dalam persepsi konsumen sebagai pengalaman yang berbeda dalam teknologi pemasaran digital ini (Scholz & Smith, 2016; Schultz & Kumar, 2024; Kraus et al., 2022).

Augmented Reality (AR) dalam pemasaran digital, selain meningkatkan interaksi konsumen dengan produk, juga berdampak pada kinerja pemasaran (Mardatillah et al., 2024; Gabajová et al., 2021; Mardatillah, 2025). Namun, penelitian sebelumnya terbatas pada pembahasan kemampuan keunggulan

kompetitif secara lebih mendalam sebelum mengkaji kinerja pemasaran sebagai masalah utama lainnya dalam tantangan pemasaran digital, terutama ketika dihadapkan dengan faktor-faktor seperti AR berbasis budaya lokal untuk keunggulan kompetitif.

Dimensi budaya lokal dalam penelitian sebelumnya menjadi perhatian penting (Pangrazio et al., 2020; Sitaniapessy et al., 2024) dan digunakan sebagai strategi pemasaran global untuk keunggulan kompetitif (Mardatillah, 2020; Mardatillah et al., 2019; Mardatillah & Ramadani, 2020). Berdasarkan penelitian sebelumnya, konten media lokal yang mengintegrasikan unsur-unsur budaya lokal seperti simbol, bahasa, dan nilai-nilai lokal telah menunjukkan efek yang lebih baik dalam meningkatkan keterlibatan target untuk daya saing global (Mardatillah et al., 2023; Mardatillah & Ramadani, 2020). Studi sebelumnya (Christiyana ArulSelvi et al., 2019; Eslami et al., 2015; Xie et al., 2022; Zarouali et al., 2021) telah melihat bahwa AR dapat memengaruhi pengalaman konsumen imersif yang menyebabkan representasi budaya tertentu tidak akurat atau kurang beragam jika tidak digunakan dengan benar.

Meskipun ada penelitian tentang budaya lokal dalam pemasaran digital, masih ada kesenjangan dalam memahami bagaimana AR berdasarkan budaya lokal berinteraksi atau memengaruhi satu sama lain untuk keunggulan kompetitif. Maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana *augmented reality* berbasis budaya lokal dalam pemasaran UMKM untuk keunggulan kompetitif ?. Tujuan penelitian ini Adalah menghasilkan analisis *augmented reality* berbasis budaya lokal dalam pemasaran UMKM untuk keunggulan kompetitif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif (Cresswell et al., 2019). Penelitian ini mengumpulkan data melalui wawancara, observasi, dan kuesioner, sementara data sekunder bersumber dari buku, dokumentasi, dan jurnal ilmiah terkait. Informan untuk tahap kualitatif dipilih secara *purposive sampling* sebanyak 5 informan, khususnya dari pelaku UMKM yang memanfaatkan platform bisnis digital.

Penelitian ini mengikuti desain eksploratif berurutan dengan Wawancara mendalam, wawancara dilakukan semi-terstruktur pada pelaku UMKM batik, pakar budaya, dan pemangku kepentingan yang relevan. Hal ini untuk mendapatkan pemahaman terkait aktivitas pemasaran yang dilakukan, persepsi tentang pemanfaatan *augmented reality*, permasalahan tantangan menghadapi teknologi, serta peluang untuk memperoleh keunggulan kompetitif. Pertanyaan terbuka, agar dapat bebas mengungkapkan pengalaman, perspektif, dan makna subjektif. Triangulasi, Kroscek ricek Untuk meningkatkan kredibilitas dan validitas data, triangulasi dilakukan melalui: 1) Triangulasi sumber, hal ini dilakukan untuk membandingkan jawaban antar informan (UMKM, pakar, dan pengguna); 2) Triangulasi metode, hal ini dilakukan untuk kros cek kesesuaian hasil wawancara dengan dokumen pendukung, observasi, dan catatan lapangan; 3) Member checking, yaitu mengonfirmasi kembali temuan utama kepada informan kunci.

