

**PEMANFAATAN *AUGMENTED REALITY* (AR) DAN *VIRTUAL REALITY* (VR)
SEBAGAI INOVASI DIGITAL MARKETING DALAM MENINGKATKAN DAYA
SAING GLOBAL**

**Anisa Puteri Br Bukit¹, Peter Nov Barus², Ribka Intan Marini Sitorus³, Yohana
Nadiva Olivia Sihotang⁴, Lenti Susanna Saragih⁵**

Email: anisaputeri.7233343001@mhs.unimed.ac.id, peterbarus24.7232443004@mhs.unimed.ac.id,
ribkaintan.7232443002@mhs.unimed.ac.id, yohana.7233343008@mhs.unimed.ac.id,
lenti@unimed.ac.id

^{1,2,3,4,5}Jurusan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Indonesia

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mendorong inovasi dalam strategi pemasaran global, khususnya melalui penerapan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR). Teknologi ini memberikan pengalaman interaktif yang lebih imersif dan personal bagi konsumen, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan konsumen serta memperkuat daya saing perusahaan di pasar global. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam pemasaran digital, mengidentifikasi keunggulan dan tantangan yang dihadapi, serta mengevaluasi dampaknya terhadap daya saing bisnis. Melalui studi literatur dan analisis kasus, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AR dan VR berkontribusi dalam meningkatkan keterlibatan konsumen, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta mendukung strategi pemasaran yang lebih inovatif dan efektif. Namun, tantangan seperti tingginya biaya pengembangan, keterbatasan akses terhadap teknologi, serta adopsi konsumen yang belum merata masih menjadi kendala dalam implementasinya. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat untuk mengoptimalkan penggunaan AR dan VR dalam pemasaran digital guna meningkatkan daya saing perusahaan di tingkat global.

Kata Kunci: Augmented Reality, Virtual Reality, Digital Marketing, Inovasi Pemasaran, Daya Saing Global

Abstract

The advancement of digital technology has driven innovation in global marketing strategies, particularly through the implementation of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR). These technologies provide a more immersive and personalized interactive experience for consumers, thereby enhancing customer engagement and strengthening companies' competitiveness in the global market. This study aims to analyze the implementation of AR and VR in digital marketing, identify their advantages and challenges, and evaluate their impact on business competitiveness. Through a literature review and case analysis, the findings indicate that the utilization of AR and VR contributes to increased customer engagement, accelerates decision-making processes, and supports more innovative and effective marketing strategies. However, challenges such as high development costs, limited access to technology, and uneven consumer adoption remain obstacles to their implementation. Therefore, appropriate strategies are needed to optimize the use of AR and VR in digital marketing to enhance companies' global competitiveness.

Keywords: Augmented Reality, Virtual Reality, Digital Marketing, Marketing Innovation, Global Competitiveness

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pemasaran. Salah satu inovasi teknologi yang semakin berkembang dalam pemasaran berbasis digital adalah pemanfaatan *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR). Teknologi ini menghadirkan pengalaman yang lebih interaktif dan imersif kepada konsumen, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan konsumen serta memperkuat citra merek suatu perusahaan (Prajanti et al., 2021).

Dalam menghadapi era globalisasi dan persaingan bisnis yang semakin ketat, perusahaan harus menerapkan strategi pemasaran yang inovatif agar tetap kompetitif dalam pasar. Penggunaan *Augmented Reality* (AR) memungkinkan konsumen dapat berinteraksi dengan produk dalam lingkungan digital, sedangkan penggunaan *Virtual Reality* (VR) menciptakan sebuah simulasi yang dapat memberikan pengalaman nyata kepada konsumen sebelum melakukan pembelian sebuah produk. Oleh karena itu, penggunaan AR dan VR dalam kegiatan pemasaran berbasis digital menjadi solusi inovatif yang dapat meningkatkan daya saing perusahaan di pasar global (Thalib et al., 2023).

