



Pengaruh Augmented Reality Marketing Terhadap Minat Beli Konsumen Melalui Customer Engagement pada Sephora di Indonesia

Annisa Lisdayanti^{1*}, Irma Nilasari²

^{1,2}Universitas Widyatama Bandung Jawa Barat

Alamat: Jalan Cikutra 204A Bandung Jawa Barat

Email: annisa.lisdayanti@widyatama.ac.id*, irma.nilasari@widyatama.ac.id

Abstract. *This study analyzes the influence of Augmented Reality (AR) technology on consumer purchase intention with customer engagement as an intervening variable at Sephora Indonesia. This quantitative research involved 150 respondents who are users of Sephora Virtual Artist, analyzed using Structural Equation Modeling (SEM). The research instrument measures three main variables: Augmented Reality (interactivity, vividness, novelty), Customer Engagement (cognitive, emotional, behavioral), and Purchase Intention (intention, willingness, likelihood to purchase) using a five-point Likert scale. The research results show that AR has a positive and significant effect on customer engagement and purchase intention. Customer engagement also has a positive effect on purchase intention and is proven to mediate the relationship between AR and purchase intention. This study contributes to the AR literature in beauty e-commerce and recommends that Sephora optimize AR features, develop comprehensive customer engagement strategies, and continue investing in AR technology as a competitive advantage.*

Keywords: *Augmented Reality, Customer Engagement, Purchase Intention, Sephora, E-commerce, Beauty Industry*

Abstrak. Penelitian ini menganalisis pengaruh adopsi teknologi Augmented Reality (AR) terhadap minat beli konsumen dengan customer engagement sebagai variabel intervening pada Sephora di Indonesia. Penelitian kuantitatif ini melibatkan 150 responden pengguna Sephora Virtual Artist yang dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling Partial Least Square (SEM-PLS). Instrumen penelitian mengukur tiga variabel utama: Augmented Reality (interactivity, vividness, novelty), Customer Engagement (cognitive, emotional, behavioral), dan Purchase Intention (intention, willingness, likelihood to purchase) menggunakan skala Likert lima poin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AR berpengaruh positif dan signifikan terhadap customer engagement dan purchase intention. Customer engagement juga berpengaruh positif terhadap purchase intention dan terbukti memediasi hubungan antara AR dan purchase intention. Penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur AR dalam beauty e-commerce dan merekomendasikan Sephora untuk mengoptimalkan fitur AR, mengembangkan strategi customer engagement yang komprehensif, dan melanjutkan investasi teknologi AR sebagai keunggulan kompetitif.

Kata kunci: *Augmented Reality, Customer Engagement, Purchase Intention, Sephora, E-commerce, Beauty Industry*

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital telah mengubah fundamental lanskap retail global, mendorong transformasi dari strategi transaksional tradisional menuju pengalaman pelanggan yang lebih imersif dan interaktif. Salah satu inovasi teknologi yang paling revolusioner dalam industri retail adalah Augmented Reality (AR), yang menggabungkan elemen digital dengan dunia nyata untuk menciptakan pengalaman berbelanja yang lebih menarik bagi konsumen. Berdasarkan data Grand View Research (2024), pasar AR global mencapai USD 83,65 miliar

Received: April 17, 2025; Revised: April 24, 2025; Accepted: April 30, 2025

*Corresponding author, e-mail address

pada tahun 2024 dan diproyeksikan tumbuh dengan CAGR 37,9% dari tahun 2025 hingga 2030, mencerminkan adopsi teknologi yang semakin masif di berbagai industri.

Dalam segmen retail spesifik, implementasi teknologi AR menunjukkan dampak yang sangat signifikan terhadap performa bisnis. Market research dari Verified Market Research (2024) mengungkapkan bahwa pasar AR dalam retail bernilai USD 6,68 miliar pada tahun 2024 dan diproyeksikan mencapai USD 93,07 miliar pada tahun 2031, dengan tingkat pertumbuhan CAGR 43%. Data empiris menunjukkan bahwa retailer yang mengimplementasikan pengalaman AR mencapai tingkat konversi 94% lebih tinggi dibandingkan yang tidak menggunakan fitur AR, sementara teknologi AR dapat mengurangi tingkat pengembalian produk hingga 25% pada kategori furniture dan kosmetik (Verified Market Research, 2024).

Dampak transformatif teknologi AR semakin terasa dalam industri kecantikan dan kosmetik, dimana implementasi AR telah menghadirkan solusi inovatif untuk mengatasi "*uncertainty gap*" yang menjadi tantangan utama dalam belanja online. Sephora telah memposisikan diri sebagai pelopor dalam adopsi teknologi AR melalui peluncuran fitur Virtual Artist sejak 2016. Data terkini menunjukkan bahwa Sephora global mencapai revenue USD 16 miliar pada tahun 2023, naik dari USD 14,5 miliar pada tahun 2022, dengan e-commerce Sephora.com tumbuh dari USD 580 juta pada tahun 2016 menjadi USD 3,17 miliar pada tahun 2024 (SimiCart, 2025). Aplikasi mobile Sephora diunduh lebih dari 1,7 juta kali secara global pada April 2024, mencerminkan tingginya engagement konsumen terhadap platform digital Sephora.

Meskipun menunjukkan kesuksesan global yang luar biasa, Sephora Indonesia menghadapi tantangan signifikan dalam hal minat beli konsumen di pasar yang sangat kompetitif dan *price-sensitive*. Industri kecantikan Indonesia menunjukkan prospek yang menjanjikan dengan valuasi *Beauty & Personal Care* mencapai USD 3,2 miliar pada tahun 2023 dan diproyeksikan mencapai USD 5,5 miliar pada tahun 2028, dengan tingkat pertumbuhan CAGR 9,3% periode 2023-2028 (Meiyume, 2024). Namun, performa Sephora Indonesia menunjukkan perbedaan yang mengkhawatirkan dengan *revenue online* hanya mencapai USD 5,6 juta pada tahun 2024 (ECDB, 2024), angka yang sangat rendah mengingat Sephora adalah brand global dengan revenue USD 16 miliar secara global.