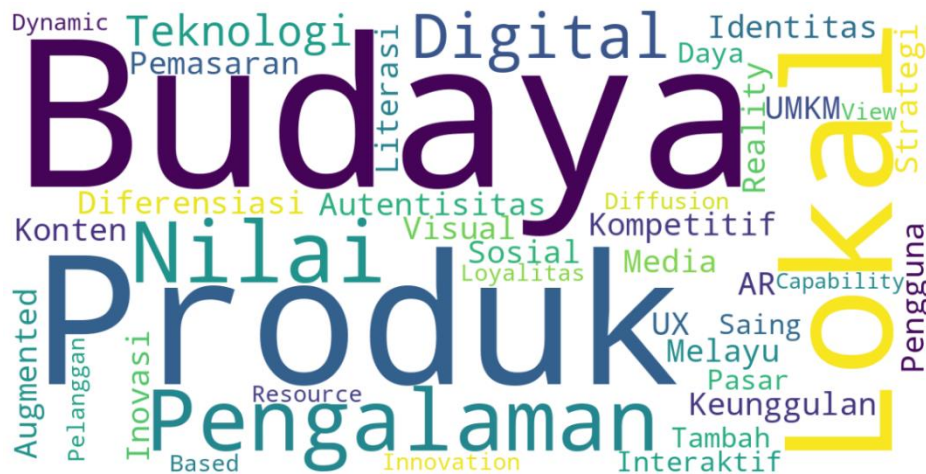
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data Kualitatif

Hasil olahan data kualitatif menunjukkan bahwa Augmented Reality (AR) berbasis budaya lokal telah muncul sebagai kategori inti yang menghubungkan aspek budaya, teknologi, pengalaman pengguna, dan strategi pemasaran untuk meningkatkan keunggulan kompetitif UMKM. Penemuan ini dicapai melalui pengkodean data wawancara, observasi, dan dokumen pendukung melalui proses open coding, axial coding, dan selective coding. Selanjutnya, data ini didistribusikan dalam bentuk jaringan.

Sebagian informan melihat AR berbasis budaya lokal sebagai bukan hanya alat untuk menunjukkan produk, tetapi juga sebagai alat rencana untuk mengubah nilai budaya menjadi sumber daya keuangan yang menguntungkan. Hubungan kausal yang saling menguatkan membentuk keunggulan kompetitif UMKM dari node-node turunan seperti autentisitas produk, strategi pemasaran digital, nilai budaya lokal, pengalaman pengguna (UX), dan diferensiasi produk. Seperti yang disampaikan dari wawancara berikut kutipan wawancara dengan informan 1 *"Dengan AR, motif batik Melayu bisa ditampilkan lebih hidup. Konsumen bisa melihat detailnya langsung, ini beda dengan batik lain dan susah ditiru."* Selanjutnya berikut kutipan wawancara dengan informan 2, *"Kalau hanya foto biasa, semua hampir sama. Tapi AR bikin produk kami punya ciri khas sendiri."*

Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi AR dan budaya lokal membentuk sebuah ekosistem inovasi, di mana teknologi berfungsi sebagai medium naratif untuk menyampaikan identitas budaya dan keunikan produk secara interaktif.



