

**RANCANG BANGUN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA
INFORMASI DAN PROMOSI PADA KEBUN BINATANG KASANG
KULIM KABUPATEN KAMPAR BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada
Departemen Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Universitas Negeri Padang*



**MEYSELLA KHANZA ARESTA
21076100**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

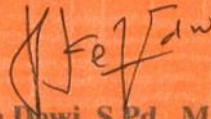
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA
INFORMASI DAN PROMOSI PADA KEBUN BINATANG KASANG
KULIM KABUPATEN KAMPAR BERBASIS *ANDROID***

Nama : Meysella Khanza Aresta
TM/NIM : 2021 / 21076100
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Departemen : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

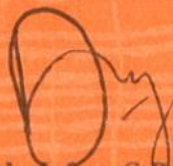
Padang, Oktober 2025

Disetujui Oleh:
Pembimbing



Dr. Ika Parma Dewi, S.Pd., M.Pd.T.
NIP. 198404132014042001

Mengetahui,
Kepala Departemen Teknik Elektronika



Dr. Dedy Irfan, S.Pd., M.Kom.
NIP. 197604082005011002

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Tugas Akhir di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Departemen Teknik Elektronika
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Judul : Rancang Bangun *Augmented Reality* sebagai Media
Informasi dan Promosi Pada Kebun Binatang Kasang
Kulim Kabupaten Kampar Berbasis *Android*
Nama : Meysella Khanza Aresta
TM/NIM : 2021 / 21076100
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Departemen : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Oktober 2025

Nama

Tanda Tangan

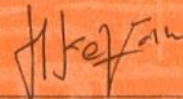
1. Ketua : Rizkayeni Marta, S.Pd., M.Pd.T

1



2. Anggota : Dr. Ika Parma Dewi, S.Pd., M.Pd.T

2



3. Anggota : Vera Irma Delianti, S.Pd., M.Pd.T

3



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meysella Khanza Aresta
NIM/TM : 21076100/2021
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Departemen : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Rancang Bangun *Augmented Reality* sebagai Media Informasi dan Promosi Pada Kebun Binatang Kasang Kulim Kabupaten Kampar Berbasis *Android*” merupakan karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Oktober 2025

Yang menyatakan,



Meysella Khanza Aresta
NIM. 21076100

ABSTRAK

Meysella Khanza Aresta. 2025: Rancang Bangun *Augmented Reality* sebagai Media Informasi dan Promosi pada Kebun Binatang Kasang Kulim Kabupaten Kampar Berbasis *Android*

Perkembangan teknologi informasi terus memberikan kemudahan dan dukungan bagi manusia di berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pariwisata. Sektor pariwisata menjadi salah satu bidang yang sangat terbantu oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, salah satunya melalui pemanfaatan *augmented reality*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun media informasi dan promosi berbasis *augmented reality* pada Kebun Binatang Kasang Kulim. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dengan enam tahapan, yaitu *Concept*, *Design*, *Material Collecting*, *Assembly*, *Testing*, dan *Distribution*. Metode MDLC adalah metode yang sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian ini adalah berupa aplikasi *augmented reality* sebagai media informasi dan promosi pada Kebun Binatang Kasang Kulim. Aplikasi ini menampilkan visualisasi objek 3D yang dilengkapi dengan informasi dan *storytelling* dari berbagai jenis satwa yang dipindai melalui marker, serta dilengkapi dengan fitur game interaktif sebagai daya tarik promosi.