Kondisi ini semakin memprihatinkan ketika dibandingkan dengan dinamika pasar kecantikan Indonesia yang sangat berkembang. Menurut laporan (Fajriyani, 2025), pasar kecantikan Indonesia mengalami pertumbuhan nilai 16% *year-on-year*, empat kali lebih cepat dibandingkan FMCG secara keseluruhan. Berdasarkan data pada (Mintel, 2025) mengungkapkan bahwa 91% wanita Indonesia membandingkan produk untuk mendapat produk terbaik dan 84% konsumen sering membeli produk *beauty* yang didiskon, menunjukkan preferensi yang kuat terhadap *value proposition*. Dominasi brand lokal di Indonesia semakin menguat dengan keberhasilan brand seperti Somethinc yang mengklaim memiliki market share signifikan dengan produk yang merespons tren K-beauty dan menawarkan price-point yang sesuai dengan preferensi konsumen lokal (A. Lim, 2024).

Tantangan minat beli Sephora Indonesia juga tercermin dalam terbatasnya data *customer engagement* melalui AR technology di Indonesia. Meskipun Sephora memiliki program *customer engagement* yang sukses secara global, tidak tersedia informasi spesifik mengenai seberapa banyak konsumen Indonesia yang menggunakan Sephora Virtual Artist, tingkat kepuasan terhadap fitur AR, atau *conversion rate* dari AR *usage* ke *actual purchase* di pasar Indonesia. Keterbatasan data ini mengindikasikan perlunya pemahaman yang lebih mendalam mengenai mekanisme *customer engagement* dalam konteks AR technology untuk pasar Indonesia yang memiliki karakteristik unik.

Beberapa penelitian terkini telah mengeksplorasi hubungan antara AR dan minat beli dengan *customer engagement* sebagai variabel intervening. Yang and Lin (2024) mengembangkan model komprehensif yang menunjukkan *sequential mediation effects* dimana *AR attributes (interactivity dan vividness)* mempengaruhi media *usefulness* dan media *enjoyment*, yang kemudian meningkatkan *customer engagement* dan akhirnya memperkuat *purchase intentions*. Dalam konteks industri kecantikan spesifik, penelitian Windasari, Shafira, dan Santoso (2022) terhadap 200 perempuan Indonesia dari generasi Z dan milenial yang menggunakan Sephora Virtual Artist menemukan bahwa *telepresence* memiliki pengaruh signifikan terhadap *purchase intention*, dimana konsumen merasakan *engagement* dan *enjoyment* yang lebih tinggi ketika menggunakan fitur AR dibandingkan dengan website tradisional. Studi terbaru mengenai *fashion industry* oleh Sarkis et al. (2025) terhadap 855 konsumen menunjukkan bahwa AR secara positif mempengaruhi *purchase decisions*, meningkatkan *customer engagement* secara substansial, dan memperkuat *brand loyalty*. Joy Onma Enyejo et al. (2024) dalam studi komprehensif mereka menekankan bahwa AR applications seperti *virtual try-ons* dan *interactive product displays* secara signifikan meningkatkan *customer engagement* melalui novel dan *enriched shopping experiences*.

Meskipun beberapa penelitian telah mengeksplorasi hubungan antara AR dan minat beli, masih terdapat keterbatasan penelitian yang signifikan terkait peran spesifik *customer engagement* sebagai variabel intervening dalam konteks retail kecantikan di Indonesia, khususnya untuk kasus Sephora yang menghadapi tantangan minat beli. Penelitian ini bertujuan untuk memperluas pemahaman teoretis tersebut dengan menganalisis bagaimana pengalaman AR Sephora mempengaruhi minat beli konsumen Indonesia melalui mediasi *customer engagement*, dengan harapan dapat memberikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan performa Sephora di pasar Indonesia yang kompetitif dan price-sensitive.

2. KAJIAN TEORITIS

Augmented Reality (AR)

Augmented Reality (AR) didefinisikan sebagai sekumpulan teknologi yang menempatkan informasi dan gambar digital pada realitas fisik pengguna, sehingga menciptakan antarmuka baru antara dunia digital dan fisik Lavoye, et. al (2021). Teknologi ini telah menjadi inovasi transformatif dalam konteks retail yang memungkinkan konsumen berinteraksi dengan produk virtual dalam lingkungan nyata mereka.

Penelitian sistematis menunjukkan bahwa AR dalam e-commerce dapat diukur melalui tiga dimensi utama yang telah divalidasi secara empiris. Pertama, *interactivity* mengacu pada kemampuan konsumen untuk berinteraksi secara real-time dengan objek virtual. Kedua, *vividness* berkaitan dengan kekayaan media dan kemampuan teknologi untuk menyajikan informasi visual yang detail dan realistis, menciptakan pengalaman yang immersive bagi pengguna. Ketiga, *novelty* mengukur tingkat kebaruan dan keunikan yang dirasakan konsumen dalam menggunakan teknologi AR, yang berkontribusi pada daya tarik dan adopsi teknologi.

Lavoye et al. (2021) mengidentifikasi bahwa potensi AR untuk menciptakan nilai bagi konsumen terletak pada kemampuannya menghasilkan nilai utilitarian dan hedonis, meningkatkan pengambilan keputusan, dan memperkuat personalisasi diri virtual. Dengan proyeksi pasar AR yang diperkirakan mencapai US\$75 miliar pada tahun 2023, teknologi ini akan menjadi sama lazimnya dalam pemasaran masa depan seperti internet saat ini (Hoffmann & Mai, 2022).