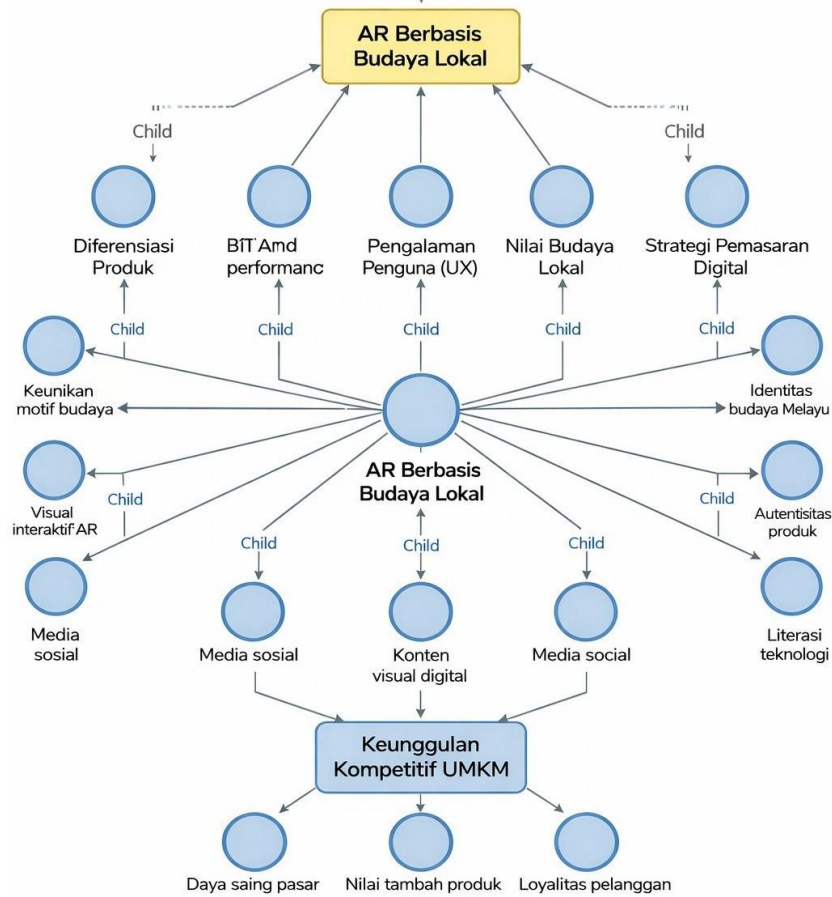
Gambar 1. Hasil Olahan Word Cloud

Analisis word cloud huruf gambar 1 menjelaskan bahwa konsep "budaya", "produk", "nilai", dan "pengalaman" adalah yang paling sering muncul dalam data kualitatif. Seperti yang ditunjukkan oleh dominasi istilah tersebut, penerapan Augmented Reality pada UMKM tidak semata-mata berfokus pada teknologi, tetapi lebih pada meningkatkan nilai budaya dan menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik. Munculnya istilah "digital", "pemasaran", dan "media sosial" mendukung gagasan bahwa AR berfungsi sebagai penghubung antara nilai budaya lokal dan strategi pemasaran digital. Pada akhirnya, ini akan membawa UMKM keunggulan kompetitif.

Pola dominan dan penekanan makna dalam data kualitatif yang berasal dari observasi dan wawancara, visualisasi cloud kata digunakan sebagai metode eksploratif. Jumlah kata dalam cloud kata menunjukkan jumlah konsep yang muncul dalam data, yang sekaligus menunjukkan seberapa penting topik itu bagi persepsi dan pengalaman informan. Hasil cloud kosa kata menunjukkan bahwa kata-kata "budaya" dan "produk" muncul sebagai yang paling signifikan. Dengan dominasi istilah kedua, diskusi informan tidak terfokus pada teknologi AR semata-mata, tetapi pada makna budaya yang melekat pada produk UMKM. Temuan ini menunjukkan bahwa budaya lokal dianggap sebagai inti nilai, atau core value, yang membentuk identitas dan diferensiasi produk, sementara AR berfungsi sebagai cara untuk menunjukkan dan menyampaikan nilai tersebut.

Istilah "nilai" dan "pengalaman" muncul dalam jumlah yang cukup besar, ini menunjukkan bahwa penggunaan AR yang berbasis budaya lokal telah mengubah pendekatan pemasaran dari pendekatan transaksional ke pendekatan berbasis pengalaman. Konsumen tidak hanya membeli produk, tetapi mereka juga dapat menikmati kisah budaya, simbol, dan sejarah yang disampaikan melalui visual interaktif AR. Ini memperkuat gagasan bahwa pengalaman pengguna (UX) adalah kunci untuk menciptakan nilai tambah produk UMKM. Selain itu, istilah "Digital", "Pemasaran", dan "Media Sosial" berkembang menjadi kelompok yang saling terkait, menunjukkan bahwa AR berbasis budaya lokal digunakan sebagai konten strategis dalam ekosistem pemasaran digital. Cloud kata-kata ini menunjukkan bahwa media sosial juga berfungsi sebagai saluran distribusi dan tempat untuk menyebarkan pengalaman budaya digital.