Kata Kunci: Media Informasi, Promosi, Kebun Binatang Kasang Kulim, *Augmented Reality*, MDLC

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, dan tidak lupa pula shalawat beserta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul *“Rancang Bangun Augmented Reality Sebagai Media Informasi dan Promosi pada Kebun Binatang Kasang Kulim Kabupaten Kampar Berbasis Android”*. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Departemen Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Tugas akhir ini disusun atas kerjasama dan berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Krismadinata, S.T., M.T., Ph.D selaku Rektor Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Muhammad Anwar, S.Pd., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
3. Bapak Dr. Dedy Irfan, S.Pd, M.Kom. selaku Kepala Departemen Teknik Elektronika serta Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika.
4. Ibu Dr. Ika Parma Dewi, S.Pd., M.Pd.T selaku Dosen Pembimbing serta Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

5. Ibu Rizkayeni Marta, S.Pd., M.Pd.T dan Ibu Vera Irma Delianti, S.Pd., M.Pd.T selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan petunjuk dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Kedua orang tua tercinta, Bapak Suharto dan Ibu Resni yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Kepada saudara kandung tercinta, Frisca Yolandha Putri dan Abang Ipar Diko Trisna Bhayangkara, serta Keponakan tersayang Qalesya Arunaa Mecca Dtrisna dan Humaira Cattalula Seana Zeruby Dtrisna yang selalu memberikan keceriaan, mendoakan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan Prodi Pendidikan Teknik Informatika 2021 F 78 serta semua pihak yang telah membantu dan memotivasi dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan tugas akhir ini serta memberikan manfaat yang lebih luas bagi penulis dan pembaca.

Padang, Oktober 2025

Meysella Khanza Aresta

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Tugas Akhir.....	6
F. Manfaat Tugas Akhir.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. <i>Augmented Reality</i>	8
B. <i>Sistem Android</i>	9
C. Perangkat Pengembangan Sistem.....	11
1. <i>Unity</i>	11
2. <i>Vuforia</i>	12
3. <i>Visual Studio Code</i>	13
4. <i>Canva</i>	15
D. Kebun Binatang Kasang Kulim.....	16
E. Metode Pengembangan Sistem.....	17
F. Penelitian Relevan	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	24
A. Analisis Sistem	24
1. Analisis Sistem Berjalan.....	24
2. Analisis Masalah dan Solusi	24

3. Analisis Sistem yang Diusulkan	26
4. Analisis Kebutuhan Sistem.....	26
B. Metode Perancangan Sistem.....	27
1. Tahap Pengonsepan (<i>Concept</i>)	28
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	29
3. Tahap Pengumpulan Bahan (<i>Material Collecting</i>).....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Perancangan Media	42
1. Tahap Pembuatan (<i>Assembly</i>)	42
2. Tahap Pengujian (<i>Testing</i>)	53
3. Tahap Penyebaran (<i>Disribution</i>).....	58
B. Pembahasan	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode MDLC	18
Gambar 2. Flowchart Aplikasi	30
Gambar 3. Use-Case Diagram.....	31
Gambar 4. Activity Diagram.....	32
Gambar 5. Halaman Splash Screen	37
Gambar 6. Desain Tampilan Menu Utama	37
Gambar 7. Desain Tampilan Menu Informasi Satwa.....	38
Gambar 8. Desain Tampilan Menu Promo	39
Gambar 9. Desain Tampilan Menu Marker	39
Gambar 10. Desain Tampilan Panduan.....	40
Gambar 11. Desain Tampilan Tentang	41
Gambar 12. License Manager di Vuforia.....	43
Gambar 13. Halaman Splash Screen	44
Gambar 14. Halaman Menu Utama	45
Gambar 15. Halaman Informasi Satwa (AR).....	46
Gambar 16. Menu Promo	49
Gambar 17. Halaman Memory Game	49
Gambar 18. Halaman Hasil Permainan.....	50
Gambar 19. Menu Marker.....	51
Gambar 20. Menu Panduan.....	52
Gambar 21. Menu Tentang	52
Gambar 22. Menu Keluar.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Jumlah Pengunjung Kebun Binatang Kasang Kulim	3
Tabel 2. Data Satwa Kebun Binatang Kasang Kulim	17
Tabel 3. Konsep Rancangan.....	28
Tabel 4. Desain Marker.....	35
Tabel 5. Hasil Tampilan AR Satwa	47
Tabel 6. Hasil Pengujian Aplikasi.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara bersama Narasumber	68
Lampiran 2. Dokumentasi Wawancara bersama Narasumber	70
Lampiran 3. Lingkungan Kebun Binatang Kasang Kulim.....	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang pesat memudahkan pengguna dalam memenuhi berbagai kebutuhan kehidupan sehari-hari (Kusuma *et al.*, 2019). Hal ini juga membuat kehidupan semakin bergantung pada teknologi informasi, yang sejalan dengan tujuan dari penggunaan teknologi informasi. Tujuan dari penggunaan teknologi informasi yaitu menciptakan efektivitas, efisiensi, dan optimalisasi. Tujuan tersebut tercermin melalui kecepatan, ketepatan waktu dalam pemrosesan, serta ketelitian dan keakuratan informasi yang dibutuhkan. Seiring perkembangannya, teknologi informasi terus memberikan kemudahan dan dukungan bagi manusia di berbagai sektor kehidupan, baik dalam bidang pendidikan, ekonomi, komunikasi, bahkan dalam bidang pariwisata (Naatonis & Bisilisin, 2020).

