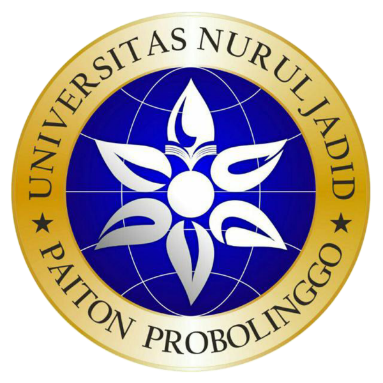
P R O P O S A L

PENELITIAN



Penggunaan Augmented Reality(AR) di dalam pemasaran produk

Disusun oleh:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ketua Tim | : | Wahyu Pratama Mukti | NIM. 2021400225 |
| Anggota | : | Mochammad Erlangga Dirgantara | NIM. 2021400186 |
| Anggota | : | Mohammad Abdulloh Aqil | NIM. 2021400201 |
| Anggota | : | Yuda Asror Maulana | NIM. 2021400228 |

Universitas Nurul Jadid

Paiton Probolinggo

Tahun 2022

Penggunaan Augmented Reality(AR) di dalam pemasaran produk

**Abstrak**

Pada saat ini, bidang industri sedang berkembang dengan pesat. Banyak perusahaan khususnya yang bergerak dibidang otomotive dan property berlomba lomba untuk memasarkan produknya. Tidak hanya meningkatkan niatan seseorang dalam membeli produk, teknologi tersebut dinilai dapat menjadi media komunikasi yang memberikan solusi sesuai kebutuhan pelanggan, dapat digunakan di mana pun dan mendorong competitive advantage. Akan tetapi, pemanfaatan teknologi AR menghadapi sejumlah kendala. Penelitian ini berhasil memetakan dua tantangan dan empat peluang dari teknologi AR dalam konteks komunikasi pemasaran. Hasil analisis SWOT menyatakan bahwa tingkat penerimaan masyarakat terhadap AR saat ini masih rendah. Meskipun demikian, teknologi tersebut berpotensi besar untuk mendukung aktivitas komunikasi pemasaran di masa depan karena memberikan pengalaman digital yang menyenangkan dalam berinteraksi dengan suatu produk.

Katakunci: *Advantage,Digital,Otomotive,Property,SWOT*

**Abstract**

At this time, the industrial sector is developing rapidly. Many companies, especially those engaged in automotive and property, are competing to market their products. Not only increasing a person's intention to buy a product, this technology is considered to be a communication medium that provides solutions according to customer needs, can be used anywhere and encourages competitive advantage. However, the use of AR technology faces a number of obstacles. This study succeeded in mapping out two challenges and four opportunities of AR technology in the context of marketing communications. The results of the SWOT analysis state that the current level of public acceptance of AR is still low. However, this technology has great potential to support future marketing communication activities because it provides a pleasant digital experience in interacting with a product.

Katakunci: *Automotive,Communication,Developing,Marketing,SWOT*

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Augmented Reality/AR adalah pengayaan suatu objek atau ruang pada dunia fisik melalui penambahan elemen tiga dimensi yang bersifat virtual dari komputer (Altinpulluk, 2017). Berbeda dengan virtual reality/VR yang menggantikan dunia aktual, AR lebih berfokus dalam memperkaya lingkungan dunia aktual dengan elemen digital tiga dimensi. Saat ini, AR menjadi salah satu teknologi yang menyebar dengan luas di masyarakat karena penggunaannya sudah terkoneksi dengan perangkat mobile. AR juga merupakan salah satu teknologi yang mendukung lahirnya Revolusi Industri 4.0 karena bersifat disruptif atau mampu menggantikan berbagai kerja manusia sehingga memunculkan efisiensi dan efektivitas (Altinpulluk, 2017).