Istilah "Autentisitas", "Identitas", dan "Melayu" menunjukkan bahwa aspek budaya lokal diposisikan sebagai komponen yang membangun kepercayaan dan legitimasi produk daripada sekadar simbol. Dengan AR, autentisitas budaya dapat dikomunikasikan dengan lebih baik. Ini meningkatkan keterikatan emosional konsumen dengan produk. Hasil ini terkait dengan penelitian tentang konsumsi autentik yang menekankan betapa pentingnya keaslian budaya untuk membentuk loyalitas pelanggan. Selain itu, istilah "Keunggulan", "Daya Saing", dan "Loyalitas" muncul di cloud Word, yang menunjukkan bahwa informan secara eksplisit mengaitkan penggunaan AR berbasis budaya lokal dengan hasil kinerja strategis UMKM. Ini memperkuat kesimpulan bahwa keunggulan kompetitif tidak muncul secara langsung dari adopsi teknologi, tetapi dari integrasi antara teknologi, budaya, dan strategi pemasaran. Secara keseluruhan, cloud kata ini mendukung hasil analisis tematik dengan menunjukkan bahwa budaya, produk, nilai, dan pengalaman merupakan komponen utama dalam pemanfaatan AR oleh UMKM. Visualisasi ini menegaskan kontribusi penelitian dalam menutup ruang antara penelitian tentang teknologi digital dan budaya lokal, dan menunjukkan bahwa teknologi imersif seperti AR justru memperoleh kekuatan strategis ketika berakar pada konteks budaya.



Gambar 2. Hasil Olahan Penelitian

Hasil analisis data kualitatif gambar 2 menunjukkan bahwa pelaku UMKM dan pemangku kepentingan melihat pemanfaatan Augmented Reality (AR) berbasis budaya lokal sebagai inovasi strategis yang melampaui fungsi teknologi. Berbagai kode awal yang terkait dengan visual interaktif, cerita budaya, media sosial, keaslian produk, dan pengalaman konsumen ditemukan secara konsisten dalam data melalui teknik open coding. Setelah itu, kode-kode ini dikodekan secara axial menjadi beberapa tema utama yang saling berhubungan dan bermuara pada satu kategori inti: AR berbasis budaya lokal sebagai penggerak keunggulan kompetitif usaha kecil dan menengah (UMKM).

***Augmented Reality* Berbasis Budaya Lokal sebagai Sumber Daya Strategis**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa AR berbasis budaya lokal memenuhi fitur sumber daya strategis yang sulit ditiru. Dengan menggunakan AR, motif budaya, narasi lokal, dan simbol identitas budaya Melayu menjadi unik. Perusahaan kecil dan menengah (UMKM) hanya dapat menggunakan kemajuan teknologi tanpa mempertimbangkan konteks budaya (Mardatillah et al., 2024; Gabajová et al., 2021; Mardatillah, 2025). Temuan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya menempatkan AR sebagai alat teknologi dalam pemasaran, seperti meningkatkan daya tarik visual produk atau informasi produk (Bellalouna, 2021; Du et al., 2022; Gallardo et al., 2018; Okhotan et al., 2015; Reis & Melão, 2023; Sugiono, 2021). Sebaliknya, hasil ini menunjukkan bahwa nilai strategis AR terletak pada kemampuan untuk memperkuat sumber daya budaya yang sudah ada. Oleh karena itu, AR tidak berfungsi sebagai sumber keunggulan secara eksklusif; sebaliknya, itu meningkatkan nilai aset budaya lokal (Vilkina, M. V., Klimovets, 2020; Sung, 2021; Tutak & Brodny, 2022; Dwivedi et al., 2021, Mardatillah, 2025). Hasil penelitian ini mengisi celah dalam literatur RBV sebelumnya yang lebih banyak berfokus pada aset teknologi atau kemampuan digital, tetapi kurang memperhatikan bagaimana teknologi imersif dapat mengaktifkan nilai budaya sebagai sumber daya tidak berwujud.

Pengalaman Pengguna dan Interaktivitas sebagai Mekanisme Nilai

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa pengalaman pengguna (UX) dan AR (visual interaktif) memainkan peran penting dalam membuat produk memiliki nilai tambah. Konsumen tidak hanya

mendapatkan informasi tentang produk, tetapi mereka juga memiliki pengalaman emosional yang menarik yang menggabungkan simbol budaya, cerita, dan visual. Hasil ini sejalan dengan teori ekonomi pengalaman, yang menekankan bahwa pengalaman, bukan fungsi produk, menciptakan nilai ekonomi modern (Vilkina, M. V., Klimovets, 2020; Sung, 2021; Tutak & Brodny, 2022; Dwivedi et al., 2021, Mardatillah, 2025). Namun, penelitian ini melampaui metode ini dengan menunjukkan bahwa pengalaman berbasis budaya lokal yang dimediasi AR menghasilkan ikatan afektif dan kognitif yang lebih kuat daripada pengalaman digital.

