

PENERAPAN AUGMENTED REALITY PADA MEDIA PROMOSI PARIWISATA (Studi Kasus : New Small World)

Aldika Muliyanasyah

Informatika, Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Purwopert
aldikam28@gmail.com

Abstract

Promotion is a way of marketing that is done to provide information about a product and in its use promotional media is usually used to attract someone's interest in goods, services or something offered by the maker of the promotion. The purpose of this study is to increase the interest of potential visitors by innovating the promotional media used, applying Augmented Reality technology as the development of existing media, which is a new innovation in the New Small World promotional media. The result of this research is the AR New Small World application where from the brochure, miniature animated 3D objects can be displayed and also contain information on each object through a smartphone that can make the media interactive and informative.

Keywords: Promotional Media, New Small World, Augmented Reality, MDLC, Brochure.

Abstrak

Promosi merupakan cara pemasaran yang dilakukan guna memberikan informasi mengenai suatu produk dan dalam penggunaannya media promosi biasa digunakan untuk menarik minat seseorang terhadap barang, jasa maupun sesuatu yang ditawarkan dari pihak pembuat promosi tersebut. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan ketertarikan minat calon pengunjung dengan berinovasi pada media promosi yang digunakan, menerapkan teknologi Augmented Reality sebagai pengembangan media yang ada merupakan inovasi baru dalam media promosi New Small World. Hasil penelitian ini berupa aplikasi AR New Small World yang dimana dari brosur tersebut dapat ditampilkan objek 3D animasi miniatur dan juga berisi informasi pada setiap objeknya melalui smartphone yang dapat menjadikan media tersebut interaktif dan informatif.

Kata Kunci: Media Promosi, New Small World, Augmented Reality, MDLC, Brosur.

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Pariwisata adalah kegiatan perjalanan dalam jangka waktu sementara dan dilakukan dari suatu tempat ke tempat yang lain, dengan tujuan menikmati perjalanan dan rekreasi atau dilakukan memenuhi keinginan yang beraneka ragam menurut Muljadi dan Andri yang dikutip oleh Medi (2018).

Kabupaten Banyumas memiliki banyak kawasan pariwisata khususnya pada daerah Baturraden yang merupakan kawasan wisata unggulan yang banyak diminati oleh pengunjung dan sangat berpotensi. Pada desa wisata Ketenger yang berada di Baturraden salah satunya terdapat wisata edukasi yaitu New Small World

yang bertujuan untuk mengedukasi tentang landmark bangunan yang ada di dunia. Miniatur landmark dunia pada New Small World terdapat 26 bangunan miniatur yang ada seperti miniatur Monas dari Indonesia, Patung Merlion dari Singapura, Twin tower dari Malaysia dan lain sebagainya, bukan hanya menjadi taman edukasi New Small World juga terdapat taman bunga yang ada dengan berbagai jenis bunga yang dapat dilihat oleh para pengunjung..

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik dan manajemen New Small World, tantangan pada sektor pariwisata saat ini adalah tentang adaptasi ditengah-tengah pandemi covid-19 yang berdampak pada menurunnya jumlah pengunjung akibat pembatasan sosial masyarakat. Akibat pembatasan sosial masyarakat

berakibat pengunjung luar kota masih belum dapat berkunjung ke Purwokerto karena adanya penyekatan atau harus melakukan rapid test terlebih dahulu. Menurunnya pengunjung juga berdampak pada turis lokal maupun rombongan dari sekolah-sekolah yang mendominasi jumlah pemasukan pengunjung dari New Small World.

