

**PENERAPAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY
SEBAGAI MEDIA PENGENALAN BENDA ARTEFAK PADA MUSEUM
TAMAN PURBAKALA KERAJAAN SRIWIJAYA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Sarjana



Oleh

Lay Kodri 09031381722106

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
MEI 2022**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENERAPAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PENGENALAN BENDA ARTEFAK PADA MUSEUM TAMAN PURBAKALA KERAJAAN SRIWIJAYA BERBASIS ANDROID

**Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaikan
Studi di Program Studi Sistem Informasi**

Oleh

Lay Kodri 09031381722106

Palembang, Mei 2022

Pembimbing,

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**



**Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP.197811172006042001**


**Ali Ibrahim, M.T.
NIP.198407212019031004**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lay Kodri
NIM : 09031381722106
Program Studi : Sistem Informasi Bilingual
Judul Skripsi : Penerapan Teknologi Augmented Reality Sebagai Media
Informasi Pengenalan Benda Artefak Pada Museum Taman
Purbakala Kerajaan Sriwijaya Berbasis Android

Hasil pengecekan Ithenticate/Turnitin : 8%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakasn/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan / plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, Mei 2022

Lay Kodri
NIM.09031381722106

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan Lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 23 Mei 2022

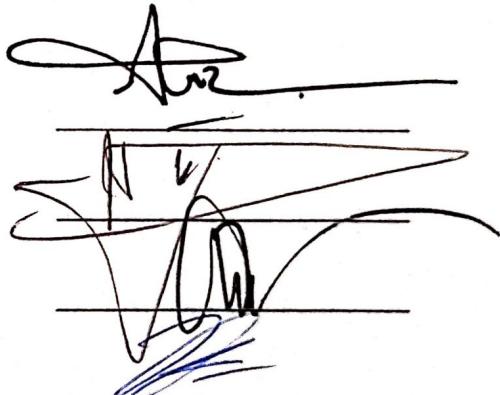
Nama : Lay Kodri

NIM : 09031381722106

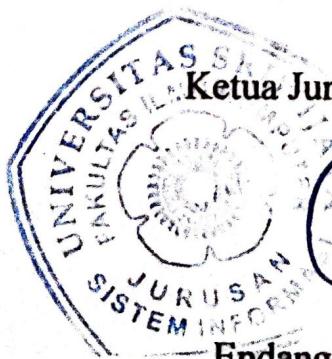
Judul : Penerapan Teknologi *Augmented Reality* sebagai Media Pengenalan Benda Artefak pada Museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya Berbasis Android

Komisi Penguji :

1. Ketua : Fathoni, MMSI.
2. Pembimbing : Ali Ibrahim, M.T.
3. Penguji I : Jaidan Jauhari, M.T.
4. Penguji II : Pacu Putra Suarli, M.Cs.



Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

**“Kadang Kamu Merasa Lelah, Capek, Sedih, Dan Hilang Motivasi Dalam
Mengerjakannya Istirahatlah Sejenak Ambil Secangkir Kopi Nikmati
Minumannya Tapi Yang Harus Kau Ingat Adalah Jangan Lupa Untuk
Bangkit Dan Jangan Pernah Berhenti Untuk Mencoba.”**

SKRIPSIINI KU PERSEMBAHKAN KEPADA :

- **Tuhan yang Maha Esa**
- **Kedua Orang Tua ku, Ayah dan Ibu tercinta.**
- **Adik Kandungku tercinta.**
- **Dosen Pembimbing dan Penguji**
- **Sahabat-sahabatku**
- **Sistem Informasi 2017**
- **Almamater yang ku banggakan,**

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamin. Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Penerapan Teknologi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Benda Artefak Pada Museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya Berbasis Android”. Shalawat serta salam tak henti hentinya penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW beserta para sahabar dan pengikutnya.