Saat ini, AR menjadi teknologi digital yang dapat digunakan dalam berbagai aktivitas, termasuk dalam pemasaran suatu produk (Gallardo et al., 2018). Teknologi tersebut dinilai mampu memberikan pengalaman tersendiri kepada penggunanya dalam menikmati konten digital mengenai suatu produk dibandingkan dengan media digital lainnya. Secara umum, teknologi AR memungkinkan penggunanya untuk dapat meninjau suatu produk yang ingin dibeli serta dapat memodifikasi karakteristik sesuai dengan selera dan kebutuhan di waktu yang sama (Gallardo et al., 2018). Teknologi ini akan sangat membantu seorang sales menjelaskan kegunaan berbagai produk yang ditawarkan sehingga menghasilkan efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan pemasaran.

1. Tinjauan Pustaka

*Augmented Reality*/AR adalah pengayaan suatu objek atau ruang pada dunia fisik melalui penambahan elemen tiga dimensi yang bersifat virtual dari komputer (Altinpulluk, 2017). Berbeda dengan *virtual reality*/VR yang menggantikan dunia aktual, AR lebih berfokus dalam memperkaya lingkungan dunia aktual dengan elemen digital tiga dimensi. Saat ini, AR menjadi salah satu teknologi yang menyebar dengan luas di masyarakat karena penggunaannya sudah terkoneksi dengan perangkat *mobile*. AR juga merupakan salah satu teknologi yang mendukung lahirnya Revolusi Industri 4.0 karena bersifat disruptif atau mampu menggantikan berbagai kerja manusia sehingga memunculkan efisiensi dan efektivitas (Altinpulluk, 2017).Saat ini, AR menjadi teknologi digital yang dapat digunakan dalam berbagai aktivitas, termasuk dalam pemasaran suatu produk (Gallardo *et al*., 2018). Teknologi tersebut dinilai mampu memberikan pengalaman tersendiri kepada penggunanya dalam menikmati konten digital mengenai suatu produk dibandingkan dengan media digital lainnya. Secara umum, teknologi AR memungkinkan penggunanya untuk dapat meninjau suatu produk yang ingin dibeli serta dapat memodifikasi karakteristik sesuai dengan selera dan kebutuhan di waktu yang sama (Gallardo *et al*., 2018). Teknologi ini akan sangat membantu seorang *sales* menjelaskan kegunaan berbagai produk yang ditawarkan sehingga menghasilkan efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan pemasaran. Beberapa penelitian sebelumnya telah melakukan pemetaan terhadap kekuatan dan kelemahan dari teknologi AR dalam lingkup pemasaran. Zhang (2020) memetakan kekuatan serta kekurangan dari teknologi AR dalam lingkup pemasaran *online*. Zhang (2020) menekankan bahwa melalui teknologi AR, pelanggan dapat memiliki pengalaman yang menyenangkan dalam mengenal suatu produk dibanding saluran lainnya. Grzegorczyk, Sliwinski, dan Kaczmarek (2019) memetakan kekuatan dan kekurangan teknologi AR dalam memengaruhi perilaku konsumen dalam membeli. Zhang (2020) menambahkan bahwa unsur pengalaman yang menyenangkan (*fun*) merupakan kekuatan utama teknologi AR dalam mengomunikasikan atau mengenalkan produk kepada pelanggannya. Sementara itu, Rauschnabel (2021) meneliti kekuatan dan kekurangan teknologi AR dalam menumbuhkan penerimaan konsumen terhadap pengalaman mereka dalam mencerna substitusi produk nyata menjadi hologram. Hasil penelitian Rauschnabel (2021) tidak jauh berbeda dengan Zhang (2020) dan Grzegorczyk *et al*. (2019) yang menyatakan bahwa AR memunculkan pengalaman digital yang menyenangkan saat mengenali suatu produk. Berbagai hasil pemetaan kekuatan dan kekurangan teknologi AR tersebut dapat menjadi dasar dari analisis terhadap lingkungan luar, peluang dan tantangan, sehingga akan diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai posisi teknologi AR di dalam konteks komunikasi pemasaran.

1. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa rumusan masalah yang akan dikaji, yaitu:

1) Apa manfaat dari penggunaan Augmented Reality dalam pemasaran produk?

2) Bagaimana membangun aplikasi Augmented Reality dalam pemasaran produk?

