



***AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA INFORMASI
PENGENALAN KAMPUS UNIVERSITAS BINA DARMA DENGAN
MENGUNAKAN UNITY**

KARYA AKHIR

M. RIZQI HIDAYAH ADRYANSYAH

211410062

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BINA DARMA

2025



***AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA INFORMASI
PENGENALAN KAMPUS UNIVERSITAS BINA DARMA DENGAN
MENGUNAKAN UNITY**

KARYA AKHIR

M. RIZQI HIDAYAH ADRYANSYAH

211410062

**Karya Akhir ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

***AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA INFORMASI PENGENALAN
KAMPUS UNIVERSITAS BINA DARMA DENGAN MENGGUNAKAN UNITY**

Oleh:

M. RIZQI HIDAYAH ADRYANSYAH

211410062

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Palembang, September 2025

Disetujui,

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Dekan,

Pembimbing,



Ria Andryani, S.Kom., M.M., M.Kom.
NIDN. 0203107801






Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., MKM.
NIDN. 0324106703

HALAMAN PERSETUJUAN

Penelitian berjudul "*Augmented Reality* Sebagai Media Informasi Pengenalan Kampus Universitas Bina Darma Dengan Menggunakan Unity" Oleh "M. Rizqi Hidayah Adryansyah" telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Kamis tanggal 28 Agustus 2025.

Komisi Penguji

1. Ketua : Ria Andryani, S.Kom., M.M., M.Kom. (.....)
2. Anggota : Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs. (.....)
3. Anggota : Fatmasari, S.Kom., M.M., M.Kom. (.....)

Palembang, September 2025

Disetujui,

Program Studi Sistem Informasi

Universitas Bina Darma

Ketua,



Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs.

NIDN. 0223128701

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Rizqi Hidayah Adryansyah

NIM : 211410062

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya (Karya Akhir) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas Karya Akhir, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, September 2025

Yang membuat pernyataan,



M. Rizqi Hidayah Adryansyah

NIM. 211410062

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

" Ilmu bukan hanya untuk dunia, tapi juga memperdalam keimanan."

("... Sesungguhnya orang yang paling takut kepada Allah SWT di antara hamba-hamba-Nya adalah orang-orang yang berilmu ..." – QS. Fatir: 28)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan hormat, karya ini kupersembahkan kepada:

- Allah SWT, sumber segala ilmu dan kekuatan, yang telah membimbing setiap langkah dalam proses ini.
- Orang Tua tercinta, atas cinta, doa, dan pengorbanan yang tak pernah berhenti mengalir. Kalian adalah alasan utama aku terus melangkah.
- Dosen pembimbing, yang telah membagikan ilmu, arahan, dan kesabaran dalam membentuk pemahaman akademikku.
- Teman-teman seperjuangan, yang telah menjadi tempat berbagi tawa, keluh kesah, dan semangat selama proses ini.
- Universitas Bina Darma tercinta, tempat di mana aku tumbuh, belajar, dan menemukan arah hidup.

ABSTRACT

The rapid development of information technology (IT) in the digital era has brought significant changes in various sectors of life, including education. This technology not only accelerates communication and operational processes but also opens up new opportunities for delivering information in a more interactive and effective way. One of the rapidly evolving technologies is Augmented Reality (AR), which can combine elements of the real and virtual worlds through smartphone devices. AR technology offers an engaging and dynamic visual experience, making it highly potential to be utilized as a medium for promotion and information. Universitas Bina Darma, as one of the leading educational institutions in South Sumatra, continues to strive to keep up with technological advancements to improve the quality of services and the appeal of the institution. Until now, campus promotional media has been dominated by brochures and static maps, which are considered less effective in providing a comprehensive overview to prospective students. Therefore, this research aims to design and develop an Augmented Reality (AR) based application as a media for campus introduction information. This application is expected to present information about campus facilities in a more attractive, interactive, and easily accessible manner through Android devices. By applying AR technology, the adaptation process for new students can be enhanced, while simultaneously strengthening the image of Universitas Bina Darma as an innovative and technology-oriented institution. The results of this research yield an Augmented Reality-based campus introduction application for Universitas Bina Darma, which is expected to provide a positive contribution to the campus promotion strategy and increase prospective students' interest in Universitas Bina Darma.

Keywords: Augmented Reality; Information Technology; Campus Introduction; Promotional Media.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi (TI) yang pesat di era digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Teknologi ini tidak hanya mempercepat proses komunikasi dan operasional, tetapi juga membuka peluang baru dalam penyampaian informasi yang lebih interaktif dan efektif. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah *Augmented Reality* (AR), yang mampu menggabungkan elemen dunia nyata dan virtual melalui perangkat *smartphone*. Teknologi AR menawarkan pengalaman visual yang menarik dan dinamis, sehingga sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai media promosi dan informasi. Universitas Bina Darma sebagai salah satu institusi pendidikan terkemuka di Sumatera Selatan terus berupaya mengikuti perkembangan teknologi guna meningkatkan kualitas layanan dan daya tarik institusi. Selama ini, media promosi kampus masih didominasi oleh brosur dan denah statis yang dinilai kurang efektif dalam memberikan gambaran menyeluruh kepada calon mahasiswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis *Augmented Reality* (AR) sebagai media informasi pengenalan kampus. Aplikasi ini diharapkan dapat menyajikan informasi mengenai fasilitas kampus secara lebih menarik, interaktif, dan mudah diakses melalui perangkat *Android*. Dengan penerapan teknologi AR, proses adaptasi mahasiswa baru dapat ditingkatkan, sekaligus memperkuat citra Universitas Bina Darma sebagai institusi yang inovatif dan berorientasi pada teknologi. Hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi pengenalan kampus Universitas Bina Darma berbasis *Augmented Reality* dan diharapkan mampu memberikan kontribusi positif dalam strategi promosi kampus dan meningkatkan minat calon mahasiswa terhadap Universitas Bina Darma.