Customer Engagement

Customer engagement merupakan konstruk fundamental yang didefinisikan sebagai keadaan psikologis yang terjadi melalui pengalaman pelanggan yang interaktif dengan objek focal tertentu (W. M. Lim et al., 2022). Dalam konteks Marketing 5.0, Kotler, et.al (2021)

menekankan bahwa teknologi dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan membuat perbedaan di dunia melalui *engagement* yang lebih *human-centric*.

Razmus (2021) mengembangkan skala pengukuran *customer engagement* yang berusaha menggambarkan tiga dimensi (kognitif, emosional, dan perilaku) ke dalam ukuran global yang dapat digunakan dalam berbagai konteks brand. Ketiga dimensi ini mencakup: *Cognitive Engagement* mengukur tingkat konsentrasi mental dan pemrosesan informasi konsumen terhadap brand. Dimensi ini mencerminkan sejauh mana konsumen secara mental terlibat dengan brand, termasuk perhatian, fokus, dan pemikiran tentang brand tersebut. *Emotional Engagement* menilai respon afektif dan perasaan positif konsumen terhadap brand. Dalam framework Marketing 5.0, dimensi ini berfungsi untuk memajukan kebutuhan non-material pelanggan melalui teknologi, menciptakan koneksi emosional yang mendalam antara konsumen dan brand. *Behavioral Engagement* mengevaluasi manifestasi perilaku dari *engagement* melalui partisipasi aktif dan interaksi. Dimensi ini mencakup tindakan nyata yang dilakukan konsumen sebagai wujud keterlibatan mereka dengan brand, seperti penggunaan aplikasi, partisipasi dalam program loyalitas, dan rekomendasi kepada orang lain.

Razmus (2021) menekankan bahwa *customer engagement* diukur dengan lebih tepat melalui situasi-situasi yang lebih mungkin terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang menunjukkan pentingnya konteks real-world dalam pengukuran *engagement*.

Purchase Intention

Purchase intention didefinisikan sebagai kemungkinan subjektif individu untuk melakukan perilaku pembelian tertentu dan merupakan antededen langsung dari perilaku pembelian aktual Zong, Liu, and Gao (2023). Dalam *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang dikembangkan Ajzen (1991) menyediakan kerangka teoretis untuk memahami pembentukan *purchase intention*. Studi yang dilakukan oleh Ruangkanjanases et al. (2020) mengonfirmasi bahwa pencapaian perilaku bergantung pada motivasi (niat) dan kemampuan (kontrol perilaku) dengan tiga komponen inti: attitude toward behavior, subjective norms, dan perceived behavioral control.

Berdasarkan TPB framework, *purchase intention* dapat dikonseptualisasikan dalam tiga dimensi: *Intention to Purchase* (Niat untuk Membeli) mengukur faktor-faktor motivasional yang mempengaruhi suatu perilaku dimana semakin kuat niat untuk melakukan perilaku tersebut, semakin besar kemungkinan perilaku itu akan dilakukan (Ajzen, 1991). Dimensi ini mencerminkan keinginan dan rencana konsumen untuk melakukan pembelian dalam konteks waktu tertentu. *Willingness to Purchase* (Kesediaan untuk Membeli) mengevaluasi kesiapan dan persiapan untuk terlibat dalam perilaku pembelian. Dimensi ini mengukur tingkat kesiapan mental dan finansial konsumen untuk melakukan transaksi pembelian, termasuk kesediaan untuk mengeluarkan uang. *Likelihood to Purchase* (Kemungkinan untuk Membeli) mengukur penilaian probabilitas perilaku pembelian masa depan. Dimensi ini menilai estimasi probabilitas subjektif konsumen bahwa mereka akan melakukan pembelian berdasarkan evaluasi berbagai faktor internal dan eksternal.

Zong et al. (2023) menemukan bahwa nilai emosional memediasi pengaruh tidak langsung budaya tradisional dan identitas budaya terhadap niat pembelian, yang menunjukkan kompleksitas mekanisme yang mendasari pembentukan *purchase intention* dalam konteks modern.

Pengembangan Hipotesis Penelitian

Kerangka Konseptual

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dilakukan, penelitian ini mengembangkan model konseptual yang menghubungkan tiga konstruk utama: Augmented Reality (AR), Customer Engagement, dan Purchase Intention dalam konteks Sephora Indonesia.

Hipotesis Penelitian

H1: Pengaruh Augmented Reality terhadap Customer Engagement

Teknologi AR dalam konteks retail kecantikan, khususnya Sephora Virtual Artist, telah terbukti menciptakan pengalaman berbelanja yang lebih imersif dan interaktif bagi konsumen. Lavoye et al. (2021) mengidentifikasi bahwa AR dapat diukur melalui tiga dimensi utama: interactivity yang memungkinkan konsumen berinteraksi secara real-time dengan objek virtual, vividness yang berkaitan dengan kekayaan media dan kemampuan teknologi menyajikan informasi visual yang detail dan realistis, serta novelty yang mengukur tingkat kebaruan dan keunikan yang dirasakan konsumen.

Studi empiris oleh Windasari et al. (2022) terhadap 200 perempuan Indonesia yang menggunakan Sephora Virtual Artist menemukan bahwa konsumen merasakan engagement dan enjoyment yang lebih tinggi ketika menggunakan fitur AR dibandingkan dengan website tradisional. Joy Onma Enyejo et al. (2024)) menekankan bahwa AR aplikasi seperti *virtual try-ons* secara signifikan meningkatkan *customer engagement* melalui *novelty* dan *enriched shopping experiences*. Kotler et al. (2021) menekankan bahwa teknologi dapat digunakan untuk menciptakan engagement yang lebih human-centric, yang sangat relevan dengan pengalaman AR yang personal dan interaktif.