1. Tujuan dan manfaat penelitian

Untuk tujuan dari penelitian adalah membangun aplikasi dengan teknologi augmented reality Jurnal Teknik Mesin (JTM): Vol. 06, Edisi Spesial 2017 14 ISSN 2549 - 2888 mengimplementasi aplikasi augmented reality ke smartphone android ,menggunakan aplikasi augmented reality untuk pemasaran dan penjualan produk dan untuk manfaatnya ialah :

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan,pengalaman serta pemahaman terhadap

Aplikasi AR di dunia pemasaran produk.

1. Bagi Perusahaan

Membantu agar perusahaan bisa memromosikan produknya dengan brosur yang mennampilkan gambar 3D.

1. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan dalam memperoleh materi untuk menyelesaikan proposal atau skripsi yang sama.

BAB II

METODE PENELITIAN

* + 1. Paradigma Penelitian

Dalam menjawab pertanyaan penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tinjauan literatur sistematis/systematic literature review dengan pendekatan kualitatif. Tinjauan secara sistematis mengacu pada sebuah metode dan proses penelitian untuk mengidentifikasi dan menilai secara kritis penelitian yang relevan (Snyder, 2019). Metode tersebut digunakan untuk melakukan sintesis temuan penelitian secara sistematis, transparan dan dapat direproduksi. Melalui pendekatan kualitatif, tinjauan sistematis dapat digunakan untuk mengelaborasi temuan dari berbagai studi yang sama-sama menggunakan pendekatan kualitatif (Snyder, 2019).

* + 1. Pendekatan Penelitian

1. waktu penelitian;

Penelitian ini dilaksanakan pada hari Jumat ,15 Juli 2022

* 1. tempat penelitian : -
  2. sumber data penelitian:

Sumber data penelitian diambil dari beberapa referensi pada jurnal penelitian,textbook ataupun pada website google yang kami dapatkan

* 1. sumber dana penelitian: -

1. Tahapan Penelitian

Dalam menjawab pertanyaan penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tinjauan literatur sistematis/systematic literature review dengan pendekatan kualitatif. Tinjauan secara sistematis mengacu pada sebuah metode dan proses penelitian untuk mengidentifikasi dan menilai secara kritis penelitian yang relevan (Snyder, 2019). Metode tersebut digunakan untuk melakukan sintesis temuan penelitian secara sistematis, transparan dan dapat direproduksi. Melalui pendekatan kualitatif, tinjauan sistematis dapat digunakan untuk mengelaborasi temuan dari berbagai studi yang sama-sama menggunakan pendekatan kualitatif (Snyder, 2019).

Dengan menggunakan metode tinjauan literatur, penelitian ini akan melakukan sintesis berbagai temuan akademis mengenai penggunaan teknologi AR hingga saat artikel ini ditulis sehingga memberikan gambaran dan implikasi secara komprehensif, baik dari segi akademis maupun praktis. Protokol penelusuran literatur merupakan komponen penting dalam melakukan metode tinjauan literatur sistematis karena suatu penelitian harus bersifat sistematik, transparan dan dapat direproduksi kembali pada penelitian lainnya. Protokol ini merupakan panduan untuk melakukan identifikasi serta penilaian terhadap literatur yang akan digunakan sebagai data utama. Jesson et al. (2011) menjabarkan bahwa terdapat 6 fase yang harus dilalui dalam melakukan tinjauan sistematis. Tabel 1 menyajikan fase-fase penelitian yang akan diterapkan dalam kajian ini.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase** | **Uraian** |
| Memetakan pertanyaan penelitian | Pertanyaan yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah:  Apa saja tantangan dan peluang dalam mengimplementasikan teknologi AR di perangkat  *mobile* pada konteks komunikasi pemasaran? |
| Melakukan penelusuran komprehensif berdasarkan kriteria | * Pencarian literatur dilakukan melalui basis data sitasi literatur ilmiah Scopus. * Adapun kata kunci yang digunakan dalam penelusuran penelitian ini adalah: *Augmented Reality*, *Marketing*, *Mobile Application*. * Penelusuran menggunakan *query* AND sehingga hasil yang muncul adalah literatur yang memenuhi seluruh kata kunci tersebut. * Penelusuran literatur dilakukan selama bulan 11-15 Januari 2021. |
| Pengujian kualitas | Fase ini merupakan pengujian literatur dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.   * Kriteria Inklusi   Literatur yang diterima adalah literatur yang mengkaji penggunaan teknologi AR pada perangkat *mobile* dan menggunakan pendekatan kualitatif. Selain itu, tujuan penggunaan AR pada literatur tersebut haruslah untuk memasarkan suatu produk.   * Kriteria Eksklusi   Literatur yang ditolak adalah literatur yang berada dalam lingkup teknis, yang dalam hal  ini adalah kajian yang membahas mengenai pengembangan teknologi AR. Selain itu, penelitian kuantitatif yang berjenis *explanatory*, termasuk literatur yang tidak diterima. |
| Ekstraksi data | Literatur hasil penelusuran akan diseleksi datanya sesuai dengan konteks dan tema  penelitian, yakni mengenai komunikasi pemasaran. |
| Sintesis data | Pada tahap ini, hasil ekstraksi data ditulis dalam bentuk tabel dan narasi. Hasil sintesis akan  diklasifikasikan sesuai tema. |
| Penulisan hasil | Pada fase ini, penulis menuliskan laporan yang komprehensif secara sistematis. Penulisan laporan dilakukan pada bagian hasil penelitian dan diskusi |