Namun, meskipun teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) memiliki banyak keunggulan dalam dunia pemasaran digital, pada kenyataannya masih terdapat beberapa tantangan dalam pengimplementasiannya (Komalasari et al., 2021). Salah satu kendala utama adalah tingginya biaya pengembangan teknologi dan terbatasnya infrastruktur pendukung yang ada. Kendala lainnya adalah belum banyak konsumen yang memiliki akses ke perangkat yang kompatibel dengan teknologi ini, sehingga penggunaan AR dan VR sebagai media pemasaran berbasis digital menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, perusahaan harus melakukan pengkajian yang lebih mendalam terkait penggunaan teknologi ini, agar lebih optimal dan dapat mengatasi kendala yang ada (Azahary et al., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) sebagai strategi pemasaran digital serta dampaknya terhadap daya saing global perusahaan. Secara khusus, penelitian ini akan membahas lebih lanjut manfaat penggunaan teknologi AR dan VR dalam meningkatkan interaksi pelanggan, memperkuat citra merek perusahaan, dan mempercepat proses pengambilan keputusan konsumen (Guntur et al., 2020). Selain itu, penelitian ini juga akan membahas faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penggunaan AR dan VR dalam pemasaran berbasis digital serta strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas penggunaannya (Dwijayanti et al., 2022).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap bidang akademik dan praktis dalam bidang pemasaran digital, khususnya dalam pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR). Dalam bidang akademik, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam pembelajaran serta dalam penelitian-penelitian yang akan dilakukan selanjutnya. Secara praktis, penelitian ini dapat memberikan informasi kepada perusahaan yang ingin menggunakan teknologi ini dalam strategi pemasarannya. Dengan memahami tantangan dan peluang yang ada, perusahaan diharapkan dapat lebih siap dalam menghadapi dinamika pasar global yang semakin kompetitif (Untari et al., 2022).

Tinjauan Pustaka

Augmented Reality (Ar) Dan Virtual Reality (Vr): Konsep, Teknologi, Dan Perkembangannya

Augmented Reality (AR) dan *Virtual Reality* (VR) merupakan dua teknologi yang terus berkembang dan memiliki peran penting dalam berbagai industri, termasuk pemasaran berbasis digital. *Augmented Reality* (AR) mengombinasikan elemen digital dengan dunia nyata, memungkinkan pengguna untuk melihat dan berinteraksi dengan informasi tambahan melalui

perangkat seperti smart phone atau kacamata AR. Sementara itu, VR menciptakan pengalaman imersif dengan membawa pengguna ke dalam lingkungan virtual yang sepenuhnya terisolasi dari dunia nyata melalui perangkat khusus seperti VR Product Demonstration (Yulianto et al., 2023).

Seiring dengan kemajuan teknologi, *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) semakin banyak diadopsi di berbagai bidang, mulai dari pendidikan, kesehatan, hiburan, hingga bisnis seperti pemanfaatannya sebagai media pemasaran digital. Menurut Peng (2023), kedua teknologi ini telah mengalami perkembangan signifikan berkat peningkatan daya komputasi dan konektivitas internet (Riani et al., 2021). Berbagai perangkat seperti Oculus Rift, HTC Vive, dan teknologi AR berbasis smartphone telah mempercepat implementasi AR dan VR dalam dunia bisnis. Selain itu, dengan hadirnya teknologi baru seperti kecerdasan buatan (AI) dan teknologi cloud computing, AR dan VR dapat memberikan pengalaman belanja yang lebih menyenangkan kepada konsumen melalui interaksi yang lebih realistis dan responsif (Veranita et al., 2022).

Dalam dunia pemasaran, penggunaan teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) telah membuka peluang baru bagi perusahaan untuk menciptakan pengalaman belanja yang lebih interaktif dan personal. Sebagai contoh, penggunaan aplikasi IKEA Place memungkinkan konsumen untuk menampilkan berbagai produk seperti furnitur dalam skala yang sebenarnya di lingkungan rumah mereka sebelum melakukan pembelian, sehingga dapat meningkatkan kepuasan konsumen dan kepercayaan dalam pengambilan keputusan pembelian.

Digital Marketing dalam Era Transformasi Digital

Perkembangan pemasaran marketing terus mengalami perubahan seiring dengan kemajuan teknologi. Pemasaran digital kini tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk memperluas jangkauan konsumen, tetapi juga sebagai media yang mampu meningkatkan keterlibatan konsumen melalui pengalaman interaktif yang lebih menarik. Dalam era digital saat ini, teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) memainkan peran penting karena kemampuannya dalam menyajikan visualisasi produk secara lebih realistis serta meningkatkan interaksi antara konsumen dengan merek.

Seperti yang dikemukakan oleh Erwin et al. (2024), strategi pemasaran digital semakin terarah dengan pemanfaatan data dan kecerdasan buatan (AI), yang memungkinkan perusahaan memahami perilaku konsumen dengan lebih mendalam (Putri Eka Mawardani et al., 2021). Dalam hal ini, penggunaan AR dan VR memberikan nilai tambah melalui pengalaman pemasaran yang lebih personal dan interaktif. Dengan hadirnya teknologi ini, konsumen dapat mencoba produk secara virtual sebelum melakukan pembelian, yang dikenal sebagai konsep pemasaran berbasis pengalaman (*experiential marketing*).