Kata Kunci: *Augmented Reality*; Teknologi Informasi; Pengenalan Kampus; Media Promosi.

KATA PENGANTAR


Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Akhir yang berjudul **“Augmented Reality Sebagai Media Informasi Pengenalan Kampus Universitas Bina Darma Dengan Menggunakan Unity”** tepat pada waktu yang ditentukan. Dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak hingga terselesainya laporan ini mulai dari pengumpulan data sampai penyusunan Karya Akhir. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Penasehat dan Pimpinan Universitas Bina Darma
2. Bapak Prof. Dr. Edi Surya Negara, S.Kom., M.Kom. selaku Plt. Rektor Universitas Bina Darma.
3. Ibu Ria Andryani, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku Wakil Rektor Bidang Sumber Daya Manusia dan Umum serta Dosen Pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan Karya Akhir ini.
4. Orang Tua saya Harry Subagio, S.H., Nyayu Yuli Sabania dan Saudari saya Nur Sabrina Agustin, S.H. yang senantiasa memberikan do'a, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti.
5. Bapak Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi.
6. Bapak Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi serta Penguji 1 yang telah memudahkan serta membantu berjalannya penyusunan Karya Akhir ini.
7. Ibu Fatmasari, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku Penguji 2 yang telah memudahkan serta membantu berjalannya penyusunan Karya Akhir ini.
8. Bapak Rahmat Novrianda Dasmen, S.T., M.Kom. & Ibu Rasmila, M.Kom. selaku Dosen dan Penasehat selama kegiatan.

9. Segenap dosen, staf SDM, staf pelayanan mahasiswa dan karyawan di lingkungan Universitas Bina Darma yang telah banyak membantu selama proses perkuliahan.
10. Orang yang Speasial bagi saya, Sahabat-sahabat dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak memberikan semangat, bantuan, dan kebersamaan dalam menyelesaikan Karya Akhir ini.

Hanya Allah STW yang dapat membalas semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa Karya Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Besar harapan penulis, semoga Karya Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya bagi penulis sendiri, dan umumnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Palembang, September 2025


M. Rizqi Hidayah Adryansyah

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Permasalahan.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.2. Landasan Teori.....	7
2.2.1. <i>Augmented Reality</i>	7
2.2.2. Android.....	8
2.2.3. Unity	9
2.2.4. Vuforia.....	11
2.2.5. <i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	13

BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Metode Penelitian.....	15
3.2. Tahapan Penelitian.....	17
3.3. Teknik Pengumpulan Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1. <i>Concept</i> (Pengonsepan).....	24
4.2. <i>Design</i> (Pendesainan)	25
4.3. <i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Materi)	29
4.4. <i>Assembly</i> (Pembuatan)	30
4.5. <i>Testing</i> (Uji Coba).....	38
4.6. <i>Distribution</i> (Pendistribusian)	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1. KESIMPULAN.....	50
5.2. SARAN	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Gambar 3. 1 Metode Multimedia Development Life Cycle	15
Gambar 3. 2 Flowchart Tahapan Penelitian	17
Gambar 4. 1 Halaman Splash Screen	26
Gambar 4. 2 Halaman Menu Utama	27
Gambar 4. 3 Halaman Menu Main	27
Gambar 4. 4 Halaman Menu Tentang.....	28
Gambar 4. 5 Desain Brosur Bagian Depan	28
Gambar 4. 6 Desain Brosur Bagian Dalam	29
Gambar 4. 7 Proses Pengumpulan Data.....	29
Gambar 4. 8 Proses Pembuatan Menu Utama melalui Unity	30
Gambar 4. 9 Proses Pembuatan Menu About melalui Unity	30
Gambar 4. 10 Proses Pembuatan Main Menu melalui Unity	31
Gambar 4. 11 Proses Pemrograman	32
Gambar 4. 12 Proses Pembuatan Database melalui Vuforia Engine	33
Gambar 4. 13 Proses Penggabungan Imagetarget dengan Object.....	33
Gambar 4. 14 Menu Utama.....	34
Gambar 4. 15 Menu Main.....	35
Gambar 4. 16 Menu About.....	36
Gambar 4. 17 Menu AR Kamera	37
Gambar 4. 18 Skala Mutu Skor SUS.....	47
Gambar 4. 19 Grafik Nilai SUS Responden.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 4. 1 Konsep Aplikasi.....	25
Tabel 4. 2 Storyboard.....	25
Tabel 4. 3 Testing Black Box.....	39
Tabel 4. 4 Daftar Pernyataan	40
Tabel 4. 5 Pernyataan SUS dengan Unsur Learnability.....	41
Tabel 4. 6 Hasil skor asli learnability	41
Tabel 4. 7 Hasil skor learnability	42
Tabel 4. 8 Perhitungan SUS	44
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan SUS.....	45