Jumlah pengunjung harian New Small World pada kurun waktu tahun 2021 dimulai dari bulan Januari New Small World tidak beroperasi karena masih terkena dampak pandemi covid-19 yaitu penutupan akibat perbelakuan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar), pada bulan Februari sektor pariwisata khususnya daerah Banyumas sudah boleh beroperasi yang dimana rata-rata jumlah pengunjung hariannya mulai dari 60-80 orang, namun pada bulan setelahnya penurunan jumlah pengunjung sangat signifikan mulai dari bulan Maret 50-60 perhari, bulan April 40-50 perhari dan bulan Mei 30-40 perhari, sedangkan menurut pihak manajemen New Small World target pengunjung ketika kondisi normal pada weekday 200 orang dan untuk weekend mencapai 400 orang perharinya. Pemilik serta pihak manajemen merasa perlu adanya adaptasi pemasaran yang menjangkau pengunjung secara langsung namun diharapkan dapat juga mengembangkan media yang sudah ada yaitu dengan menggunakan media brosur serta perlunya perubahan strategi dalam penyebaran media pemasaran tersebut.

Pemilihan pengembangan brosur dikarenakan pada media promosi yang juga digunakan oleh New Small World yaitu media sosial instagram pada penyebarannya masih dirasa kurang, karena hanya dirasakan oleh pengikut media sosial instagram New Small World saja serta terdapat biaya pengeluaran tiap postingan saat mengiklankan ke konsumen. Pengembangan pada media promosi brosur yang ada pada New Small World dilakukan karena brosur yang digunakan hanya berupa tulisan dan foto yang masih terlalu biasa serta masih terlihat kurang menarik konsumen. Sebagai solusi dari masalah tersebut di asumsikan New Small World membutuhkan pengembangan atau penambahan teknologi dan perubahan strategi dalam penyebaran media promosi pada media brosur agar informasi yang akan diberikan kepada wisatawan dapat secara langsung dilihat oleh masyarakat walaupun dengan keterbatasan pembatasan sosial berskala besar yang dapat dimaksimalkan dengan baik sebagai usaha untuk mempromosikan New Small World.

Hasil yang sama ketika penulis melakukan wawancara yang dilakukan di lingkungan New Small World menurut Demmy salah satu karyawan New Small World mengatakan walaupun pada brosur sudah terdapat informasi-informasi terkait wisata yang ada tetapi masih banyak wisatawan yang menanyakan seperti gambaran bentuk objek landmark apa saja yang terdapat di dalam

New Small World, selanjutnya keterangan dari Dyegana Yonanda selaku biro wisata “Hani Tour” mengatakan bahwa pada era pandemi sekarang sulitnya menawarkan pariwisata kepada rombongan turis lokal daerah lain maupun dari sekolah-sekolah dan menurut Mahendra seorang mahasiswa Purwokerto menilai bahwa perlunya inovasi yang ada pada brosur yaitu dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang akan memudahkan masyarakat yang melihat semakin tertarik dan mudah memahami informasi yang ada pada brosur serta menyarankan untuk menempatkan media promosi pada tempat fasilitas publik agar dapat langsung dilihat oleh masyarakat.

Berdasarkan data dari pra-penelitian tersebut pada media brosur wisata New Small World yang terbaik adalah melakukan pengembangan dan penambahan teknologi digital. Pengembangan pada media brosur merupakan cara untuk membantu calon pengunjung tertarik sebagai upaya promosi wisata New Small World pada masa adaptasi di tengah pandemi dengan cara membuat media promosi yang dapat ditempatkan/disebarkan pada ruang publik secara langsung.

Augmented Reality merupakan bentuk inovasi perkembangan teknologi yang dapat diaplikasikan pada media promosi. Menurut Rahmat yang dikutip oleh Aditama (2011), Augmented Reality memiliki tujuan mengambil dunia nyata sebagai dasar dengan menggabungkan beberapa teknologi virtual dan menambahkan data relevan agar pemahaman penggunaannya menjadi semakin jelas. Data relevan ini dapat berupa komentar audio, data lokasi, konteks sejarah serta dalam bentuk lainnya.