H2: Pengaruh Customer Engagement terhadap Purchase Intention

Customer engagement sebagai keadaan psikologis yang terjadi melalui pengalaman pelanggan yang interaktif dengan objek focal tertentu Lim et al. (2022) memiliki peran krusial dalam membentuk *purchase intention*. Razmus (2021) mengembangkan pengukuran *customer engagement* yang mencakup tiga dimensi: cognitive engagement (tingkat konsentrasi mental dan pemrosesan informasi konsumen terhadap brand), emotional engagement (respon afektif dan perasaan positif konsumen terhadap brand), dan behavioral engagement (manifestasi perilaku dari engagement melalui partisipasi aktif dan interaksi).

Berdasarkan Theory of Planned Behavior (TPB) yang dikembangkan Ajzen (1991) pembentukan purchase intention dipengaruhi oleh motivasi dan kemampuan kontrol perilaku dengan tiga komponen inti: attitude toward behavior, subjective norms, dan perceived behavioral control. Penelitian Ruangnanjanes et al. (2020) mengonfirmasi bahwa semakin kuat engagement konsumen terhadap brand, semakin besar kemungkinan mereka untuk membentuk niat pembelian yang positif. Dalam konteks industri kecantikan, tingkat engagement yang tinggi mencerminkan keterlibatan emosional dan kognitif yang mendalam, yang secara langsung berkontribusi pada pembentukan purchase intention.

H3: Pengaruh Augmented Reality terhadap Purchase Intention

Teknologi AR dalam retail kecantikan telah menunjukkan dampak langsung yang signifikan terhadap purchase intention dengan mengatasi "*uncertainty gap*" yang menjadi tantangan utama dalam belanja online. Lavoye et al. (2021) mengidentifikasi bahwa potensi AR untuk menciptakan nilai bagi konsumen terletak pada kemampuannya menghasilkan nilai utilitarian dan hedonis, meningkatkan pengambilan keputusan, dan memperkuat personalisasi diri virtual.

Studi terbaru oleh Sarkis et al. (2025) terhadap 855 konsumen menunjukkan bahwa AR secara positif mempengaruhi *purchase decisions*, meningkatkan *customer engagement* secara

substansial, dan memperkuat *brand loyalty* dalam *fashion industry*. Dalam konteks Sephora Indonesia, fitur Virtual Artist memungkinkan konsumen untuk "mencoba" produk kosmetik secara virtual sebelum melakukan pembelian, yang secara signifikan mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan diri dalam pengambilan keputusan pembelian. Pengalaman AR yang immersive dan interaktif menciptakan *perceived value* yang tinggi, yang secara langsung mempengaruhi *intention to purchase*, *willingness to purchase*, dan *likelihood to purchase* sesuai dengan dimensi *purchase intention* yang dikembangkan berdasarkan TPB framework.

H4: Peran Customer Engagement

Yang and Lin (2024) mengembangkan model komprehensif yang menunjukkan sequential mediation effects dimana AR attributes (*interactivity* dan *vividness*) mempengaruhi *media usefulness* dan *media enjoyment*, yang kemudian meningkatkan *customer engagement* dan akhirnya memperkuat *purchase intentions*. Penelitian ini mengonfirmasi bahwa *customer engagement* berfungsi sebagai mekanisme mediasi yang krusial dalam mentransformasi pengalaman teknologi AR menjadi niat pembelian yang konkret.

Windasari et al. (2022) dalam penelitian spesifik terhadap Sephora Virtual Artist menemukan bahwa telepresence memiliki pengaruh signifikan terhadap *purchase intention*, dimana konsumen merasakan *engagement* yang lebih tinggi ketika menggunakan fitur AR. Hal ini mengindikasikan bahwa teknologi AR tidak secara langsung menciptakan *purchase intention*, melainkan melalui proses mediasi dimana pengalaman AR yang positif terlebih dahulu meningkatkan level *engagement* konsumen dengan brand, yang kemudian mentransformasi *engagement* tersebut menjadi niat pembelian yang kuat.

Kotler et al. (2021) yang menekankan teknologi untuk *humanity*, *customer engagement* berperan sebagai jembatan antara kapabilitas teknologi AR dan *human needs* dalam proses pengambilan keputusan pembelian. Zong et al. (2023) menemukan bahwa nilai emosional memediasi pengaruh tidak langsung terhadap niat pembelian, yang menunjukkan kompleksitas mekanisme yang mendasari pembentukan *purchase intention*. Oleh karena itu, *customer engagement* dengan dimensi kognitif, emosional, dan behavioral-nya berfungsi sebagai variabel intervening yang menjelaskan bagaimana stimuli teknologi AR ditransformasi menjadi respon perilaku *purchase intention*.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Indonesia, di mana teknologi augmented reality (AR) mulai mendapatkan perhatian yang signifikan di kalangan konsumen dan semakin banyak diadopsi oleh retailer serta pemasar online. Hal ini sejalan dengan tren global adopsi teknologi AR dalam ritel yang mengalami pertumbuhan eksponensial, terutama dalam industri fashion dan kecantikan, Javornik et al. (2021). Teknologi AR dalam konteks ritel memungkinkan konsumen untuk "mencoba sebelum membeli" secara virtual, yang terbukti dapat meningkatkan kepercayaan konsumen dan mengurangi tingkat pengembalian produk, Rese et al. (2017)