Difusi Inovasi dan Strategi Pemasaran Digital

Hubungan antara realitas diperluas (AR), konten visual digital, dan media sosial menunjukkan bahwa konten berbasis budaya lokal dapat digunakan untuk konten yang dapat dimanipulasi. Menurut Theory of Diffusion of Innovation, AR meningkatkan visibilitas dan keunggulan produk UMKM, yang mengarah pada adopsi yang lebih cepat dan jangkauan pasar yang lebih besar (Bellalouna, 2021; Du et al., 2022; Gallardo et al., 2018; Okhotan et al., 2015; Reis & Melão, 2023; Sugiono, 2021). Studi ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menempatkan media sosial sebagai alat promosi pasif. Ini menunjukkan bahwa augmented reality (AR) mengubah media sosial menjadi tempat interaksi budaya digital di mana pelanggan berinteraksi dengan produk dan berpartisipasi dalam pengalaman budaya. Satu masalah dengan penelitian ini adalah bahwa tidak banyak penelitian yang menghubungkan difusi inovasi digital dengan konten budaya lokal pada saat yang sama. Penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi berbasis budaya memiliki tingkat difusi yang lebih tinggi karena membuat konsumen merasa lebih teridentifikasi dengan budaya mereka dan lebih menghargai mereka.

Literasi Teknologi dan Kapabilitas Dinamis UMKM

Node literasi teknologi mengatakan bahwa keberhasilan penggunaan AR bergantung pada teknologi itu sendiri dan kemampuan UMKM untuk mengadopsi dan memanfaatkannya secara dinamis. Hal ini mendukung Teori Kapasitas Dinamis, yang mengatakan bahwa keunggulan kompetitif bergantung pada kemampuan organisasi untuk mengintegrasikan, membangun, dan mengkonfigurasi ulang sumber daya (Gallardo et al., 2018; Bellalouna, 2021; Chen & Lin, 2022). Sementara penelitian sebelumnya menempatkan literasi digital sebagai variabel individual, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa literasi teknologi merupakan prasyarat strategis untuk terus mengembangkan inovasi AR berbasis budaya lokal. Jadi, penelitian ini mengisi celah konseptual tentang bagaimana literasi teknologi, inovasi berbasis budaya, dan keunggulan kompetitif mikro, kecil, dan menengah (UMKM) berhubungan satu sama lain.

Implikasi terhadap Keunggulan Kompetitif UMKM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya saing pasar yang lebih baik, nilai tambah produk, dan loyalitas pelanggan menunjukkan keunggulan kompetitif UMKM. Keunggulan ini bukan hasil dari adopsi teknologi; hasil dari kombinasi teknologi AR, nilai budaya lokal, dan strategi pemasaran digital. Secara teoretis, temuan ini memperluas literatur tentang keunggulan kompetitif dengan menunjukkan bahwa, ketika teknologi imersif digunakan, budaya lokal dapat berfungsi sebagai sumber daya strategis. Secara praktis, temuan ini memberikan dasar untuk membuat kebijakan yang mendukung inovasi UMKM berbasis teknologi dan budaya.

SIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa *augmented reality* (AR) berbasis budaya lokal dapat dianggap sebagai inovasi strategis yang dapat mempertahankan keunggulan kompetitif dalam usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Selain itu, AR dianggap sebagai cara untuk mengubah nilai budaya lokal menjadi sumber daya ekonomi strategis yang menguntungkan. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa penggabungan realitas augmented (AR) dengan budaya lokal dapat meningkatkan autentisitas produk, identitas budaya, dan pengalaman pengguna yang menarik. Pengalaman berbasis AR memungkinkan pengguna memahami kisah budaya yang melekat di balik produk, yang meningkatkan nilai tambah dan ikatan emosional. AR berbasis budaya lokal membantu pemasaran digital dengan meningkatkan adopsi inovasi dan memperluas jangkauan pasar melalui konten visual interaktif yang dapat dibagikan di media sosial. Secara teoretis, penelitian ini menunjukkan bahwa ketika teknologi imersif dimediasi, budaya lokal dapat berfungsi sebagai sumber daya strategis. Ini membantu mengembangkan perspektif resource-based. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa pengalaman digital yang didasarkan pada nilai budaya memiliki daya tarik dan adopsi yang lebih tinggi dibandingkan dengan inovasi digital generik.