Promosi dengan media Augmented Reality sudah digunakan pada sektor properti bangunan, Augmented Reality membantu perusahaan untuk mengarahkan konsumen untuk melihat gambar pada katalog namun dapat melihat wujud yang dipromosikan dalam bentuk animasi 3D. Yulsilviana (2017) pada penelitiannya “Implementasi Augmented Reality Pemasaran Rumah PT.Rika Bersaudara Sakti Menggunakan Metode Marker Based Tracking Pada Brosur Perumahan” hasilnya aplikasi Augmented Reality ini membantu perusahaan yang menggunakan brosur sebagai media pemasaran produk mereka dapat memberikan informasi produk yang lengkap secara 3D, sehingga konsumen dapat mengetahui secara jelas produk yang ditawarkan dengan bersifat interaktif yang membuat proses bisnis pada saat promosi menjadi lebih efektif.

Alasan pembuatan aplikasi Augmented Reality dikarenakan dapat digunakan untuk meningkatkan persepsi seseorang dari sesuatu yang ada di dunia sekitarnya dengan dijadikannya kedalam dunia virtual dan secara nyata ditampilkan antarmuka yang baru yang

mampu menampilkan informasi serta sangat membantu bukan hanya pada bidang promosi namun juga membantu dalam bidang pendidikan, pelatihan, perbaikan serta segala macam hiburan yang bisa digunakan. Contohnya dalam pengembangan media promosi pada New Small World aplikasi Augmented Reality yang akan dibuat ini akan membantu calon pengunjung untuk melihat informasi serta melihat contoh miniatur dengan visualisasi objek 3D yang ada pada New Small World. Penggunaan aplikasi AR selain dapat menjadi media promosi juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk anak-anak yaitu dengan mempelajari landmark yang ada di dunia. Kelebihan Augmented Reality dapat di gunakan secara luas dalam berbagai media, serta kelebihan lainnya adalah pengembangannya yang mudah dan murah. Sebagai contoh adalah aplikasi yang digunakan pada smartphone yaitu android dengan open source (secara bebas) yang dapat dikembangkan aplikasinya.

Menurut Rumajar, Lumenta, Sugiarto & Unsrat yang dikutip oleh Ngangi (2021), Augmented Reality memiliki beberapa metode yaitu Marker Based Tracking dan Markeless. Metode Marker Based Tracking merupakan marker yang berisi ilustrasi hitam putih persegi dengan batas hitam tebal dengan latar belakang putih dan juga terdapat marker gambar. Komputer akan mendeteksi posisi serta orientasi marker lalu menciptakan dunia virtual 3D mulai dari titik (0,0,0) dan tiga sumbu X, Y, dan Z. Sedangkan untuk metode Markeless pengguna tidak memerlukan lagi sebuah marker untuk menampilkan elemen-elemen digital, namun ruang lingkup yang dipindai lebih luas dibandingkan dengan Marker Based Tracking. Pada penelitian yang akan dilakukan pada New Small World penulis menggunakan Marker Based Tracking karena media pengembangan yang digunakan adalah brosur yang dimana brosur tersebut akan menjadi marker yang dapat di scan oleh AR Kamera, namun pada kasus lain yang tidak menggunakan marker dapat menggunakan metode Markeless yang dapat secara langsung menampilkan objek 3D.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut : Bagaimana menerapkan teknologi Augmented Reality sebagai media promosi yang mampu menarik minat masyarakat untuk mengunjungi New Small World ?

Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilakukan di New Small World.
- b. Aplikasi ini nantinya akan berbasis Augmented Reality dan menggunakan platform mobile.

- c. Objek yang digunakan dalam penelitian ini hanya berupa objek miniatur landmark dunia yang ada pada brosur wisata New Small World.
- d. Software yang digunakan pada pembuatan aplikasi penelitian ini meliputi : Photoshop, Unity, Blender, Vuforia, Android.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

Merancang Augmented Reality sebagai media promosi interaktif dan informatif yang dapat digunakan pada media promosi brosur pariwisata untuk menarik minat masyarakat mengunjungi New Small World dengan mendapatkan pengalaman baru pada strategi promosi pariwisata.

Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat, manfaat tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Manfaat Teoritik

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menjadi referensi penelitian selanjutnya dalam melakukan penelitian baik dalam pengembangan penelitian maupun penelitian baru, penelitian ini juga merupakan sarana untuk menerapkan, mengembangkan, mengimplementasikan, mempraktekan teori dari program studi Informatika yaitu pada konsentrasi Multimedia yang didapatkan penulis selama kuliah di Universitas Amikom Purwokerto.