Penerapan teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) yang semakin luas dalam strategi pemasaran digital menunjukkan bahwa perusahaan harus terus menyesuaikan diri dengan perkembangan tren dan teknologi. Beberapa industri, seperti otomotif, telah memanfaatkan *virtual reality* untuk menghadirkan pengalaman mengemudi secara virtual, sehingga konsumen dapat mencoba kendaraan tanpa harus mengunjungi showroom. Hal ini membuktikan bahwa AR dan VR memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan efektivitas pemasaran di era digital (Basri et al., 2022).

Pemanfaatan *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) dalam Digital Marketing: Studi Kasus dan Implementasi

Banyak perusahaan telah sukses mengintegrasikan teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) ke dalam strategi pemasaran mereka. Salah satu contohnya adalah perusahaan IKEA, yang menggunakan teknologi AR dalam aplikasi "IKEA Place" yang memungkinkan konsumen melihat bagaimana furnitur akan tampak di dalam rumah mereka dengan ukuran yang

sesuai sebelum melakukan pembelian. Selain itu, di industri kecantikan, L'Oréal telah mengembangkan aplikasi berbasis AR yang memungkinkan konsumen mencoba berbagai produk kosmetik secara virtual menggunakan kamera ponsel mereka.

Selain sektor ritel dan kecantikan, industri pariwisata juga mulai memanfaatkan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) untuk meningkatkan daya tarik destinasi wisata. Penelitian yang dilakukan oleh Fairliantina et al. (A. Pontoan et al., 2021) mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi VR dalam promosi wisata memberikan kesempatan bagi calon wisatawan untuk menjelajahi berbagai destinasi secara virtual sebelum memutuskan untuk berkunjung. Strategi ini tidak hanya meningkatkan minat wisatawan, tetapi juga membantu pelaku industri pariwisata dalam memasarkan destinasi wisata mereka dengan lebih efektif dan interaktif (Nelson et al., 2022).

Penggunaan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam pemasaran digital terbukti berkontribusi meningkatkan kesadaran merek (brand awareness) dan keterlibatan konsumen. Selanjutnya, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Peng (2023), kegiatan pemasaran yang menggunakan teknologi AR dan VR memiliki tingkat retensi yang lebih tinggi dibandingkan metode pemasaran konvensional. Oleh karena itu, semakin banyak perusahaan yang menginvestasikan sumber daya mereka untuk merancang strategi pemasaran menggunakan teknologi ini agar dapat berkomunikasi dengan konsumen secara lebih efektif.

Dampak Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) terhadap Daya Saing Global: Peluang dan Tantangan

Pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam pemasaran digital memberikan keuntungan besar bagi perusahaan dalam menghadapi persaingan global. Dengan menggunakan teknologi ini, perusahaan dapat memberikan pengalaman belanja yang lebih menarik kepada konsumen dibandingkan dengan metode pemasaran konvensional. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gupta & Bansal (Ningtyas et al., 2022) perusahaan yang mengintegrasikan teknologi AR dan VR ke dalam strategi pemasarannya cenderung memiliki keunggulan kompetitif yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang masih menggunakan pendekatan tradisional.

Meskipun memberikan berbagai manfaat dalam dunia pemasaran, penerapan teknologi AR dan VR masih menghadapi beberapa tantangan. Salah satu kendala yang menjadi tantangan utama dalam penggunaan teknologi AR dan VR adalah biaya pengembangan dan implementasi yang tergolong tinggi. Selain itu, hambatan teknis seperti keterbatasan media dan perangkat yang mendukung teknologi tersebut serta tingkat penggunaan yang belum merata di berbagai pasar juga menjadi tantangan tersendiri. Faktor lain yang juga mempengaruhi adalah ketidaksiapan sebagian pengguna dalam menerima teknologi baru, khususnya bagi konsumen yang belum terbiasa dengan augmented reality dan virtual reality (Andari et al., n.d.).