Hasil penelitian memiliki konsekuensi praktis bagi para pelaku UMKM dan pembuat kebijakan. Agar inovasi dapat diterapkan secara berkelanjutan, pengembangan AR berbasis budaya lokal membutuhkan literasi teknologi dan kemampuan dinamis. Penelitian ini hanya menggunakan pendekatan kualitatif dan berfokus pada UMKM berbasis budaya lokal tertentu. Untuk meningkatkan generalisasi temuan, penelitian selanjutnya harus menguji model konseptual ini dengan pendekatan kuantitatif atau metode campuran. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi digital yang berakar pada budaya lokal memiliki manfaat kultural dan strategis untuk memberi UMKM keunggulan kompetitif di era ekonomi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, J., Zhang, Q., Hussain, I., Akram, S., Afaq, A., & Shad, M. A. (2020). Sustainable innovation in small medium enterprises: The impact of knowledge management on organizational innovation through a mediation analysis by using SEM approach. *Sustainability (Switzerland)*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/su12062407>.
- Bellalouna, F. (2021). The Augmented Reality Technology as Enabler for the Digitization of Industrial Business Processes: Case Studies. *Procedia CIRP*, 98(March), 400–405. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2021.01.124>.
- Bordeleau, F.-E., Mosconi, E., & de Santa-Eulalia, L. A. (2020). Business intelligence and analytics value creation in Industry 4.0: a multiple case study in manufacturing medium enterprises. *Production Planning and Control*, 31(2–3), 173–185. <https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1631458>.
- Chen, Y., & Lin, C. A. (2022). Consumer behavior in an augmented reality environment: Exploring the effects of flow via augmented realism and technology fluidity. *Telematics and Informatics*, 71(May), 101833. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101833>.
- Christiyana ArulSelvi, A., Sendhilkumar, S., & Mahalakshmi, G. S. (2019). Identifying trusted similar users using stochastic model and next-closure based knowledge model in online social networks. *Cluster Computing*, 22, 14625–14635. <https://doi.org/10.1007/s10586-018-2374-x>.
- Cresswell, K., Callaghan, M., Mozaffar, H., & Sheikh, A. (2019). NHS Scotland's Decision Support Platform: A formative qualitative evaluation. *BMJ Health and Care Informatics*, 26(1). <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2019-100022>.
- Du, Z., Liu, J., & Wang, T. (2022). Augmented Reality Marketing: A Systematic Literature Review and an Agenda for Future Inquiry. *Frontiers in Psychology*, 13(June), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.925963>.
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59(May 2020), 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>.
- Eslami, M., Rickman, A., Vaccaro, K., Aleyasen, A., Vuong, A., Karahalios, K., Hamilton, K., & Sandvig, C. (2015). I always assumed that I wasn't really that close to [her]": Reasoning about invisible algorithms in news feeds. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings, 2015-April*, 153–162. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702556>.
- Gabajová, G., Krajčovič, M., Furmannová, B., Matys, M., Biňasová, V., & Stárek, M. (2021). Augmented Reality As a Powerful Marketing Tool. *Proceedings of CBU in Economics and Business*, 2(November), 41–47. <https://doi.org/10.12955/peb.v2.253>.
- Gallardo, C., Rodríguez, S. P., Chango, I. E., Quevedo, W. X., Santana, J., Acosta, A. G., Tapia, J. C., & Andaluz, V. H. (2018). Augmented reality as a new marketing strategy. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*,