Penelitian ini berfokus pada konsumen online Indonesia yang memiliki pengalaman berbelanja dengan teknologi AR, khususnya menggunakan fitur Sephora Virtual Try On - sebuah platform beauty yang menyediakan teknologi AR untuk mencoba produk kosmetik secara virtual. Sephora Virtual Try On dipilih sebagai konteks utama penelitian karena merepresentasikan penerapan teknologi AR yang canggih dalam industri kecantikan, memungkinkan konsumen untuk mencoba berbagai produk makeup seperti lipstick, eyeshadow, dan foundation secara real-time melalui kamera smartphone mereka. Dalam penelitian Petit, Velasco, and Spence (2019) menyatakan bahwa Pemilihan teknologi AR dalam industri

kecantikan didasarkan pada karakteristik produk kosmetik yang memerlukan pengalaman sensorik tinggi, di mana AR dapat menjembatani gap antara pengalaman berbelanja online dan offline

Pengumpulan Data dan Sampling

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner online terstruktur yang disebarakan pada awal tahun 2025, menggunakan metode convenience sampling melalui platform media sosial dan komunitas online. Metode convenience sampling dipilih karena sifat penelitian eksploratori dan kebutuhan untuk mengakses populasi spesifik yang memiliki pengalaman teknologi AR, sejalan dengan rekomendasi Malhotra, Birks, and Nunan (2020) untuk penelitian teknologi konsumen yang memerlukan responden dengan karakteristik khusus.

Pendekatan non-probability sampling ini dipilih untuk mengumpulkan data secara efisien dari target responden yang memiliki pengalaman menggunakan teknologi AR dalam berbelanja online. Total 150 respons valid diperoleh untuk analisis setelah melalui proses screening untuk memastikan responden memiliki pengalaman menggunakan AR dalam konteks belanja online. Ukuran sampel ini dianggap memadai untuk analisis statistik yang direncanakan dan sesuai dengan rekomendasi Hair, Jr. et al. (2022) untuk penelitian eksploratori dalam bidang teknologi konsumen, yang menyarankan minimum 100-150 responden untuk analisis multivariat dasar.

Instrumen Pengukuran

Kuesioner disusun dalam tiga bagian utama: pengalaman dan kebiasaan belanja online responden, evaluasi variabel penelitian, dan informasi demografis. Instrumen penelitian terdiri dari 36 butir pertanyaan yang mengukur tiga variabel utama penelitian. Semua konstruk diukur menggunakan skala Likert lima poin mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju), mengikuti standar pengukuran yang direkomendasikan untuk penelitian konsumen dalam konteks teknologi berdasarkan pada Hair, Jr. et al. (2022).

Variabel interactivity dan vividness dari teknologi AR diukur menggunakan skala yang diadaptasi dari penelitian Yim et al. (2021), yang mengembangkan instrumen komprehensif untuk mengukur karakteristik teknologi AR dalam konteks ritel. Media usefulness dan media enjoyment diukur untuk menangkap persepsi konsumen terhadap manfaat dan kenikmatan penggunaan AR, berdasarkan Technology Acceptance Model (TAM) yang telah diadaptasi untuk konteks AR oleh McLean and Wilson (2019). *Consumer engagement* diukur menggunakan skala yang dikembangkan oleh Kumar and Reinartz (2016) yang secara spesifik mengukur keterlibatan konsumen dalam lingkungan digital yang diperkaya teknologi immersive, sementara purchase intention menggunakan adaptasi dari skala Ajzen (2020) yang telah divalidasi untuk konteks e-commerce.

Kuesioner dimulai dengan pertanyaan screening untuk memastikan partisipan memiliki pengalaman menggunakan fitur Sephora Virtual Try On. Responden diminta untuk mengingat kembali pengalaman mereka menggunakan AR try-on di aplikasi atau website Sephora ketika menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner, mengikuti pendekatan retrospective recall yang direkomendasikan oleh Brasel and Gips (2013) untuk penelitian pengalaman teknologi immersive.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengacu Hair, Jr. et al. (2022), agar model memiliki *convergent reliability* konstruk dan reliabilitas pengukuran yang baik, angka CR harus berada antara 0.6-0.7, angka CA harus di atas 0.6 (atau > 0.7), dan angka AVE harus di atas 0.5. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan (Tabel-1).

Ketiga variabel penelitian menunjukkan validitas konvergen dan reliabilitas yang baik. Variabel augmented reality (CA: 0.918, CR: 0.929, AVE: 0.523) dapat diukur secara valid dengan 12 item (outer loading: 0.611-0.826). Variabel customer engagement (CA: 0.927, CR: 0.937, AVE: 0.555) valid dengan 12 item (outer loading: 0.698-0.768). Variabel purchase intention (CA: 0.959, CR: 0.964, AVE: 0.690) valid dengan 12 item (outer loading: 0.789-0.869). Pengujian validitas diskriminasi menggunakan heterotrait-monotrait ratio (HTMT) menunjukkan tidak ada nilai yang melebihi 0.9, sehingga model penelitian memenuhi persyaratan sebagai model yang baik (Ghozali & Latan 2015; Hair et al. 2019).

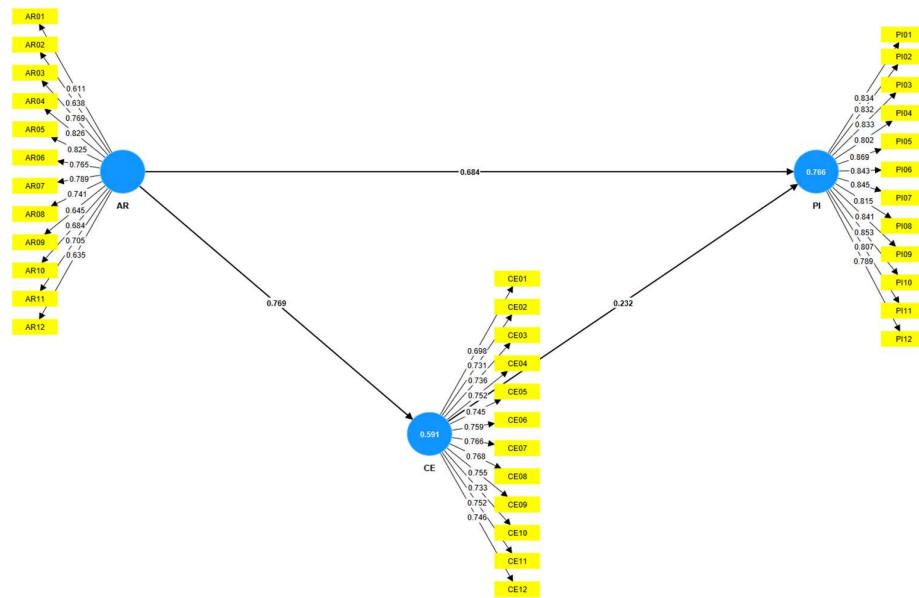
Tabel-1: Variabel Operasional dan Pengukuran Evaluasi Model Penelitian