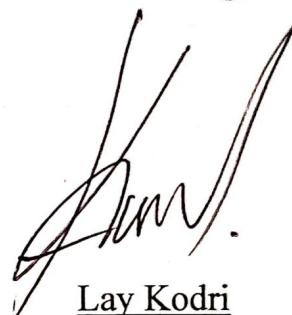
Selama penyusunan dan penulisan Skripsi, penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan dorongan serta petunjuk dari semua pihak, Skripsi ini mungkin tidak akan dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi
3. Bapak Ali Ibrahim, M.T. selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah membantu dan membimbing terima kasih atas segala ilmu yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Bapak Fathoni, MMSI., selaku ketua, Bapak Pacu Putra S, M.CS., dan Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku dosen penguji. Terima kasih atas saran dan masukannya dalam perbaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Pegawai di Fakultas Ilmu Komputer.
6. Orang Tua saya yang telah menemani perjuangan ini, mendoakan serta atas segala dukungannya hingga bisa sampai tahap ini. Semua ini saya persembahkan untuk beliau dan karena beliau. Terima kasih telah menjadi penyemangat dalam hidupku, dan terima kasih karena telah melahirkanku.

7. Adiku tercinta Hafiz yang telah menyemagati dalam pembuatan Skripsi ini.
8. Sahabatku Muhammad Rayyan harahap yang membantu, menyemangati dan memberikan dukungan dalam pembuatan Skripsi ini.
9. Teman Seperjuangan Kuliah “FansGue” Sugianto, Herta Eka Mahendra, Muhammad Saputra, Muhammad Redo Renaldi, Shelfa yang telah menghibur, membarsamai dan memeberikan cerita di Masa Perkuliahan.
10. Sahabat perjuangan “Mulmed” Deni Lidianti, Herta Eka Mahendra dan Catur Nugroho yang selalu menjadi tempat bercerita keluh kesah, membantu dan juga menemani dalam perjuangan ini.
11. Teman-teman satu organisasi LDF WIFI Fasilkom Unsri dan LDK Nadwah Unsri yang telah memberikan pengalaman dan ilmu.
12. Teman-teman SIBIL B angkatan 2017 yang sudah sama-sama berjuang dari semester satu sampai sekarang. Terima kasih atas semua kenangan yang telah tercipta dalam bingkai kenangan yang nantinya akan ku rindukan.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak dalam perbaikan dan penyempurnaan laporan Skripsi ini. Dengan keterbatasan yang ada semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Mei 2022



Lay Kodri

09031381722106

**PENERAPAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA
PENGENALAN BENDA ARTEFAK PADA MUSEUM TAMAN
PURBAKALA KERAJAAN SRIWIJAYA BERBASIS ANDROID**

Oleh

Lay Kodri

09031381722106

ABSTRAK

Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya adalah peninggalan pada zaman Kerajaan Sriwijaya namun ada kekurangan di Museum tersebut dalam memberikan informasi peninggalan sejarah Artefak tersebut yang dimana masih memberikan informasi melalui Teks kertas yang dimana hal tersebut mendapatkan tanggapan dari pengunjung bahwa pemberian informasi dalam mengenal sejarah koleksi Artefak yang ada di museum tersebut terlalu monoton dan tidak menarik yang akhirnya menyebabkan pengunjung yang datang ke museum menjadi Bosan saat ingin mengenal tentang sejarah koleksi yang ada di Museum dan menganggap tempat tersebut adalah tempat yang membosankan dan kuno. *Augmented Reality* Pada pengujian Aplikasi menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) dan sebagai Media pengenalan Informasi Benda Artefak yang ada di Museum memperoleh nilai rata – rata responden 83. Hasil Pengujian memberikan gambaran bahwa Aplikasi *Augmented Reality* bisa dijadikan sebagai pemberian solusi untuk mengenal sejarah Artefak dengan menarik dan inovatif serta memberikan pengalaman yang berbeda dalam mengenal benda koleksi yang ada di Museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya.

**Kata Kunci : *Multimedia Development Life Cycle*, *System Usability Scale (SUS)*,
Pengenalan Artefak, *Augmented Reality*. *Museum Taman Purbakala Kerajaan
Sriwijaya***

**APPLICATION OF AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY AS A
MEDIA FOR IDENTIFICATION OF ARTIFICIAL MUSEUM OBJECTS
IN THE ANDROID BASED ON THE ARCHAEOLOGICAL PARK OF
THE KINGDOM OF SRIWIJAYA**

By

Lay Kodri

09031381722106

ABSTRACT

The Sriwijaya Royal Archaeological Park is a relic from the time of the Sriwijaya Kingdom. However, there is a shortage in the Museum in providing information on the history of the Artifact which still provides information through paper texts where it gets responses from visitors that the provision of information in knowing the history of the Artifact collection in the museum is too monotonous and unattractive which eventually causes visitors who come to the museum to be bored when they want to know about the history of the collections in the museum and think that the place is boring and ancient. Augmented Reality In testing the application using the System Usability Scale (SUS) method and as a medium for introducing information on artifact information in the museum, the average respondent value is 83. The test results provide an overview that Augmented Reality Applications can be used as a solution to get to know the history of artifacts by exciting and innovative and offer a different experience in getting to know the collections in the Sriwijaya Royal Archaeological Park Museum.