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang memiliki peranan penting terhadap perkembangan ekonomi (Sulfikar *et al.*, 2020). Pertumbuhan sektor pariwisata yang sangat menjanjikan memberikan banyak aspek bagi pemerintah, masyarakat, dan swasta. Hal ini disebabkan karena pariwisata adalah sektor yang dianggap mampu mendorong perekonomian di setiap daerah (Samar, 2023). Sektor pariwisata menjadi salah satu bidang yang sangat terbantu oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Peran teknologi dalam sektor pariwisata cukup besar dan penting karena memudahkan pengunjung dalam mengakses berbagai informasi (Naatonis & Bisilisin, 2020).

Kebun Binatang Kasang Kulim adalah salah satu objek wisata yang berlokasi di Jalan Kubang Raya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar dengan luas lahan sekitar 14 hektar. Kebun Binatang Kasang Kulim dibuka pertama kalinya pada tahun 1991 yang dipimpin oleh bapak H. Usman yang kemudian pada tahun 1994 resmi dibuka untuk umum dengan nama “Taman Margasatwa Kasang Kulim”. Kebun binatang ini merupakan satu-satunya kebun binatang yang berada di Provinsi Riau yang menjadikannya objek wisata yang menarik karena terletak tidak jauh dari Kota Pekanbaru (Dailiati *et al.*, 2022).

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan di Kebun Binatang Kasang Kulim pada tanggal 15 April 2025 bersama Petugas Lapangan Kebun Binatang Kasang Kulim diketahui bahwa penyampaian informasi dan promosi yang tersedia di Kebun Binatang Kasang Kulim masih tergolong konvensional. Informasi mengenai satwa yang ada di Kebun Binatang Kasang Kulim umumnya disajikan dalam bentuk spanduk dan deskripsi singkat yang cenderung tidak menarik perhatian dan kurang memberikan informasi mendalam. Penyajian informasi yang statis dan terbatas pada teks serta gambar menyebabkan interaksi pengunjung dengan informasi menjadi kurang maksimal, terlihat dari banyaknya pengunjung yang melewati informasi tanpa memperhatikannya. Sedangkan promosi Kebun Binatang Kasang Kulim masih sebatas promosi melalui spanduk yang dipasang di area sekitar lokasi wisata dan sebaran informasi melalui media sosial Instagram. Meskipun sudah memanfaatkan platform digital seperti Instagram, konten yang

dibagikan masih bersifat umum dan belum sepenuhnya dimanfaatkan untuk menarik minat pengunjung melalui pendekatan yang interaktif. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan informasi dan promosi yang lebih menarik, edukatif, serta interaktif belum sejalan dengan strategi penyampaian yang digunakan saat ini.