No	Variabel	Definisi	Dimensi	Item Pertanyaan	Loading
1	Augmented Reality CR:0.929 CA:0.918 AVE:0.523	Sekumpulan teknologi yang menempatkan informasi dan gambar digital pada realitas fisik pengguna, sehingga menciptakan antarmuka baru antara dunia digital dan fisik (Lavoye et al., 2021)	Interactivity Vividness Novelty	1. Saya dapat berinteraksi dengan aplikasi AR Sephora dengan mudah	0.611
				2. Aplikasi AR Sephora merespons tindakan saya dengan segera	0.638
				3. Saya dapat mengontrol objek virtual dalam aplikasi AR Sephora	0.769
				4. Fitur AR Sephora memungkinkan saya berinteraksi secara real-time	0.826
				5. Tampilan AR Sephora menunjukkan informasi produk yang jelas dan detail	0.825
				6. Aplikasi AR Sephora memberikan pengalaman visual berkualitas tinggi	0.765
				7. Visualisasi produk dalam AR Sephora terlihat realistis	0.789
				8. Kualitas gambar dalam AR Sephora sangat baik	0.741
				9. Menggunakan AR Sephora adalah pengalaman yang baru bagi saya	0.645
				10. Aplikasi AR Sephora menawarkan fitur yang inovatif	0.684
				11. Teknologi AR Sephora memberikan pengalaman berbelanja yang unik	0.705
				12. Fitur AR Sephora berbeda dari aplikasi belanja lainnya	0.635
2	Customer Engagement CR:0.937 CA:0.927 AVE:0.555	Keadaan psikologis yang terjadi melalui pengalaman pelanggan yang interaktif dengan objek focal tertentu, yang mencakup tiga dimensi: kognitif, emosional, dan perilaku (Lim et al., 2022; Razmus, 2021)	Cognitive Engagement	1. Saya sering memikirkan brand Sephora	0.698
				2. Saya memperhatikan informasi terbaru tentang Sephora	0.731
				3. Saya fokus pada produk Sephora ketika berbelanja kosmetik	0.736
				4. Saya tertarik untuk mengetahui lebih banyak tentang Sephora	0.752
		Emotional Engagement		5. Saya merasa senang ketika menggunakan produk Sephora	0.745
				6. Brand Sephora membuat saya merasa percaya diri	0.759
				7. Saya memiliki perasaan positif terhadap Sephora	0.766
					0.768

No	Variabel	Definisi	Dimensi	Item Pertanyaan	Loading
3	Purchase Intention CR:0.964 CA:0.959 AVE:0.690	Kemungkinan subjektif individu untuk melakukan perilaku pembelian tertentu dan merupakan anteseden langsung dari perilaku pembelian aktual, berdasarkan Theory of Planned Behavior (Zong et al., 2023; Ajzen, 1991)	Behavioral Engagement	8. Saya bangga menggunakan produk Sephora	
				9. Saya sering menggunakan aplikasi Sephora	0.755
				10. Saya mengikuti media sosial Sephora	0.733
				11. Saya berpartisipasi dalam program loyalitas Sephora	0.752
				12. Saya merekomendasikan Sephora kepada orang lain	0.746
			Intention to Purchase	1. Saya berniat membeli produk Sephora dalam waktu dekat	0.834
				2. Saya akan membeli produk Sephora ketika membutuhkannya	0.832
				3. Saya merencanakan untuk membeli produk Sephora	0.833
				4. Saya memiliki keinginan untuk membeli produk Sephora	0.802
			Willingness to Purchase	5. Saya bersedia membeli produk Sephora	0.869
				6. Saya siap mengeluarkan uang untuk produk Sephora	0.843
				7. Saya tidak keberatan membayar harga premium untuk produk Sephora	0.845
				8. Saya tertarik untuk mencoba produk baru dari Sephora	0.815
			Likelihood to Purchase	9. Kemungkinan saya membeli produk Sephora sangat tinggi	0.841
				10. Saya akan mempertimbangkan Sephora sebagai pilihan utama	0.853
				11. Ada kemungkinan besar saya akan membeli produk Sephora	0.807
				12. Saya yakin akan membeli produk Sephora di masa depan	0.789

Sumber: Pengolahan Data

Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini menghasilkan temuan yang cukup menarik. Gambar-1 dan Tabel-2 menunjukkan hasil model struktural dari penelitian ini. Dari tiga hipotesis hubungan langsung yang diajukan, semua hipotesis diterima. Untuk hipotesis hubungan tidak langsung atau mediasi, hipotesis diterima.