Kendati demikian, potensi jangka panjang penerapan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam pemasaran digital tetap sangat menjanjikan. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat dan meningkatnya ketersediaan perangkat AR dan VR, semakin banyak perusahaan yang akan memanfaatkan teknologi ini untuk memperkuat daya saing mereka di pasar global. Oleh sebab itu, perusahaan harus terus berinovasi dan menemukan solusi yang tepat untuk mengatasi berbagai tantangan yang ada agar dapat memanfaatkan teknologi ini secara optimal

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (library research). Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami dan menganalisis pemanfaatan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam pemasaran digital dan bagaimana teknologi ini dapat meningkatkan daya saing global perusahaan. Data yang

Anisa Puteri Br Bukit, Peter Nov Barus, Ribka Intan Marini Sitorus, Yohana Olivia Nadiva Sihotangl Pemanfaatan *Augmented Reality* (Ar) Dan *Virtual Reality* (Vr) Sebagai Inovasi Digital Marketing Dalam Meningkatkan Daya Saing Global

digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh peneliti dari berbagai sumber literatur yang terpercaya, seperti buku, jurnal, dan publikasi dari lembaga riset yang membahas perkembangan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam dunia pemasaran digital (Mubarok, 2021).

Metode pengumpulan data dilakukan melalui analisis literatur dengan menelaah berbagai sumber bacaan yang relevan dan kredibel. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis isi (content analysis), di mana data yang diperoleh akan diklasifikasikan, dibandingkan, dan diinterpretasikan untuk menemukan pola dan hasil yang berhubungan dengan topik penelitian (Simarmata & Iskandar, 2022). Namun, penelitian ini memiliki beberapa batasan, seperti hanya menggunakan data sekunder tanpa melakukan wawancara atau survei secara langsung ke lingkungan perusahaan (Reken et al., 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam Digital Marketing

Pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam pemasaran digital membuka peluang besar bagi perusahaan untuk menciptakan pengalaman interaktif yang lebih menarik bagi konsumen. Implementasi AR memungkinkan adanya integrasi antara elemen digital dengan dunia nyata, sehingga konsumen dapat melihat tampilan produk di lingkungan mereka sebelum memutuskan untuk membelinya. Teknologi AR menjadi solusi bagi konsumen yang ingin memastikan kecocokan suatu produk tanpa harus datang langsung ke pasar. Sementara itu, VR merupakan teknologi dalam pemasaran digital yang menawarkan pengalaman belanja yang imersif, di mana konsumen seolah-olah berada di dalam dunia virtual (Pradiani, 2018).

Beberapa perusahaan telah berhasil menerapkan teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) untuk mengoptimalkan strategi pemasaran mereka. Sebagai contoh, perusahaan di dibidang otomotif seperti Audi dan Alibaba yang telah memanfaatkan showroom virtual berbasis VR yang memungkinkan konsumen menjelajahi berbagai jenis kendaraan secara digital, memahami fitur-fitur yang ada secara detail, dan bahkan melakukan simulasi mengendara tanpa harus datang ke dealer kendaraan (Chandra, 2021). Penerapan teknologi ini tidak hanya meningkatkan pengalaman belanja konsumen, tetapi juga dapat meningkatkan loyalitas konsumen (Islami & Fitria, 2019).

Selain itu, industri kecantikan dan periklanan juga telah menggunakan teknologi AR untuk meningkatkan keterlibatan konsumen. Brand Sephora, misalnya, mengembangkan aplikasi Virtual Artist yang memberikan kesempatan kepada konsumen untuk mencoba berbagai produk kecantikan seperti makeup secara digital untuk menyesuaikan warna yang sesuai dengan kulit mereka sebelum melakukan pembelian. Di bidang periklanan, brand Pepsi menciptakan kampanye digital berbasis AR, yang memungkinkan konsumen melihat efek visual interaktif, seperti harimau dan UFO yang tiba-tiba muncul, menciptakan pengalaman pemasaran yang lebih menghibur dan meningkatkan kesadaran merek secara signifikan.

Keunggulan dan Tantangan Penerapan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam Digital Marketing

Penerapan teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam pemasaran digital memberikan berbagai keuntungan bagi perusahaan. Salah satu manfaat utama dari penggunaan teknologi ini adalah kemampuannya untuk meningkatkan interaksi antara konsumen dengan produk atau layanan yang ditawarkan secara lebih mendalam. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Peng (2023), sebanyak 72% konsumen yang menggunakan fitur pengalaman virtual dalam pemasaran digital merasa lebih percaya diri dalam mengambil keputusan pembelian dibandingkan dengan

konsumen yang hanya melihat gambar dan deskripsi produk saja.

Selain meningkatkan keterlibatan konsumen, penggunaan teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) juga memungkinkan perusahaan dapat memberikan pengalaman belanja yang lebih menyenangkan kepada konsumen. Dengan teknologi AR dan VR, konsumen dapat mencoba terlebih dahulu suatu produk secara virtual sebelum melakukan pembelian, sehingga tidak hanya meningkatkan kepercayaan konsumen, tetapi juga membantu mengurangi kemungkinan pengembalian barang. Dalam bidang fashion, misalnya, perusahaan seperti Nike dan Adidas telah memanfaatkan teknologi AR untuk memberikan pengalaman kepada konsumen mencoba sepatu secara virtual sebelum membelinya secara online (Yuliatwati & Aryanti, 2023).