Berdasarkan data jumlah pengunjung Kebun Binatang Kasang Kulim dari tahun 2021 hingga 2024, terjadi peningkatan yang signifikan setiap tahunnya. Adapun data jumlah pengunjung Kebun Binatang Kasang Kulim dari tahun 2021 hingga 2024 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Jumlah Pengunjung Kebun Binatang Kasang Kulim

Tahun	Jumlah Pengunjung
2021	22.717
2022	36.084
2023	50.240
2024	117.967

Sumber: Dokumentasi Pengunjung Kebun Binatang Kasang Kulim, 2024

Peningkatan jumlah pengunjung tersebut menunjukkan adanya minat yang tinggi terhadap Kebun Binatang Kasang Kulim. Namun, peningkatan jumlah pengunjung belum diimbangi dengan penyajian informasi dan promosi yang lebih menarik, interaktif, dan edukatif sehingga penyampaian informasi dan promosi kepada pengunjung menjadi kurang maksimal. Maka dari itu, perlu adanya kreasi dan inovasi dalam penyajian informasi dan promosi, salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan teknologi dalam penyampaian informasi dan promosi.

Untuk menyikapi permasalahan yang terjadi, maka dalam penelitian ini peneliti merancang aplikasi *augmented reality* sebagai media informasi dan promosi yang ditujukan untuk pengunjung Kebun Binatang Kasang Kulim. Alasannya, karena belum adanya aplikasi berbasis *augmented reality* di Kebun Binatang Kasang Kulim. Penggunaan aplikasi berbasis *augmented reality* memungkinkan pengunjung memperoleh pengalaman baru yang lebih menarik, interaktif, dan edukatif dalam mengetahui informasi berbagai jenis satwa yang ada di kebun binatang. Selain itu, aplikasi ini juga dapat menjadi sarana promosi yang menarik untuk meningkatkan daya tarik pengunjung.

Teknologi *augmented reality* merupakan teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan elemen-elemen digital dan memberikan pengalaman yang lebih interaktif (Mumpuni *et al.*, 2019). *Augmented reality* mampu mengubah visualisasi objek dua dimensi menjadi objek tiga dimensi secara grafis dan ditampilkan secara *real-time* atau nyata (Afriansya *et al.*, 2020). Penggunaan teknologi *augmented reality* ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam penyampaian informasi dan promosi di Kebun Binatang Kasang Kulim secara lebih interaktif.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengambil Tugas Akhir dengan judul **“Rancang Bangun *Augmented Reality* sebagai Media Informasi dan Promosi Pada Kebun Binatang Kasang Kulim Kabupaten Kampar Berbasis *Android*”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain sebagai berikut:

1. Informasi dan promosi di Kebun Binatang Kasang Kulim masih menggunakan media yang bersifat konvensional, seperti spanduk dan deskripsi singkat.
2. Penyajian informasi masih bersifat statis dan terbatas pada teks dan gambar, sehingga menyebabkan interaksi pengunjung dengan informasi kurang maksimal.
3. Penyajian promosi masih sebatas promosi melalui spanduk yang dipasang di area sekitar lokasi wisata dan sebaran informasi melalui media sosial Instagram yang belum sepenuhnya dimanfaatkan untuk menarik minat pengunjung.
4. Peningkatan jumlah pengunjung belum diimbangi dengan penyajian informasi dan promosi yang lebih menarik, interaktif, dan edukatif, sehingga penyampaian informasi dan promosi kepada pengunjung menjadi kurang maksimal.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penulis menetapkan batasan ruang lingkup pembahasan agar perancangan aplikasi ini lebih terarah dan tidak mengambang. Adapun ruang lingkup pembahasan meliputi:

1. Aplikasi *augmented reality* pada Kebun Binatang Kasang Kulim ini hanya menampilkan 10 jenis satwa yang menjadi ikon Kebun Binatang Kasang

Kulim. (Beruang Madu, Binturong, Buaya Muara, Gajah Sumatera, Iguana, Kasuari, Kudanil, Orangutan, Singa, dan Tapir).