- b. Manfaat Aplikatif

Menjadi media promosi brosur New Small World yang informatif dan interaktif agar menarik konsumen serta sebagai media baru penyebaran secara langsung pada ruang publik yang menggunakan teknologi Augmented Reality dalam promosi pariwisata.

2. Metode Penelitian

Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di New Small World yang beralamat di Jl. Raya Baturaden Barat No.270, Ketenger, Dusun I Karangmangu, Kec. Baturaden, Purwokerto, Jawa Tengah.

b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2021 sampai Agustus 2021.

Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan:

a. Studi Kepustakaan

Studi pustaka adalah teknik mengumpulkan data dari sumber seperti buku, dokumen, publikasi, ataupun internet yang akan menjadi referensi peneliti.

b. Wawancara

Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa wawancara dengan Bapak Kuart pemilik New Small World, Bapak Eko selaku pihak manajemen, Demmy selaku karyawan, Dyegana selaku biro Wisata “Hani Tour”, Mahendra selaku mahasiswa. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi yang nantinya digunakan untuk penerapan brosur dengan Augmented Reality.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab menurut Sugiyono yang dikutip oleh Fransiska (2017).

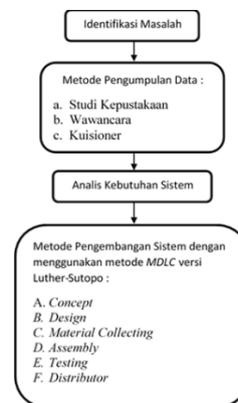
Pada kuesioner penelitian ini penulis menggunakan kuesioner online, responden dapat melakukan pengisian kuesioner dengan menggunakan link Google form yang akan penulis sebar.

d. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik dalam mengumpulkan data yang mengandung keterangan maupun pemikiran sesuai dengan masalah penelitian. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya dokumentasi dari seseorang. Dalam penelitian ini penulis menggunakan studi

dokumentasi untuk mengambil data gambar, audio dan data lainnya.

Konsep Penelitian



Gambar 1. Konsep Penelitian

Berikut penjelasan dari gambar konsep penelitian yang telah dibuat :

a. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan tahap yang dilakukan untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang kemudian akan dilakukan penelitian. Setelah menemukan objek penelitian kemudian melakukan pencarian masalah objek penelitian dengan cara :

a) Studi Kepustakaan

Studi pustaka adalah proses yang dilakukan sebagai pengumpul data yang digunakan bisa dari buku, literatur, jurnal serta berbagai laporan yang berkaitan dengan penelitian.

b) Wawancara

Proses wawancara pada penelitian ini dengan melakukan tanya jawab dengan Pemilik New Small World , Manajemen New Small World serta responden pendukung lainnya.

c) Kuesioner

Kuesioner yang dilakukan penelitian ini adalah kuesioner online dengan menggunakan google form yang akan diberikan kepada responden.

d) Dokumentasi

Proses studi dokumentasi yang dilakukan adalah mencari segala keperluan dalam penelitian yang dapat berupa gambar, audio dan lain sebagainya.

b. Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap analisis kebutuhan sistem penulis mencoba menganalisa kebutuhan yang cocok yang dapat diterapkan pada objek penelitian ini, dilihat dari masalah yang ada pada New Small World penulis menemukan kebutuhan yang cocok adalah aplikasi AR sebagai media promosi pada brosur New Small World.

c. Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang bersumber dari Luther dan dimodifikasi oleh Sutopo. Metode MDLC mempunyai tahapan : Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, Distribution.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini penulis menggunakan konsep penelitian metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Metode MDLC terdapat 6 tahapan yaitu : Concept (Pengonsepan), Design (Perancangan), Material Collecting (Pengumpulan Materi), Assembly (Pembuatan), Testing (Pengujian), Distribution (Pendistribusian). Penjelasan tahap metode MDLC dan analisis hasil pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