Keywords: Multimedia Development Life Cycle, System Usability Scale (SUS), Artifact Recognition, Augmented Reality. Sriwijaya Royal Archaeological Park Museum

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABLE	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batsan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terkait.....	6
2.2 <i>Augmented Reality</i>	9
2.3 Android	10
2.4 <i>Unity 3D</i>	10
2.5 <i>Unified Model Langue (UML)</i>	10
1. <i>Use Case Diagram</i>	10
2. <i>Class Diagram</i>	10
3. <i>Activity Diagram</i>	11
4. <i>Sequance Diagram</i>	11
2.6 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Objek Penelitian.....	12
3.2 Teknik Pengumpulan Data	12
3.2.1 Jenis Data.....	12
3.2.2 Sumber Data	12

3.2.3 Metode Pengumpulan Data.....	12
a. Observasi.....	13
b. Wawancara	13
c. Studi Pustaka.....	13
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	14
1. <i>Concept</i> (Konsep).....	14
2. <i>Design</i> (Perancangan)\	14
3. <i>Material Collecting</i> (Pengumoulan Materi).....	15
4. <i>Assembley</i> (Pembuatan)	15
5. <i>Testing</i> (Pengujian)	15
6. <i>Distribution</i> (Distribusi).....	16
3.4 <i>System Usabiloty Scale</i> (SUS)	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Gambaran Sistem.....	18
4.2 Pengembangan Sistem	18
4.2.1 Konsep (<i>Concept</i>)	18
4.2.2 Desain (<i>Design</i>)	19
4.2.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	20
4.2.2.2 <i>Activity Diagram</i>	20
4.2.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	23
4.2.2.4 <i>Class Diagram</i>	26
4.2.2.5 <i>Storyboard</i>	27
4.2.3 Pengumpulan Materi (<i>Material Collecting</i>)	29
4.2.4 Pembuatan (<i>Assembley</i>)	32
4.2.5 Pengujian (<i>Testing</i>).....	47
4.2.6 Distribusi (<i>Distribution</i>)	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Multimedia Development Life Cycle</i>	14
Gambar 3.2 Kuisioner SUS.....	17
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	20
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Menu Augmneted Reality.....	21
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Menu Informasi Aplikasi.....	22
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Menu Keluar	23
Gambar 4.5 <i>Sequance Diagram</i> Objek Augmneted Reality	24
Gambar 4.6 <i>Sequance Diagram</i> Menu Informasi	25
Gambar 4.7 <i>Sequance Diagram</i> Menu Keluar	25
Gambar 4.8 <i>Class Diagram</i>	26
Gambar 4.9 <i>Storyboard</i> Menu Utama.....	27
Gambar 4.10 <i>Storyboard</i> Main AR.....	28
Gambar 4.11 Menu Informasi Aplikasi	28
Gambar 4.12 Halaman Utama.....	42
Gambar 4.13 Main <i>Augmented Reality</i>	42
Gambar 4.14 Arca Nandi	43
Gambar 4.15 Arca Perwujudan 1	43
Gambar 4.16 Arca Perwujudan 2	43
Gambar 4.17 Arca Perwujudan 3	43
Gambar 4.18 Arca SiwaMahaguru.....	44
Gambar 4.19 Arca Budha Bukit Siguntang.....	44
Gambar 4.20 Prasasti Boom Baru	44
Gambar 4.21 Prasasti Bungkuk	44
Gambar 4.22 Prasasti Karang Berahi	45
Gambar 4.23 Prasasti Kedukan Bukit	45
Gambar 4.24 Prasasti Palas Pasemah.....	45
Gambar 4.25 Prasasti Talang Tuo	45
Gambar 4.26 Prasasti Telaga Batu	46
Gambar 4.27 Informasi Aplikasi.....	46
Gambar 4.28 Download Aplikasi dan Penilaian Kuisioner	53