Meskipun memiliki banyak keunggulan, pemanfaatan teknologi AR dan VR dalam pemasaran digital masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu kendala utama adalah besarnya biaya yang dibutuhkan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan teknologi baru ini. Penggunaan AR dan VR sebagai media pemasaran digital membutuhkan investasi dan pendanaan yang besar dalam pengembangan perangkat lunak, infrastruktur, serta pelatihan sumber daya manusia. Selain itu, keterbatasan akses terhadap teknologi di beberapa negara juga menjadi hambatan bagi penyebaran AR dan VR secara luas, karena tidak semua konsumen memiliki perangkat dan media yang mendukung teknologi ini, seperti headset virtual reality atau smartphone dengan spesifikasi tinggi (Asari & Mahmudah, 2022).

Tantangan lainnya adalah kemampuan adaptasi konsumen terhadap inovasi teknologi ini. Meskipun teknologi AR dan VR mampu memberikan pengalaman belanja yang lebih menarik, namun tidak semua konsumen merasa nyaman dan terbiasa menggunakannya. Sebagian konsumen masih lebih memilih cara berbelanja yang tradisional, sehingga perusahaan perlu memberikan edukasi mengenai manfaat teknologi ini agar konsumen lebih terbuka terhadap transformasi digital dalam dunia pemasaran.

Dampak Pemanfaatan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) terhadap Daya Saing Perusahaan di Pasar Global

Penerapan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) membawa berbagai manfaat bagi perusahaan dalam pasar global (Qomario et al., 2022). Salah satunya adalah meningkatkan pengalaman konsumen dengan menghadirkan interaksi yang lebih mendalam dan personal. Selain itu, teknologi ini juga membantu diferensiasi merek melalui berbagai kampanye pemasaran yang lebih menarik dan berkesan. Tidak hanya dalam hal pemasaran, AR dan VR juga meningkatkan efisiensi operasional, misalnya dalam pelatihan karyawan melalui simulasi realistis yang lebih hemat biaya dan minim risiko dibandingkan pelatihan langsung (Wijaya et al., 2022).

Selain memperkaya pengalaman konsumen, AR dan VR juga memperluas jangkauan pasar dengan menghadirkan showroom virtual serta pengalaman belanja interaktif yang dapat diakses dari berbagai lokasi tanpa batasan geografis. Hal ini memberikan peluang bagi perusahaan menjangkau lebih banyak konsumen secara efektif. Selain itu, penggunaan teknologi ini mendorong inovasi berkelanjutan, di mana perusahaan yang terus mengembangkan fitur AR dan VR dalam strategi pemasaran produknya akan lebih mudah beradaptasi dengan perubahan industri yang ada. Pengalaman belanja yang lebih interaktif dan personal juga memberikan manfaat pada peningkatan loyalitas pelanggan, karena konsumen yang merasa lebih terhubung dengan merek akan cenderung melakukan pembelian ulang dan merekomendasikan produk tersebut kepada orang lain. Dengan demikian, AR dan VR bukan hanya alat pemasaran, tetapi juga strategi yang efektif untuk memperkuat hubungan pelanggan serta meningkatkan daya saing perusahaan di pasar global.

Studi Kasus: Perusahaan yang Sukses Menerapkan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam Digital Marketing

Beberapa perusahaan besar telah sukses dalam menerapkan teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) untuk meningkatkan strategi pemasaran mereka. Salah satu contoh perusahaan yang sukses adalah IKEA, melalui aplikasi IKEA Place, yang memberikan pengalaman belanja berbasis AR yang inovatif kepada konsumen. Konsumen dapat menempatkan model 3D furnitur ke dalam ruangan rumah mereka, sehingga mereka dapat menentukan apakah produk tersebut sesuai sebelum melakukan pembelian (Suciliyana & Rahman, 2020).

Dalam bidang kecantikan, perusahaan L'Oréal telah mengembangkan teknologi berbasis VR yang bernama ModiFace, yang memberikan pengalaman kepada konsumen untuk mencoba berbagai produk kosmetik secara virtual (Sugiharti & Maula, 2019). Teknologi ini telah meningkatkan kepuasan konsumen dan mendorong tingkat pembelian produk kosmetik secara online (Pangestu et al., 2019)..