Gambar-1: Model Struktural

Augmented reality memiliki pengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap *customer engagement* (path coefficient=0.769, p-value=0.000), sehingga H1 diterima. *Augmented reality* memiliki pengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap *purchase intention* (path coefficient=0.684, p-value=0.000), sehingga H2 diterima. *Customer engagement* memiliki pengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap *purchase intention* (path coefficient=0.232, p-value=0.000), sehingga H3 diterima. Untuk hubungan tidak langsung, penelitian ini menemukan bahwa *customer engagement* (path coefficient=0.178, p-value=0.000) memediasi sebagian hubungan antara *augmented reality* dan *purchase intention*, sehingga H4 diterima. Selain itu, diperoleh juga bahwa variansi *customer engagement* dapat dijelaskan oleh AR sebesar 59.1% ($R^2 = 0.591$), sedangkan variansi *purchase intention* dapat dijelaskan oleh AR dan *customer engagement* sebesar 76.6% ($R^2 = 0.766$). Ada pun, 23.4% variansi *purchase intention* dapat dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti.

Tabel-2: Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Path Coefficient	P-values	Result
H1: Augmented Reality → Customer Engagement	0.769	0.000**	Diterima
H2: Augmented Reality → Purchase Intention	0.684	0.000**	Diterima
H3: Customer Engagement → Purchase Intention	0.232	0.000**	Diterima
H4: Augmented Reality → Customer Engagement → Purchase Intention	0.178	0.000**	Diterima

Notes: ** sig pada <0.01

Hal ini berarti bahwa responden membangun keterlibatan dengan Sephora melalui pengalaman AR yang bersifat teknis dengan mengandalkan aspek *interactivity*, *vividness*, dan *novelty* sebagaimana dikemukakan Lavoye et al. (2021). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pengalaman AR yang positif mendorong terjadinya *purchase intention*. Selain itu, pengalaman AR juga mendorong terjadinya *customer engagement* secara langsung yang sesuai dengan framework Marketing 5.0 yang dikemukakan Kotler et al. (2021). Terkait dengan peran *customer engagement* sebagai mediator, maka penelitian ini berhasil membuktikan bahwa *customer engagement* memediasi hubungan antara *augmented reality* dan *purchase intention* yang mendukung Theory of Planned Behavior dari Ajzen (1991).

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Windasari et al. (2022); Yang and Lin (2024); Sarkis et al. (2025); Joy Onma Enyejo et al. (2024) dimana hasil penelitian membuktikan adanya hubungan antara *augmented reality-customer engagement-purchase intention*. Selanjutnya, penelitian berhasil membuktikan peran *customer engagement* sebagai mediator. Adopsi AR mempengaruhi *purchase intention* secara langsung maupun melalui *customer engagement*, sejalan dengan temuan Yang and Lin (2024) yang menunjukkan sequential mediation effects dimana AR attributes mempengaruhi *customer engagement* dan akhirnya memperkuat *purchase intentions*.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hubungan antara *augmented reality*, *customer engagement*, dan *purchase intention* telah banyak diteliti oleh peneliti sebelumnya. Secara umum, penelitian-penelitian tersebut telah mengkonfirmasi bahwa peran *customer engagement* sebagai mediator dalam hubungan antara *augmented reality* dan *purchase intention*. Penelitian ini juga berhasil membuktikan hubungan antara *augmented reality*, *customer engagement*, dan *purchase intention*. Adopsi AR pada Sephora memberikan pengalaman digital yang diperlukan untuk meningkatkan *purchase intention* bagi produk-produk Sephora secara langsung maupun secara tidak langsung melalui *customer engagement*.

Fenomena ini juga dapat dikaitkan dengan framework Marketing 5.0 yang menekankan penggunaan teknologi untuk menciptakan *engagement* yang lebih *human-centric* (Kotler et al. 2021). Dengan demikian, penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan memperluas ke aplikasi AR beauty lainnya di Indonesia dan melibatkan konsep nilai emosional sebagai mediator sebagaimana ditemukan oleh Zong et al. (2023). Hal ini akan berpotensi memberikan pemahaman lain tentang elemen keterlibatan dalam merek yang pada gilirannya akan meningkatkan *purchase intention* dalam konteks platform bisnis digital beauty.

Penelitian ini memberikan beberapa implikasi teoretis dan praktis. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur tentang teknologi AR dalam konteks beauty e-commerce berdasarkan framework yang dikembangkan Lavoye et al. (2021) dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang mekanisme *customer engagement* sebagai mediator sesuai dengan konsep Razmus (2021). Secara praktis, temuan ini memberikan insight bagi manajemen Sephora untuk:

1. **Mengoptimalkan fitur AR:** Meningkatkan kualitas *interactivity* (kemampuan interaksi real-time), *vividness* (kekayaan media dan informasi visual), dan *novelty* (kebaruan dan keunikan) fitur AR untuk meningkatkan *customer engagement*

2. **Strategi customer engagement:** Mengembangkan program yang dapat meningkatkan ketiga dimensi *engagement* - *cognitive engagement* (konsentrasi mental terhadap brand), *emotional engagement* (respon afektif positif), dan *behavioral engagement* (partisipasi aktif)
3. **Investasi teknologi:** Melanjutkan investasi dalam pengembangan teknologi AR sebagai competitive advantage sesuai dengan tren pasar yang diproyeksikan mencapai US\$75 miliar (Hoffmann & Mai, 2022).
4. **Personalisasi experience:** Menggunakan data interaksi AR untuk memberikan pengalaman yang lebih personal dan relevan sesuai dengan konsep personalisasi diri virtual yang dikemukakan Lavoye et al. (2021)

Keterbatasan penelitian ini antara lain terbatas pada satu brand beauty saja (Sephora), desain *cross-sectional* yang tidak dapat menunjukkan hubungan kausal yang kuat sebagaimana disarankan dalam Theory of Planned Behavior dalam teori Ajzen (1991) dan penggunaan self-reported data yang berpotensi mengandung bias.