BAB III

RENCANA PEMBAHASAN

1. Kerangka Berpikir / Desain Operasional

Dari peran tersebut muncullah berbagai peluang yang harus dimaksimalkan dan tantangan yang harus dihadapi oleh suatu perusahaan. Berdasarkan hasil analisis data, setidaknya terdapat empat peluang dan dua tantangan dalam melibatkan teknologi AR pada aktivitas komunikasi pemasaran. Akan tetapi, AR dapat dipandang sebagai alat untuk membantu kinerja komunikasi pemasaran, berdasarkan analisis SWOT, teknologi AR dinilai memiliki potensi besar dalam mendukung komunikasi pemasaran di masa depan.

1. Sistematika Pembahasan

Ide utama yang ingin disampaikan dalam kajian ini adalah bahwa pemanfaatan teknologi AR dinilai memiliki peran besar dalam mendukung aktivitas komunikasi pemasaran suatu produk. Dari peran tersebut muncullah berbagai peluang yang harus dimaksimalkan dan tantangan yang harus dihadapi oleh suatu perusahaan. Berdasarkan hasil analisis data, setidaknya terdapat empat peluang dan dua tantangan dalam melibatkan teknologi AR pada aktivitas komunikasi pemasaran. Pengalaman digital yang menyenangkan dalam mengenal suatu produk menjadi salah satu peluang yang harus dimaksimalkan karena hanya dapat dihadirkan teknologi AR. Selain itu, sebagai teknologi yang lahir pada Revolusi Industri 4.0, AR tidak menggantikan kerja manusia dalam menyampaikan informasi produk. Akan tetapi, AR dapat dipandang sebagai alat untuk membantu kinerja komunikasi pemasaran, terutama dalam menyampaikan informasi produk dan mengintegrasikan beberapa saluran komunikasi. Namun begitu, masih terdapat tantangan dalam hal teknis yang menghambat terciptanya proses komunikasi pemasaran yang efektif.

Berdasarkan analisis SWOT, teknologi AR dinilai memiliki potensi besar dalam mendukung komunikasi pemasaran di masa depan. Pada dasarnya, saat ini teknologi tersebut masih belum diterima sepenuhnya oleh masyarakat karena masih dirasa sulit dioperasikan dan harus didukung oleh teknologi dengan spesifikasi tertentu untuk mengoperasikannya. Selain itu, jumlah sumber daya yang kompeten dalam pengembangan konten AR juga masih terbatas. Namun demikian, penerimaan AR secara masif bukanlah mustahil karena saat ini banyak perusahaan digital yang terus mengembangkan teknologi AR, jumlah perusahaan yang berinvestasi pada teknologi tersebut juga semakin banyak dan masyarakat mulai diisi oleh generasi yang terbiasa menggunakan teknologi. Hal tersebut bisa menjadikan teknologi AR merupakan sesuatu yang awam bagi setiap lapisan masyarakat di masa depan.