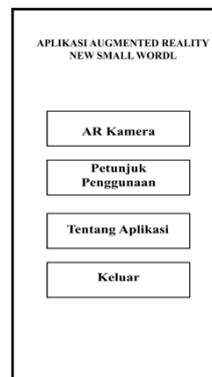
Concept (Pengonsepan)

Pada tahap pengonsepan penelitian ini penulis dan pihak owner serta manajemen New Small World mendiskusikan cara yang efektif yang dapat menangani permasalahan promosi yang terjadi saat ini. Kami menentukan penggunaan Aplikasi Augmented Reality pada brosur New Small World sebagai upaya mengembangkan media promosi fisik yang dapat digunakan pada saat ini.

Design (Perancangan)

Tahap kedua adalah tahap perancangan, pada tahap ini penulis melakukan perancangan bentuk User Interface (tampilan) aplikasi, struktur navigasi serta kebutuhan material atau bahan dalam pembuatan aplikasi Augmented Reality ini. Pada tahap ini penulis akan mengawali membuat storyboard yaitu acuan tampilan UI yang akan dibuat serta struktur navigasi

yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan atau pada pengoperasian aplikasi ini nantinya.



Gambar 2. Desain Halaman Aplikasi

Material Collecting (Pengumpulan Bahan)

Material Collecting merupakan tahap pengumpulan bahan yang digunakan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi AR ini yaitu seperti image, icon, animasi objek 3D dan bahan-bahan lainnya. Tahap pengumpulan bahan juga dilakukan bersamaan dengan tahap assembly yang sebagian besar bahan yang digunakan seperti image, icon dan teks pendukung dibuat atau diedit menggunakan tools Adobe Photoshop dan animasi 3D dibuat di Blender, selanjutnya audio yang digunakan untuk backsound adalah dari platform youtube yang digunakan sebagai bahan pendukung.

Assembly (Pembuatan)

Tahap assembly merupakan tahap pembuatan objek/bahan multimedia yang digunakan berdasarkan perancangan dan konsep yang dibuat sebelumnya. Tahap ini dimulai dengan membuat desain background, desain button untuk kebutuhan halaman/scene aplikasi AR New Small World. Selanjutnya adalah membuat objek 3D yang digunakan untuk menampilkan objek miniatur pada aplikasi ini pada scene kamera AR. Memasukkan gambar kedalam database marker yang akan digunakan sebagai image target pada aplikasi ini. Proses terakhir adalah membuat aplikasi AR dengan mengumpulkan semua desain ataupun objek 3D kedalam aplikasi.

a. Proses Desain Halaman Aplikasi

Pembuatan desain scene aplikasi dibuat pada aplikasi Photoshop, mulai dari desain button, scene menu utama, scene petunjuk penggunaan aplikasi, scene tentang aplikasi, scene AR kamera, scene kamera, dan scene informasi.



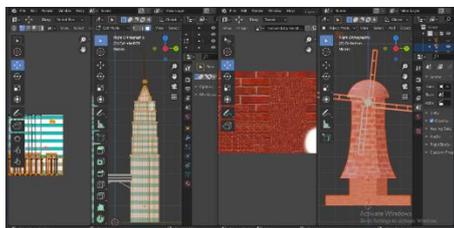
Gambar 3. Desain Halaman Aplikasi



Gambar 6. Desain Halaman Aplikasi

b. Proses Pembuatan Objek 3D Miniatur

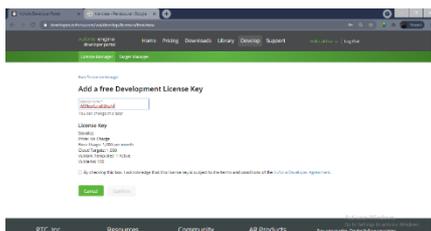
Pembuatan objek 3D dibuat pada aplikasi Blender, mulai dari pembuatan objek miniatur kincir angin belanda, menara pisa italy, piramida mesir, twin tower malaysia dan juga honai indonesia.