2. Aplikasi ini hanya menampilkan informasi berupa nama satwa, deskripsi satwa yang terdiri dari nama latin, kelas, asal, habitat, makanan, dan fakta menarik satwa.
3. Pembuatan aplikasi ini menggunakan *augmented reality* pada *android* dengan metode *marker based tracking*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang dan batasan masalah sebelumnya, maka rumusan masalah yang didapatkan adalah: Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *augmented reality* sebagai media informasi dan promosi pada Kebun Binatang Kasang Kulim berbasis *android*?

E. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan aplikasi *augmented reality* sebagai media informasi dan promosi pada Kebun Binatang Kasang Kulim berbasis *android*.

F. Manfaat Tugas Akhir

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

Tugas akhir ini diharapkan mampu memberikan dorongan kemajuan inovasi dalam merancang aplikasi *augmented reality* sebagai

media informasi dan promosi pada Kebun Binatang Kasang Kulim berbasis *android*.

2. Manfaat Teoritis

- a. Bagi peneliti sebagai sarana untuk mengaplikasikan teori dan teknologi yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam proyek nyata.
- b. Bagi pengguna diharapkan dapat memberikan kemudahan untuk memperoleh informasi yang mendalam mengenai satwa yang ada di Kebun Binatang Kasang Kulim.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil perancangan aplikasi *augmented reality* sebagai media informasi dan promosi pada Kebun Binatang Kasang Kulim adalah telah berhasil dikembangkannya sebuah aplikasi *augmented reality* sebagai media informasi dan promosi pada Kebun Binatang Kasang Kulim yang memungkinkan pengunjung memperoleh pengalaman baru yang lebih menarik, interaktif, dan edukatif dalam mengetahui informasi berbagai jenis satwa yang ada di kebun binatang melalui objek 3D berbasis marker dilengkapi dengan informasi satwa beserta *storytelling*, sekaligus menjadi sarana promosi yang menarik untuk meningkatkan daya tarik pengunjung. Produk akhir berupa aplikasi .apk *Android* yang dapat dijalankan pada perangkat dengan spesifikasi minimal *Android* versi 10. Dengan adanya aplikasi berbasis *augmented reality*, Kebun Binatang Kasang Kulim memiliki pendekatan baru yang inovatif dalam penyampaian informasi dan promosi secara menarik dan interaktif.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan aplikasi *Augmented Reality* sebagai Media Informasi dan Promosi pada Kebun Binatang Kasang Kulim, maka disarankan hal-hal sebagai berikut.

1. Diharapkan kepada pihak Kebun Binatang Kasang Kulim agar dapat menggunakan aplikasi *augmented reality* sebagai media informasi dan promosi untuk menarik minat pengunjung.