- 10850 LNCS(October 2019), 351–362. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95270-3_29.
- Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J. J., Veiga, P., Kailer, N., & Weinmann, A. (2022). Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*, 63(December 2021). <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>.
- Mardatillah, A. (2020). The enterprise culture heritage of Minangkabau cuisine, West Sumatra of Indonesia as a source of sustainable competitive advantage. *Journal of Ethnic Foods*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s42779-020-00059-z>.
- Mardatillah, A. (2025). *Digital marketing strategy across cultures : Algorithmic bias , local media , MSME performance ,.* 8(2), 4091–4101. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i2.6233>.
- Mardatillah, A., Angraini, L. M., & Yuliani, S. (2024). Enhancing marketing performance in batik Malay industry: optimization competitive advantage by leveraging augmented reality marketing. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2431187>.
- Mardatillah, A., Raharja, S. J., Hermanto, B., & Herawaty, T. (2019). Riau Malay food culture in Pekanbaru, Riau Indonesia: Commodification, authenticity, and sustainability in a global business era. *Journal of Ethnic Foods*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s42779-019-0005-7>.
- Mardatillah, A., & Ramadani, S. A. (2020). Sustainable Competitive Advantage of Riau Malay Weaving Industry Based on Local Wisdom. *International Research Journal of Business Studies*, 13(3), 227–240.
- Mardatillah, A., Rosmayani, & Prayuda, R. (2023). Sustainability of Business Strategy Based on Indigenous Product Creativity in the Weaving Industry of Palm Oil Waste in Riau, Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(8), 2571–2578. <https://doi.org/10.18280/ijdsdp.180829>.
- Moorthy, T., & Sahid, S. (2022). The Influence of Digital Marketing Literacy on Entrepreneurship Behavior among Public University Students in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(1). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v12-i1/11837>.
- Okhotan, E. A., Dharmayanti, D., & Si, M. (2015). Pengaruh Marketing Capability Terhadap Customer Loyalty Dengan Customer Engagement Dan Competitive Advantage Sebagai Variabel Intervening Pada Indosat Ooredoo Di Surabaya. *Jurnal Strategi Pemasaran*, 9.
- Pangrazio, L., Godhe, A. L., & Ledesma, A. G. L. (2020). What is digital literacy? A comparative review of publications across three language contexts. *E-Learning and Digital Media*, 17(6), 442–459. <https://doi.org/10.1177/2042753020946291>.
- Qurtubi, Febrianti, M. A., Sugarindra, M., Hidayat, A., & Suyanto, M. (2022). The Impact of Digital Marketing: A Systematic Literature Review. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(13), 15–29. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i13.30609>.
- Rajah, S., Kadir, S. A., & Yusoff, W. F. W. (2019). Malaysian entrepreneurial ecosystem influence on SMEs business performance. In S. K.S. (Ed.), *33rd International Business Information Management Association Conference: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020, IBIMA 2019* (pp. 7421–7438). International Business Information Management Association, IBIMA. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074084769&partnerID=40&md5=7e2b8299858ac44a6bee0ea8aa4b1f1b>.
- Reis, J., & Melão, N. (2023). Digital transformation: A meta-review and guidelines for future research. *Heliyon*, 9(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e12834>.
- Scholz, J., & Smith, A. N. (2016). Augmented reality: Designing immersive experiences that maximize consumer engagement. *Business Horizons*, 59(2), 149–161. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.10.003>.

- Schultz, C. D., & Kumar, H. (2024). Journal of Retailing and Consumer Services ARvolution : Decoding consumer motivation and value dimensions in augmented reality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 78(August 2023), 103701. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103701>.
- Sitaniapessy, R. H., Latupapua, C. V., Lewaherilla, N., Leuherry, F., Ferdinandus, S. J., Asnawi, A., & Pentury, G. (2024). The Advantages of Digital Literacy Strategies to Improve MSME's Business Performance. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 2(1), 504–512. [https://doi.org/10.59324/ejtas.2024.2\(1\).43](https://doi.org/10.59324/ejtas.2024.2(1).43).
- Sugiono, S. (2021). Tantangan dan Peluang Pemanfaatan Augmented Reality di Perangkat Mobile dalam Komunikasi Pemasaran. *Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.31504/komunika.v10i1.3715>.
- Sung, E. (Christine). (2021). The effects of augmented reality mobile app advertising: Viral marketing via shared social experience. *Journal of Business Research*, 122(August 2020), 75–87. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.034>.
- Tutak, M., & Brodny, J. (2022). Business Digital Maturity in Europe and Its Implication for Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 27. <https://doi.org/10.3390/joitmc8010027>.
- Vilkina, M. V., Klimovets, O. V. (2020). *Augmented Reality as Marketing Strategy in the Global Competition*.
- Xie, X., Du, Y., & Bai, Q. (2022). Why do people resist algorithms? From the perspective of short video usage motivations. *Frontiers in Psychology*, 13(August), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.941640>.
- Zarouali, B., Boerman, S. C., & de Vreese, C. H. (2021). Is this recommended by an algorithm? The development and validation of the algorithmic media content awareness scale (AMCA-scale). *Telematics and Informatics*, 62(February), 101607. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101607>.
- Zhang, H., Gupta, S., Sun, W., & Zou, Y. (2020). How social-media-enabled co-creation between customers and the firm drives business value? The perspective of organizational learning and social Capital. *Information and Management*, 57(3). <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103200>.