DAFTAR TABLE

Tabel 4.1 Daftar Gambar Marker.....	29
Tabel 4.2 Background Gambar dan Tombol.....	31
Tabel 4.3 Daftar Nilai Kuisioner.....	48
Tabel 4.4 Perhitungan Skor Menurut Aturan SUS	49
Table 4.5 Hasil dari Nilai Responden sebelum dikalikan 2,5	50
Table 4.6 Hasil Nilai setelah dikalikan 2,5	51

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Museum merupakan sebuah lembaga yang diabdikan bagi masyarakat umum. Museum sendiri berfungsi mengumpulkan, merawat, dan menyajikan serta melestarikan warisan budaya masyarakat untuk tujuan studi, penelitian dan kesenangan atau hiburan (Direktorat Museum, 2020). Salah satu Museum yang ada di kota Palembang ialah Musuem Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya yang dimana merupakan salah satu objek wisata sejarah kebudayaan dan peninggalan benda – benda kuno serta artefak bersejarah mulai dari masa pra Sriwijaya, kerajaan Sriwijaya dan kesultanan Palembang.

Di museum Taman Purbakala Kerajaa Sriwijaya terdapat banyak koleksi berbagai macam benda -benda artefak Menurut (Haviland et al., 2011) : Artefak adalah Peninggalan sisa-sisa alat bekas suatu kebudayaan zaman prehistori. Artefak adalah sebuah objek yang dibuat atau diubah oleh manusia seperti kepingan batu api, Patung, mangkok tanah, atau bahkan rumah.

Dengan berbagai macam model koleksi benda - benda artefak yang ada di Museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya yang dimana memiliki daya tarik tersendiri bagi museum tersebut, Pada Museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya, Menyimpan berbagai macam koleksi benda Artefak yang memiliki nilai sejarah yang berharga dan mengandung cerita dibalik benda Artefak tersebut, Benda-benda peninggalan Koleksi yang ada di museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya adalah peninggalan pada zaman Kerajaan Sriwijaya namun ada

kekurangan di Museum tersebut dalam memberikan informasi peninggalan sejarah Artefak tersebut yang dimana masih memberikan informasi melalui Teks kertas yang memiliki tulisan yang menumpuk dimana hal tersebut mendapatkan respon dari pengunjung bahwa pemberian informasi saat pengunjung berwisata ke museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya mereka hanya melihat sebuah artefak dan tulisan yang menumpuk yang diberikan oleh museum dalam mengenal sejarah koleksi Artefak yang ada di museum tersebut terlalu monoton dan tidak menarik yang akhirnya menyebabkan pengunjung yang datang ke museum menjadi Bosan saat ingin mengenal tentang sejarah koleksi yang ada di Museum dan menganggap tempat tersebut adalah tempat yang membosankan, kuno, dan tertinggal dari perkembangan era zaman saat ini. Dengan pemberian informasi tulisan teks yang menumpuk tersebut membuat pengunjung merasa cepat bosan dan kurang menarik dalam pemberian informasi pengenalan benda artefak tersebut karena pemberian informasi yang terlalu monoton yang mengharuskan pengunjung membaca semua tulisan teks yang menumpuk tersebut, Dengan pemberian informasi yang hanya berupa teks terasa lebih monoton dan tidak menarik yang akhirnya membuat pengunjung merasa membosankan dalam pemberian informasi yang diberikan serta membuat daya tarik kepada pengunjung menurun dan membuat pengunjung menjadi cepat merasa bosan saat berada di museum tersebut. Sehingga membuat tempat tersebut kurang di minati oleh wisatawan karena tidak menariknya pelayanan yang diberikan kepada pengunjung dalam menyampaikan informasi dan pembelajaran dalam mengenal benda – benda artefak bersejarah yang ada di dalam museum.

Adapun dalam hal ini penulis ingin memberikan sebuah solusi yang bisa memberikan penyampaian informasi kepada koleksi benda-benda artefak dengan dikemas bernuansa teknologi agar lebih menarik dan memberikan pengalaman berbeda kepada pengunjung serta pemberian informasi sebagai pembelajaran dalam mengenal sejarah artefak yang ada dan merubah tempat tersebut menjadi lebih menarik untuk dikunjungi oleh wisatawan dengan menerapkan teknologi *Augmented Reality*.