2. Diharapkan dengan adanya aplikasi, pengunjung dapat mengeksplorasi secara mandiri informasi tentang satwa dengan pengalaman baru yang lebih menarik, interaktif, dan edukatif melalui fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi.
3. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan aplikasi ini dengan menambahkan lebih banyak jenis satwa, sehingga pengguna dapat memperoleh informasi yang lebih banyak dan bervariasi terkait koleksi satwa yang ada di Kebun Binatang Kasang Kulim. Selain itu, diharapkan aplikasi *augmented reality* dapat dikembangkan dengan mempertimbangkan pemanfaatan berbagai *software* lainnya, sehingga aplikasi tetap relevan dan mampu berkembang mengikuti kemajuan teknologi kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Y., & Gustalika, M. A. (2023). Aplikasi Augmented Reality dengan Marker Based dan Markerless Tracking sebagai Pengenalan Budaya Candi Mendut. *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(2), 859–871. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i2.12137>
- Adhayanti, N. (2024). Aplikasi Augmented Reality Stadion Patriot Candrabhaga Berbasis Android dengan Unity. *Jurnal Penelitian Sistem Informasi (JPSI)*, 2(1), 251–258. <https://doi.org/10.54066/jpsi.v2i1.1838>
- Afriansya, N. I., Ulum, M., & Alfita, R. (2020). Aplikasi Pengenalan Informasi Objek Bersejarah pada Museum dengan Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android. *Seminar Nasional Fortei Regional 7*, 03(01), 1–9.
- Alfian, A. N., Putra, M. Y., Arifin, R. W., Barokah, A., Safei, A., & Julian, N. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBJ*, 5(1), 75–84. <https://doi.org/10.31599/mwdwxy87>
- Alfiani, M., Djamaludin, & Mahmudin. (2021). Penerapan Metode Marker Based Tracking Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Tokoh Pahlawan. *JIMTEK: Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik*, 2(2), 130–137. ejournal.unis.ac.id/index.php/jimtek
- Anggraini, Y. Y., Nurmantris, D. A., & Satrya, G. B. (2021). Implementasi Teknologi Augmented Reality (AR) sebagai Media Edukasi Pengenalan Satwa di Kebun Binatang Bandung Berbasis Marker. *EProceedings of Applied Science*, 7(3), 402–415.
- Arifin, A. H., Pratiwi, W. R., Andriyansah, & Sultan, Z. (2024). Peningkatan Kreativitas Guru Paud di Kota Tangerang dalam Membuat Media Pembelajaran Berbasis Canva. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(1), 151–157. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i1.571>
- Bahari, G. T., Heryana, N., & Ridha, A. A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Virtual Reality Untuk Pembelajaran Dalam Kelas Virtual Di Fasilkom Unsika Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (Mdlc). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(2), 1378–1386. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i2.6769>
- Canva. (2022). *Aplikasi Visual untuk Semua*. Canva. <https://www.canva.com/>
- Dailiati, S., Hernimawati, & Surdayanto. (2022). Tata Kelola Kepariwisata Kebun Binatang Kasang Kulim. *Jurnal Niara*, 14(3), 329–340. <https://doi.org/10.31849/niara.v14i3.8926>
- Daniar, I., Prasasti, A. L., & Novianty, A. (2024). Implementasi Desain UI / UX

- Statis untuk Aplikasi My-HMTK dengan Flutter dan Dart. *E-Proceeding of Engineering*, 11(4), 3191–3196.
- Dewi, A. F., & Ikbal, M. (2022). Perancangan Augmented Reality (AR) Sebagai Media Promosi Objek Wisata Berbasis Android. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 5(1), 179–186. <https://doi.org/10.29408/jit.v5i1.4760>
- Dewi, I. P., Asnur, L., Marta, R., Yanto, D. T. P., Dhanil, M., Saari, E. M., & Ali, S. K. (2025). How Effective Is Immersive AR Continental Food Course for Vocational Education? Analyzing Knowledge Gains and Learning Outcome Effects. *International Journal of Information and Education Technology*, 15(1), 127–136. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2025.15.1.2225>
- Eryc, & Whang, E. (2022). Perancangan Dan Implementasi Video Animasi Media Pembelajaran Di SMA Kartini Menggunakan Adobe Animate. *Prosiding National Conference for Community Service Project (NaCosPro)*, 4(1), 1102–1106.
<https://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro/article/view/7083%0Ahttps://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro/article/download/7083/2713>
- Gotama, J. D., Fernando, Y., & Pasha, D. (2021). Pengenalan Gedung Universitas Teknokrat Indonesia Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 28–38.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Gunawan, R., Yusuf, A. M., & Nopitasari, L. (2021). Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android. *Elkom: Jurnal Elektronika Dan Komputer*, 14(1), 47–58.
- Hendriyani, Y., & Aurora, R. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Hewan Pada Kebun Binatang Bukittinggi Berbasis Augmented Reality Dengan Metode Markerless. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 11(1), 103–109.
<https://doi.org/10.24036/voteteknika.v11i1.120276>
- Hernanda, A., & Aji, A. S. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Augmented Reality Untuk Pembelajaran Organ Tubuh Manusia Di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 6(1), 245–251.
<https://doi.org/10.47233/jteksis.v6i1.1166>
- Junaedi, S. (2021). Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Kemampuan Kreatifitas Mahasiswa Pada Mata Kuliah English for Information Communication and Technology. *Bangun Rekaprima*, 7(2), 80–89.
<https://doi.org/10.32497/bangunrekaprima.v7i2.3000>
- Kalua, A. L., Mantiri, R., Rumondor, C., & Mogogibung, E. (2024). Sistem Informasi Pendaftaran Beasiswa dan Jadwal Legalisir Berbasis Website Responsif (Studi Kasus: Dinas Pendidikan Sulawesi Utara). *Journal of*