1. Luaran yang Dihasilkan

Melakukan pengujian terhadap aplikasi yang akan dijalankan mulai dari proses pendeteksian marker sampai pada tahap rendering objek. Dalam pengujian ini, sebuah marker akan dideteksi terlebih dahulu oleh kamera. Pendeteksian marker dilakukan dengan cara mengarahkan marker tepat didepan webcam sehingga seluruh permukaan marker dapat terlihat oleh webcam. Marker yang akan di deteksi harus di sediakan terlebih karena objek adalah brosur. Pengujian dilakukan dengan menggunakan webcam Laptop atau kamera smarthphone. Berdasarkan penelitian yang Penulis lakukan dalam membangun aplikasi Augmented Reality dimana pada prinsipnya menggabungkan antara dunia nyata dengan dunia virtual, maka Augmented Reality ini sangat membatu bagi pihak konsumen untuk bisa melihat detail bangunan property/kendaraaan yang akan dibeli dengan menggunakan kamera smartphone berbasis android yang mampu menangkap gambar pada brosur/kertas yang telah di marker. Tidak hanya itu kita pun dapat melihat gambar yang di marker dari berbagai sudut dengan hanya memutarkan kertas yang dimarker tadi.

DAFTAR PUSTAKA

1. BPS. (2020). Perkembangan Pariwisata dan Transportasi Sulawesi Selatan Maret 2020. No. 26/05/73/Th.XIV

2. Kemp, Simon. (2020). Digital 2020: INDONESIA. https://datareportal.com/reports/digital-2020- indonesia. Diakses pada 24 Mei 2020

3. Kotler, P., Kartajaya, H., Setiawan, I. (2020). Marketing 4.0 Bergerak Dari Tradisional Ke Digital. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka

4. Ismayani, A. (2020). Membuat Sendiri Aplikasi Augmented reality. Jakarta: Elex Media

5. Kotler, P., Keller, K.L. (2009). Manajemen Pemasaran Jilid 1 Edisi 13. Jakarta: Erlangga

6. Kotler, P., Armstrong. (2012). Marketing Management. 14th Edition. Pearson Prentice Hill

7. Purnomo, A., Haryanto, H., Aplikasi Augmented reality Sebagai Alat Pengukur Baju Wisudawan Wisudawati di Universitas Dian Nuswantoro. Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan Vol. 2 No. 1. 23 Juni 2012

8. Kotler, P., Kartajaya, H., Setiawan, I. (2021). Marketing 5.0 Technology for Humanity. New Jersey: Wiley

9. Faizin, A.A., Somantri, M., Christyono, Y. (2017). Aplikasi Media Pemasaran Properti dengan Menggunakan Teknologi Augmented reality pada Perangkat Android. Jurnal Transient: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro Vol. 6 No. 3. pp 341- 348. November 2017. https://doi.org/10.14710/transient.6.3.341-348

10. http://www.wikipedia.org Chafied Muhammad, 2010. “Brosur Interaktif Berbasis 11. Augmented Reality’’ . PDF Inovasi maxi, (2012, 22 April), “Pengenalan Augmented Reality Android”, http://maxiandroid.blogspot.co.id/

12. Auliyarahma,(2015,16januari),“SingleMarker Pada Augmented Reality”, <http://pengetahuanduniait.blogspot.co.id/>

13. AshoriAchmad, (2014, 27maret), “Pengenalan Vuforia, http://achmad- asrori.blogspot.co.id/

14. Azharahmadsaiffudin,(2015,13september),“Me mbuat Simple Augmented Reality Berbasis Android Menggunakan Unity 5.1.1 dan Vuforia5.0.5”

15. http://duniadigit.blogspot.co.id/

16. https://wisuda.unud.ac.id / “BAB II Kajian Pustaka”.