Selain itu, dalam industri otomotif, perusahaan seperti Audi dan BMW telah memanfaatkan teknologi berbasis VR untuk memberikan pengalaman mengemudi secara virtual. Konsumen dapat mencoba mengendarai sebuah mobil secara digital sebelum membelinya, penggunaan teknologi ini telah terbukti meningkatkan minat konsumen dan mempercepat proses pengambilan keputusan pembelian produk (Kurniasari & Ghozali, 2013).

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam pemasaran digital memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan daya saing perusahaan di pasar global. Teknologi AR memungkinkan pelanggan untuk melihat serta mencoba produk secara virtual sebelum membeli, sedangkan VR memberikan pengalaman imersif yang lebih mendalam dalam menjelajahi produk dan layanan yang ditawarkan. Berbagai industri seperti ritel, otomotif, kecantikan, dan pariwisata telah memanfaatkan teknologi ini untuk meningkatkan keterlibatan pelanggan, memperkuat identitas merek, serta mendorong peningkatan penjualan. Seiring dengan perkembangan pesat di dunia digital, AR dan VR tidak hanya berfungsi sebagai alat pemasaran interaktif, tetapi juga membantu perusahaan membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan

Namun, meskipun memiliki banyak manfaat, penerapan AR dan VR dalam pemasaran digital masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu kendala utama adalah biaya pengembangan yang cukup tinggi, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta kesiapan konsumen dalam mengadopsi inovasi ini. Tidak semua perusahaan memiliki kapasitas finansial dan sumber daya teknologi untuk mengembangkan sistem AR dan VR secara mandiri, sehingga diperlukan strategi yang tepat untuk mengatasi hambatan ini. Selain itu, tingkat pemahaman dan kesadaran konsumen terhadap teknologi ini masih perlu ditingkatkan agar dapat diterima secara lebih luas. Oleh karena itu, perusahaan harus menyesuaikan strategi pemasaran digital mereka agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan pelanggan guna memastikan penerapan AR dan VR berjalan secara efektif dalam jangka panjang.

Untuk memaksimalkan potensi AR dan VR, perusahaan disarankan mengadopsi inovasi berbasis cloud computing dan kecerdasan buatan (AI) guna menekan biaya operasional serta meningkatkan efisiensi teknologi ini. Selain itu, bekerja sama dengan pengembang teknologi atau startup dapat menjadi solusi strategis untuk mempercepat penerapan AR dan VR tanpa harus melakukan investasi besar di tahap awal. Perusahaan juga perlu mengedukasi konsumen mengenai manfaat teknologi ini melalui kampanye pemasaran berbasis pengalaman, seperti demonstrasi virtual atau acara interaktif. Dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah dan akademisi, juga

Anisa Puteri Br Bukit, Peter Nov Barus, Ribka Intan Marini Sitorus, Yohana Olivia Nadiva Sihotang| Pemanfaatan *Augmented Reality* (Ar) Dan *Virtual Reality* (Vr) Sebagai Inovasi Digital Marketing Dalam Meningkatkan Daya Saing Global berperan penting melalui kebijakan, insentif, serta riset yang mendukung adopsi teknologi ini dalam pemasaran digital. Dengan kerja sama yang baik antara industri, akademisi, dan pemerintah, AR dan VR dapat berkembang lebih luas serta membantu meningkatkan daya saing bisnis di era digital.