Information Technology, Software Engineering and Computer Science, 2(2), 58–74.

- Khaerudin, M., Srisulistiowati, D. B., & Warta, J. (2021). Game Edukasi Dengan Menggunakan Unity 3D Untuk Menunjang Proses Pembelajaran. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 8(2), 263–272. <https://doi.org/10.35968/jsi.v8i2.741>
- Kharissidqi, M. T., & Firmansyah, V. W. (2022). Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Yang Efektif. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 2(4), 108–113. <http://ijoejm.rcipublisher.org/index.php/ijoejm/article/view/34>
- Kusuma, B. E., Tanzil, M. T., & Cenderawan, R. (2019). Analisa dan Perancangan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android Dalam Memberikan Petunjuk Navigasi Ruangana Pada Universitas Pelita Harapan Kampus Medan. *Jurnal Information System Development (ISD)*, 4(1), 64–71.
- Lontoh, E. J., Kainde, Q. C., & Komansilan, T. (2022). Augmented Reality Pada Objek Sejarah Berbasis Android Menggunakan Teknik Markerless. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(1), 113–121. <https://ejurnal.unima.ac.id/index.php/edutik/article/download/3414/1581/11667>
- Mahfudh, A. A., Nur'aini, S., Wibowo, N. C. H., & Kusnanto, C. (2022). Aplikasi Media Pembelajaran Klasifikasi Hewan Vertebrata Menggunakan Augmented Reality Dengan Marker Based. *Walisongo Journal of Information Technology*, 4(2), 95–103. <https://doi.org/10.21580/wjit.2022.4.2.12740>
- Molina, G., & Thamrin. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Komponen Elektronika Berbasis Augmented Reality. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 9(4), 20. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v9i4.114206>
- Muharam, F., & Astuti, I. A. (2024). Penerapan Markerless Augmented Reality untuk Katalog Furniture di Ambyah Mebel. *JUSTIN: Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 12(4), 722–730. <https://doi.org/10.26418/justin.v12i4.82970>
- Mumpuni, R., Anggraeny, F. T., & Satria, R. D. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Penunjuk Arah Berbasis Augmented Reality (Studi Kasus : Area Upn “Veteran” Jatim). *Scan : Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(1). <https://doi.org/10.33005/scan.v14i1.1458>
- Naatonis, R. N., & Bisilisin, F. Y. (2020). Aplikasi Pemandu Pariwisata Di Kota Kupang Berbasis Mobile Website. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(7), 1319–1324.