Gambar 4. Desain Halaman Aplikasi

c. Pembuatan Database Marker

Pada tahap ini merupakan proses pembuatan database marker yaitu mulai dari membuat license manager dan mendapatkan development key serta menginputkan image target.



Gambar 5. Desain Halaman Aplikasi

d. Proses Pembuatan Aplikasi Augmented Reality

Proses pembuatan aplikasi AR New Small World menggunakan software Unity. Unity berperan sebagai penggabungan seluruh bahan yang sudah dibuat mulai dari desain scene sampai dengan pembuatan objek 3D serta juga berfungsi menambahkan teknologi Augmented Reality.

Testing (Pengujian)

Setelah tahap Assembly (Pembuatan) selesai maka tahap selanjutnya adalah uji coba aplikasi untuk mengetahui jika ada kesalahan atau error dan bug pada aplikasi AR New Small World. Pada tahap Testing ini akan dilakukan dengan dua metode yaitu alpha test dan beta test.

Distribution (Pendistribusian)

Setelah melakukan beberapa tahapan mulai dari pengonsepan sampai pengujian dan dinyatakan lulus uji, selanjutnya tahap yang terakhir adalah proses pendistribusian. Pada tahap ini AR New Small World akan didistribusi dengan menyimpan hasil aplikasi dari software Unity berformat .apk atau master file dengan mengupload melalui penyimpanan online berbasis web yaitu Google Drive.

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disusun dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Telah dibuat aplikasi augmented reality sebagai pengembangan media promosi pariwisata interaktif yang dinamakan “AR New Small World” pada perangkat android dengan menampilkan objek animasi 3D miniatur bangunan dunia yang selanjutnya dilakukan pengujian alpha yang dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan aplikasi augmented reality sebagai media promosi ini secara fungsional berhasil sesuai dengan yang diharapkan dan dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya bug atau error.
- Berdasarkan hasil pengujian beta yang dilakukan oleh 41 responden mendapatkan index rata-rata 82,92% yang dimana masuk dalam klasifikasi “Sangat Setuju”, dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai inovasi pengembangan media promosi wisata yang menarik serta mudah dipahami.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan aplikasi AR New Small World masih memiliki banyak kekurangan, sehingga peneliti memiliki beberapa saran untuk studi penelitian dibidang ini agar lebih baik. Adapun saran dari peneliti adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian untuk kasus lainnya pada teknologi Augmented Reality juga dapat menggunakan metode markerless yang dapat menampilkan objek secara langsung tanpa harus menscan gambar.
- b. Menambahkan aplikasi agar dapat digunakan pada sistem operasi iOS.

Daftar Rujukan

- [1] Aditama, P. W., Adnyana, I. N. W., dan Ariningsih, K. A. (2019). Augmented reality dalam multimedia pembelajaran. Dipresentasikan di SENADA: Seminar Nasional Desain dan Arsitektur, pada tanggal 19 Februari 2019.
- [2] Handayani, I., Febriyanto, E., dan Solichin, K. R. P. (2018). Penerapan viewboard sebagai media informasi sidang skripsi pada PESSTA+ di Perguruan Tinggi. *Technomedia Journal*, 2(2), 55-65.
- [3] Medi, R., Yamin, M., dan Sakawati, H. (2018). Peran pemerintah daerah dalam pengelolaan potensi pariwisata religi buntu burake di Kabupaten Tana Toraja. *Desertasi*. Makasar: Universitas Negeri Makassar.
- [4] Ngangi, I. M., Sengkey, R., dan Sugiarto, B. (2021). Katalog augmented reality pengenalan situs bangunan warisan dunia untuk anak. *Skripsi*. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- [5] Yulsilviana, E., Basrie, B., dan Saputra, A. W. (2017). Implementasi augmented reality pemasaran Rumah PT. Rika Bersaudara Sakti menggunakan metode marker based tracking pada brosur perumahan. *Jurnal Sebatik (Manajemen Informatika dan Komputer)*, 17(1), 11-15