DAFTAR REFERENSI

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314–324. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Brasel, S., & Gips, J. (2013). Tablets, Touchscreens, and Touchpads: How Varying Touch Interfaces Trigger Psychological Ownership and Endowment. *Journal of Consumer Psychology*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.10.003>
- ECDB. (2024). *sephora.co.id revenue* | ECDB.com. <https://ecommercedb.com/store/sephora.co.id>
- Fajriyani, C. (2025). *Why Indonesia's Beauty Market is Growing Faster Than Ever*. <https://www.kantar.com/inspiration/fmcg/why-indonesia-s-beauty-market-is-growing-faster-than-ever>
- Grand View Research. (2022). *Augmented Reality Market Size And Share Report, 2030*. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/augmented-reality-market#>
- Hair, Jr., J. F., M. Hult, G. T., M. Ringle, C., Sarstedt, & Marko. (2022). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) [3 ed]. In *Sage Publishing* (Vol. 3, Issue 1).
- Hoffmann, S., & Mai, R. (2022). Consumer behavior in augmented shopping reality. A review, synthesis, and research agenda. *Frontiers in Virtual Reality*, 3(October). <https://doi.org/10.3389/frvir.2022.961236>
- Javornik, A., Duffy, K., Rokka, J., Scholz, J., Nobbs, K., Motala, A., & Goldenberg, A. (2021). Strategic approaches to augmented reality deployment by luxury brands. *Journal of Business Research*, 136(November), 284–292. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.07.040>
- Joy Onma Enyejo, Omotoyosi Qazeem Obani, Olusegun Afolabi, Emmanuel Igba, & Akan Ime Ibokette. (2024). Effect of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) experiences on customer engagement and purchase behavior in retail stores. *Magna*

- Scientia Advanced Research and Reviews*, 11(2), 132–150. <https://doi.org/10.30574/msarr.2024.11.2.0116>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). Marketing 5.0 Technology for Humanity by Kotler, Philip Kartajaya, Hermawan Setiawan, Iwan (z-lib.org). *Book*, 224.
- Kumar, V., & Reinartz, W. (2016). Creating Enduring Customer Value. *Journal of Marketing*, 80. <https://doi.org/10.1509/JM.15.0414>
- Lavoye, V., Mero, J., & Tarkiainen, A. (2021). Consumer behavior with augmented reality in retail: a review and research agenda. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 31(3), 299–329. <https://doi.org/10.1080/09593969.2021.1901765>
- Lim, A. (2024). *Indonesia Beauty Analysis: How to Win Over the Dynamic Indonesian Consumer*. Cosmetics Design Asia.
- Lim, W. M., Rasul, T., Kumar, S., & Ala, M. (2022). Past, present, and future of customer engagement. *Journal of Business Research*, 140(May 2021), 439–458. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.014>
- Malhotra, N. K., Birks, D. F., & Nunan, D. (2020). Marketing Research: Applied Insight, Sixth Edition. In *Pearson UK* (Vol. 7).
- McLean, G., & Wilson, A. (2019). Shopping in the digital world: Examining customer engagement through augmented reality mobile applications. *Computers in Human Behavior*, 101, 210–224. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.002>
- Meiyume. (2024). *Indonesia Beauty Market Trends 2024*. <https://meiyume.com/indonesia-beauty-market-trends-2024/>
- Mintel. (2025). *Beauty Market Trends Indonesia*. <https://www.mintel.com/press-centre/beauty-market-trends-indonesia/>
- Petit, O., Velasco, C., & Spence, C. (2019). Digital Sensory Marketing: Integrating New Technologies Into Multisensory Online Experience. *Journal of Interactive Marketing*, 45(December), 42–61. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.07.004>
- Razmus, W. (2021). Consumer Brand Engagement Beyond the “Likes.” *Frontiers in Psychology*, 12(September 2021), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.692000>
- Rese, A., Baier, D., Geyer-Schulz, A., & Schreiber, S. (2017). How augmented reality apps are accepted by consumers: A comparative analysis using scales and opinions. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 306–319. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.10.010>
- Ruangkanjanases, A., You, J. J., Chien, S. W., Ma, Y., Chen, S. C., & Chao, L. C. (2020). Elucidating the Effect of Antecedents on Consumers’ Green Purchase Intention: An Extension of the Theory of Planned Behavior. *Frontiers in Psychology*, 11(July), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01433>
- Sarkis, N., Jabbour Al Maalouf, N., Saliba, E., & Azizi, J. (2025). The impact of augmented reality within the fashion industry on purchase decisions, customer engagement, and brand loyalty. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 3266, 1–10. <https://doi.org/10.1080/17543266.2025.2470187>
- SimiCart. (2025). *Sephora Net Worth, Revenue 2024 & Growth Strategy Analysis: How Shopify Brands Can Learn From?* 2025.
- Verified Market Research. (2024). *Global Augmented Reality in Retail Market Size and Forecast*. 2024. <https://www.verifiedmarketresearch.com/product/global-augmented-reality-in-retail-market-size-and-forecast/>
- Windasari, N. A., Shafira, N., & Santoso, H. B. (2022). Multichannel Retailing in Beauty Product: Understanding Customer Purchase Decisions between Offline Stores, Websites, and Augmented Reality. *Journal of Information System*, 18(2), 51.
- Yang, J., & Lin, Z. (2024a). From screen to reality: How AR drives consumer engagement and purchase intention. *Journal of Digital Economy*, 3, 37–46.

<https://doi.org/10.1016/j.jdec.2024.07.001>

Yang, J., & Lin, Z. (2024b). From screen to reality: How AR drives consumer engagement and purchase intention. *Journal of Digital Economy*, 3(February), 37–46. <https://doi.org/10.1016/j.jdec.2024.07.001>

Zong, Z., Liu, X., & Gao, H. (2023). Exploring the mechanism of consumer purchase intention in a traditional culture based on the theory of planned behavior. *Frontiers in Psychology*, 14(February), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1110191>