- Nugroho, A., & Pramono, B. A. (2017). Aplikasi Mobile Augmented Reality Berbasis Vuforia Dan Unity Pada Pengenalan Objek 3D Dengan Studi Kasus Gedung M Universitas Semarang. *Jurnal Transformatika*, 14(2), 86. <https://doi.org/10.26623/transformatika.v14i2.442>
- Nugroho, R. A., & Kalifia, A. D. (2023). Aplikasi Pemandu Wisata Pada Candi Plaosan Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 5(2), 351–359. <https://ioinformatic.org/index.php/JUKI/issue/view/19>
- Nurhalisa, S., & Sukmawarti. (2022). Penggunaan Media Interaktif Berbantuan Canva Pada Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Saintifik. *Journal Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 3(1), 37–45. <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa/article/view/386%0Ahttps://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa/article/download/386/329>
- Rahmat, & Yanti, N. (2020). Augmented Reality untuk Materi Bangun Ruang Menggunakan Unity 3D, Vuforia SDK dan Aplikasi Blender. *JURNAL TIKA*, 5(3), 86–92. <https://doi.org/10.51179/tika.v5i3.59>
- Resmini, S., Satriani, I., & Rafi, M. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Abdimas Siliwangi*, 4(2), 335–343. <http://dx.doi.org/10.22460/as.v4i2p%25p.6859>
- Rezaldi, L., Nugroho, M. A., & Anggoro, P. D. W. (2023). Implementasi Vuforia Pada Aplikasi Augmented-Reality Pembelajaran Sistem Tata Surya. *JuTI "Jurnal Teknologi Informasi"*, 1(2), 72. <https://doi.org/10.26798/juti.v1i2.805>
- Rozi, F., & Anwar, M. (2024). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Augmented Reality pada Mata Pelajaran Dasar Elektronika. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 12(1), 52. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v12i1.124683>
- Salendah, J., Kalele, P., Tulenan, A., & ... (2022). Penentuan Beasiswa Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto Berbasis Web Scholarship Determination Using Web Based Fuzzy Tsukamoto Method. *Proceeding Seminar ...*, 2(1), 81–90. <https://proceeding.unived.ac.id/index.php/snasikom/article/view/80%0Ahttps://proceeding.unived.ac.id/index.php/snasikom/article/download/80/70>
- Samar, I. M. (2023). Implementasi Augmented Reality Pada Aplikasi Pengenalan Objek Wisata Kota Ambon. *JIP (Jurnal Informatika Polinema)*, 9(2), 183–192.
- Santoso, J. T. (2021). *Augmented Reality (AR)* (M. Sholikan (ed.)). Yayasan Prima Agus Teknik. <https://digilib.stekom.ac.id/ebook/view/augmented-reality-ar>

- Setiawan, I. (2022). Komparasi Kinerja Integrated Development Environment (IDE) Dalam Mengeksekusi Perintah Python. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 52–59. <https://doi.org/10.54259/satesi.v2i1.784>
- Sudira, Y. K., & Rachman, R. (2021). Aplikasi Tour Guide Berbasis Mobile Menggunakan Teknologi Augmented Reality (Studi Kasus Kebun Binatang Bandung). *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 12(1), 56–63. <http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/pti/article/download/387/64>
- Sulfikar, Purnawansyah, & Hayati, L. N. (2020). Aplikasi Pemandu Wisata Kota Makassar Menggunakan Augmented Reality Dengan Metode Location Based Services (LBS) Berbasis Android. *Buletin Sistem Informasi Dan Teknologi Islam*, 1(3), 176–181. <https://doi.org/10.33096/busiti.v1i3.552>
- Syahrir, A. P., Zahirah, S. P., & Salamah, U. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Desain Grafis Canva dalam Pembelajaran Multimedia di SMA Negeri 1 Taman. *Prosiding Seminar Nasional*, 1, 732–742.
- Syam, K. M. P., & Asdiany, D. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Panduan Wisata Kota Palopo Menggunakan Augmented Reality Berbasis Location Service. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 11(2a), 45–62. <https://doi.org/10.47927/jikb.v11i2a.257>
- Zuliansyah, M. R. (2021). Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Hewan Langka di Lindungi di Indonesia. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i4.1605>