REFERENCESS

- A. Pontoan, K., A. Merung, Y., Kelana, G., & R. Lengkong, M. (2021). Peningkatan Kapasitas Petani Pada Masa Pandemi Covid-19 Melalui Pelatihan Manajemen Keuangan & Pemasaran Digital. *Comserva: Indonesian Journal Of Community Services And Development*, 1(5), 178–186. <https://doi.org/10.36418/Comserva.V1i5.28>
- Andari, R., Yuniawati, Y., & Gitasiswhara, G. (N.D.). Digital Marketing Strategy Navigation Assistance In An Effort To Strengthen Cigadung Village As A Sustainable Creative Tourism Destination. *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia (Indonesian Journal Of Marketing Science)*, 23(1), 64–76. <https://doi.org/10.14710/Jspi.V23i1.64-76>
- Asari, M., & Mahmudah, S. (2022). Kualitas Pemasaran Digital, Produk Dan Distribusi Dalam Upaya Mewujudkan Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Pengembangan Wiraswasta*, 24(2), 85. <https://doi.org/10.33370/Jpw.V24i2.811>
- Azhary, M. R., Agung, M., Prahaski, N., Ulin, T. T., & Suhairi. (2023). Strategi Dan Peran Komunikasi Bisnis Dalam Upaya Meningkatkan Minat Beli Konsumen Di Era Digital. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 2(4), 356–364.
- Basri, S., Radiah, R., & M, A. (2022). Pemberdayaan Petani Aren Di Desa Tompobulu Kecamatan Tompobulu Dalam Pembuatan Gula Merah Menjadi Komoditas Usaha Di Era Digital. *Jpma - Jurnal Pengabdian Masyarakat As-Salam*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.37249/Jpma.V2i1.329>
- Chandra, K. (2021). *Pengaruh Kualitas Produk Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Produk "Chatime" Di Kelapa Gading/Kartika Chandra/29160360/Pembimbing: Dergibson Siagian.*
- Dwijayanti, A., Komalasari, R., Harto, B., Pramesti, P., & Alfaridzi, M. W. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Sosial Sebagai Sarana Promosi Dan Pemasaran Pada Umkm Sablon Anggi Screen Di Era Digital. *Ikra-Ith Abdimas*, 6(2), 68–75. <https://doi.org/10.37817/Ikra-Ithabdimas.V6i2.2408>
- Guntur, M. I. S., Setyaningrum, W., Retnawati, H., & Marsigit. (2020). Can Augmented Reality Improve Problem-Solving And Spatial Skill? *Journal Of Physics: Conference Series*, 1581(1), 012063. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1581/1/012063>
- Islami, N. N., & Fitria, F. L. (2019). Pelatihan Strategi Digital Marketing Untuk Meningkatkan Kemampuan Softskill Dan Hardskill Bidang Keahlian Pemasaran Pada Siswa Jurusan Pemasaran Smk Nuris Hidayat Desa Curahnongko, Kec. Tempurejo Kab. Jember. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 13(2), 34–40. <https://doi.org/10.19184/Jpe.V13i2.13854>
- Komalasari, R., Harto, B., & Setiawan, R. (2021). Umkm Go-Digital Sebagai Adaptasi Dan Inovasi Pemasaran Arkha Minoritas Pada Pandemi Covid-19. *Ikraith-Abdimas*, 4(1), 1–7.
- Kurniasari, C., & Ghozali, I. (2013). *Analisis Pengaruh Rasio Camel Dalam Memprediksi Financial Distress Perbankan Indonesia.* Fakultas Ekonomika Dan Bisnis.
- Mubarok, A. H. (2021). *Analisis Strategi Pemasaran Dan Promosi Dalam Upaya Meningkatkan Volume Penjualan Produk Buku Metode Albidayah Melalui Digital Marketing Di Masa Pandemi Covid 19.* Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. <http://digilib.uinkhas.ac.id/id/eprint/18075>
- Nelson, S., Darni, R., & Haris, F. (2022). Development Augmented Reality (Ar) Learning Media For Pencak Silat Course At Faculty Of Sports And Science Universitas Negeri Padang. *Educational Administration: Theory And Practice*, 28(01), 37–46.