Pada era sekarang ini teknologi telah berkembang pesat ada salah satu teknologi dibidang multimedia yang begitu berkembang saat ini yaitu *Augmented Reality*, Menurut (Fadli, Muhammadindra, Indah fitri astuti, 2019) : *Augmented Reality* adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara real-time. Dengan menerapkan teknologi *Augmented Reality* pada pemberian informasi benda – benda artefak yang ada didalam museum diharapkan bisa membuat pengenalan koleksi benda – benda artefak di kemas dengan inovatif dan menarik serta dapat memberikan pengalaman yang berbeda dari sebelumnya dan dapat untuk meningkatkan daya tarik bagi pengunjung dan wisatwan untuk datang ke museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya dalam mengenal benda-benda artefak yang ada di dalam museum.

Dari penjelasan di atas, maka penulis tertarik untuk membuat tugas akhir yang berjudul “**PENERAPAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA INFORMASI PENGENALAN BENDA ARTEFAK PADA MUSEUM TAMAN PURBAKALA KERAJAAN SRIWIJAYA BERBASIS ANDROID**”

1.2 Rumusan masalah

Dari penejelasan diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana Menerapan teknologi *Augmented Reality* dalam pengenalan benda Artefak yang ada di museum?
2. Bagaimana mengukur tingkat *usability* pada aplikasi *Augmented Reality* di museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya?
3. Bagaimana Hasil nilai dari tingkat *usability* pada aplikasi *Augemented Reality* di museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Membuat rancang bangun aplikasi menggunakan penerapan teknologi *Augmented Reality*.
2. Dapat menjadi media pemberian informasi koleksi benda - benda artefak yang menarik.
3. Mengukur tingkat *usability* pada penerapan teknologi *Augmented Reality* untuk media pemberian informasi koleksi benda - benda artefak yang ada di museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya.

1.4 Manfaat Penenilitan

Penulis mengharapkan manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1. Memberikan pengalaman baru bagi pengunjung saat mendatangi museum dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality*.
2. Memberikan informasi yang menarik bagi pengunjung dalam mengenal benda-benda artefak yang ada di museum.
3. Menjadi media yang menarik dan inovatif sebagai cara menumbuhkan minat pengunjung untuk lebih mengetahui sejarah benda - benda artefak yang ada di museum.

1.5 Batasan masalah

Untuk dapat lebih terarah dalam permasalahan yang akan dibahas supaya tidak terlalu luas dalam mengkaji serta menatah sistem maka dilakukan pembatasan masalah yaitu :

1. Penelitian hanya berfokus membuat objek benda Artefak yang ada di museum Taman Purbakala Kerajaan Sriwijaya.
2. Penerapan teknologi *Augmented Reality* dengan menggunakan metode Marker Based Tracking.
3. Sistem Aplikasi dibuat untuk Android

DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, F. (2014). Aplikasi “AR-Gamelan” Sebagai Media Pembelajaran Mengenal Gamelan Jawa Berbasis Augmented Reality Pada Perangkat Mobile Android. *Jurnal Skripsi STMIK AMIKOM Purwokerto*, 1–9.
- Asngari, N. (2020). Implementasi Marker Based Tracking Untuk Pengenalan Hewan Liar Berbasis Ar. *Senamika*, 1(1), 182–188. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/view/329>
- Brata, K. C., & Brata, A. H. (2018). Pengembangan Aplikasi Mobile Augmented Reality untuk Mendukung Pengenalan Koleksi Museum. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(3), 347. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201853798>
- Ependi, U., Panjaitan, F., & Hutrianto, H. (2017). System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(2), 80. <https://doi.org/10.20473/jisebi.3.2.80-86>
- Fadli, Muhammadindra, Indah fitri astuti, R. (2019). *Penerapan Markerless Augmented Reality Untuk Pengenalan Alfabetik Beserta Objek Pada Anak Berbasis Android*. 4(1). <https://repository.unmul.ac.id/handle/123456789/3510>
- Haryani, P., & Triyono, J. (2017). Augmented Reality (Ar) Sebagai Teknologi Interaktif Dalam Pengenalan Benda Cagar Budaya Kepada Masyarakat. *Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 8(2), 807. <https://doi.org/10.24176/simet.v8i2.1614>
- Haviland, W. A., Prins, H. E. L., Walrath, D., & McBride, B. (2011). Licensed to : iChapters User Licensed to : iChapters User Cultural Anthropology : The Human Challenge , Twelfth Edition.
- Kadek.Surya. Adi.Saputra, G. A. G., & Indrawan. (2021). *PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE AUGMENTED REALITY BATUAN BEKU MENGGUNAKAN METODE MARKER-BASED TRACKING*. 6, 39–45.
- Kharis, Santosa, P. I., & Winarno, W. Wa. (2019). Evaluasi Usability pada Sistem Informasi Pasar Kerja Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Prosiding SNST Ke-10*, 241–245.
- Khoirunnisa, S. E., Rahayu, S., & Natalia, N. (2020). Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Program Studi Teknik Komputer Politeknik Sukabumi Menggunakan Metode Marker Based Tracking Pada Brosur. *SEMMASTERA (Seminar Nasional Teknologi Dan Riset Terapan)*, 2, 81–86.
- Kurniawan, D. A., Sugiarso, B. A., Elektro, T., Sam, U., & Manado, R. (2019). Pengenalan Alat Musik Bambu Menggunakan Augmented Reality 3 Dimensi. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(3), 291–302. <https://doi.org/10.35793/jti.14.3.2019.24146>