- Anisa Puteri Br Bukit, Peter Nov Barus, Ribka Intan Marini Sitorus, Yohana Olivia Nadiva Sihotang | Pemanfaatan *Augmented Reality* (Ar) Dan *Virtual Reality* (Vr) Sebagai Inovasi Digital Marketing Dalam Meningkatkan Daya Saing Global
- Ningtyas, S., Asmono, R. T., Nurlaela, L., Kurniati, I., & Nasri, J. (2022). Pelatihan Pengenalan Digital Marketing Pemasaran Produk Pertanian Di Kelurahan Kali Abang Tengah. *Swadimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(01), 27–34. <https://doi.org/10.56486/Swadimas.Vol1no01.242>
- Pangestu, A., Susanti, E., & Setyaningrum, W. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* (Ar) Pada Penalaran Spasial Siswa. *Prosiding Seminar Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 1, 205–210. <https://doi.org/10.21831/Pspmm.V1i0.39>
- Pradiani, T. (2018). Pengaruh Sistem Pemasaran Digital Marketing Terhadap Peningkatan Volume Penjualan Hasil Industri Rumahan. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 11(2), 46–53. <https://doi.org/10.32812/Jibeka.V11i2.45>
- Prajanti, S. D. W., Margunani, M., Rahma, Y. A., Kristanti, N. R., & Adzim, F. (2021). Kajian Strategis Pengembangan Ekonomi Kreatif Yang Inklusif Dan Berkelanjutan Di Kota Semarang. *Jurnal Riptek*, 15(2), 86–101. <https://doi.org/10.35475/Riptek.V15i2.124>
- Putri Eka Mawardani, I., Sutarna, I. W., & Astuti, W. (2021). Development Of *Augmented Reality* (Ar) Interactive Storybook “Bersih Diri Bersama Mare” Based On Android To Stimulate Motor Development Of Children Aged 4-5 Years. *Romeo : Review Of Multidisciplinary Education, Culture And Pedagogy*, 1(1), 23–34. <https://doi.org/10.55047/Romeo.V1i1.48>
- Qomario, Q., Tohir, A., & Prastyo, C. (2022). Math Poster With *Augment Reality* To Increase Learning Outcome Of Students’ High School. *International Journal Of Trends In Mathematics Education Research*, 5(1), 69–73. <https://doi.org/10.33122/Ijtmer.V5i1.106>
- Reken, F., Modding, B., & Dewi, R. (2020). Pengaruh Pemasaran Digital Terhadap Peningkatan Volume Penjualan Pada Ciputra Tallasa Jo Makassar. *Tata Kelola*, 7(2), 142–153.
- Riani, A., Utomo, E., & Nuraini, S. (2021). Development Of Local Wisdom *Augmented Reality* (Ar) Media In Elementary Schools. *International Journal Of Multicultural And Multireligious Understanding*, 8(6), 154–162. <https://doi.org/10.18415/Ijmmu.V8i6.2735>
- Simarmata, Y. W., & Iskandar, D. D. (2022). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Investasi, Jumlah Penduduk, Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Indeks Pembangunan Manusia: Analisa Two Stage Least Square Untuk Kasus Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 5(1), 78–94. <https://doi.org/10.14710/Jdep.5.1.78-94>
- Suciliyana, Y., & Rahman, L. O. A. (2020). *Augmented Reality* Sebagai Media Pendidikan Kesehatan Untuk Anak Usia Sekolah. *Jurnal Surya Muda*, 2(1), 39–53. <https://doi.org/10.38102/Jsm.V2i1.51>
- Sugiharti, H., & Maula, K. A. (2019). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Perilaku Pengelolaan Keuangan Mahasiswa. *Accountthink: Journal Of Accounting And Finance*, 4(02), 804–818. <https://doi.org/10.35706/Acc.V4i2.2208>
- Thalib, M. A., Kuntuamas, M. J. A., Umar, T. P. A., & Sulastri, R. D. (2023). Potret Praktik Akuntansi Oleh Pengusaha Kos-Kosan Berbasis Nilai Budaya Lokal. *Jurnal Bisnis Dan Pemasaran Digital*, 2(2), 71–83. <https://doi.org/10.35912/Jbpd.V2i2.2573>
- Untari, R. S., Hasanah, F. N., Wardana, M. D. K., & Andhita, K. (2022). Effect Of *Augmented Reality* (Ar) On Problem Solving Ability In 3d Spatial Modeling In Elementary Schools. *Procedia Of Social Sciences And Humanities*, 3, 1476–1480. <https://doi.org/10.21070/Pssh.V3i.369>
- Veranita, M., Almamalik, L., & Ikhsan, S. (2022). Pemanfaatan Pemasaran Melalui Media Sosial Oleh Umkm Di Era Pandemi. *Coopetition: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 13(1), 89–96. <https://doi.org/10.32670/Coopetition.V13i1.590>
- Wijaya, A. L., Sari, A. K. A. R., & Hasanah, K. (2022). Pendampingan Ekonomi Kreatif Pada Panti

- Anisa Puteri Br Bukit, Peter Nov Barus, Ribka Intan Marini Sitorus, Yohana Olivia Nadiva Sihotang | Pemanfaatan *Augmented Reality* (Ar) Dan *Virtual Reality* (Vr) Sebagai Inovasi Digital Marketing Dalam Meningkatkan Daya Saing Global
Asuhan Muhammadiyah Kota Madiun Melalui Pelatihan Pembuatan Kerajinan Tangan Dan Pelatihan Pemasaran Digital. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2), 400–410.
- Yulianto, A., Wibowo, U. D. A., Kharismasyah, A. Y., Primadona, S. E., & Herniah Syamsudin, S. E. (2023). *Gen Z Marketing Menggali Potensi Dan Memahami Karakteristik Generasi Z Dalam Menerapkan Strategi Pemasaran Digital*. Penerbit Lakeisha.
- Yuliawati, A. K., & Aryanti, A. N. (2023). *Ukm Unggul Dengan Pemasaran Digital Dan Co-Creations*. Penerbit Andi.