- Marinda, A., & Efendi, Y. (2019). *APLIKASI MUSEUM SANG NILA UTAMA BERBASIS MOBILE DENGAN TEKNOLOGI 3D AUGMENTED REALITY* Promosi adalah bagian dan proses strategi pemasaran sebagai cara untuk berkomunikasi dengan pasar , dengan menggunakan komposisi bauran promosi / promotional mix (Tasru. 3(1).
- Meslilesi, M. I., Anra, H., & Pratiwi, H. S. (2017). Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Virus dalam Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA (Studi Kasus : SMA Negeri 7 Pontianak). *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 5(2), 80–84.
- Mufida, M. K., & Harun, M. (2018). Aplikasi Pengenalan Hewan Lindung Menggunakan Augmented Reality Dengan Metode Marker Based Tracking. *Journal of Digital Education, Communication, and Arts (Deca)*, 1(1), 34–43. <https://doi.org/10.30871/deca.v1i1.595>
- Nirmala, B. P. W., Utama, N. W., & ... (2020). Implementasi Aplikasi Augmented Reality Berbasis Lokasi Untuk Pengenalan Atraksi Wisata di Kota Denpasar. *Jurnal Karya Abdi* ..., 4, 339–343. <https://online-journal.unja.ac.id/JKAM/article/view/11271>
- Pitaloka, N. E. R. dan G. K. (2020). Pengembangan Media Pelajaran Berbasis Aplikasi Android Dengan Augmented Reality Untuk Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Kontruksi Gedung, Sanitasi Dan Perawatan Di Smk Negeri 1 Seyegan. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, II(1), 65–77. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpts/article/view/31966>
- Pramana, Y. A., Brata, K. C., & Brata, A. H. (2018). Pembangunan Aplikasi Augmented Reality untuk Pengenalan Benda di Museum Berbasis Android (Studi Kasus : Museum Blambangan Banyuwangi). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(5), 2034–2042.
- Putra, R. R. (2019). *RANCANG BANGUN APLIKASI INFORMASI ARCA DAN PRASASTI KERAJAAN SRIWIJAYA DI MUSEUM BALAPUTRA DEWA PALEMBANG DENGAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY METODE MARKERLESS SKRIPSI*.
- Rachmanto, A. D., & Noval, M. S. (2018). Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Promosi Universitas Nurtanio Bandung Menggunakan Unity 3D. *Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Promosi Universitas Nurtanio Bandung Menggunakan Unity 3D*, IX(1), 29–37.
- Rofiqi, M. H., & Arifitama, B. (2020). Pengenalan Nama Hewan Purbakala Berbasis Augmented Reality Menggunakan Marked Based Tracking dan Suara. *Senamika*, 1(1), 34–40.
- Rorimpandey, G. C. P. R. (2018). Pengembangan Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Wisata Kota Manado Berbasis Mobile. *Frontiers: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(2). <https://doi.org/10.36412/frontiers/001035e1/agustus201801.09>

Soraya, A. (2020). Perancangan Augmented Reality Sebagai Media Promosi Pada Museum Negeri Sumatera Utara. *PROPORSI: Jurnal Desain, Multimedia Dan Industri Kreatif*, 4(1), 13–25.

Zwingly Ch Rawis, Virginia Tulenan, B. A. S. (2018). Penerapan Augmented Reality Berbasis Android Untuk Mengenalkan Pakaian Adat Tountemboan. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 13(3), 227–233. <https://doi.org/10.1080/0163638980190306>