

**PENERAPAN VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA  
PENGENALAN OBJEK WISATA KOTA PALEMBANG  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Strata 1



**Oleh**

**M HAFIZ KRESNA P**

**09031381722150**

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

**PENERAPAN VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA  
PENGENALAN OBJEK WISATA KOTA PALEMBANG  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Strata 1



**Oleh**

**M HAFIZ KRESNA P**

**09031381722150**

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PENGENALAN  
OBJEK WISATA KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi  
di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh

**Muhammad Hafiz Kresna Prasetya**  
**09031381722150**

Disetujui,

Mengetahui,

Palembang, Agustus 2022

Ketua Jurusan Sistem Informasi

Pembimbing,



Endang Lestari Ruskan, M.T.

NIP. 197811172006042001

Ali Ibrahim, M.T.

NIP. 198407212019031004

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : M Hafiz Kresna Prasetya  
Nim : 09031381722150  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Penerapan *Virtual Reality* Sebagai Media Pengenalan Objek Wisata Kota Palembang Berbasis Android

Hasil Pengecekan Software iThenicate/Turnitin: 3%

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

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

Palembang, 16 Agustus 2022



M Hafiz Kresna Prasetya

NIM. 09031381722150

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan Lulus pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 26 Juli 2022

Nama : Muhammad Hafiz Kresna Frasetya  
NIM : 09031381722150  
Judul : Penerapan *Virtual Reality* Sebagai Media Pengenalan Objek Wisata  
Kota Palembang Berbasis Android

**Tim Penguji :**

1. Ketua Penguji : Mira Afrina, M.Sc.
2. Pembimbing : Ali Ibrahim, M.T.
3. Penguji 1 : Pacu Putra Suarli, M.Cs.
4. Penguji 2 : Iman Saladin B. Azhar, M.MSI.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T  
NIP 197811172006042001

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

## **MOTTO**

*“Doa Ibu Sepanjang Masa”*

*-unknown-*

*“Boleh jadi keterlambatanmu dari suatu perjalanan adalah keselamatanmu”*  
*-Quraish Shihab-*

## **SKRIPSIINI KU PERSEMABAHKAN KEPADA :**

- Allah SWT
- Orang tua dan keluarga besar
- Dosen Pembimbing dan Penguji
- Pacar tercinta
- Sahabat-sahabatku
- Sistem Informasi 2017
- Universitas Sriwijaya

## KATA PENGANTAR

*Allhamdulillahirobbil'alamin* segala puji dan syukur penulis kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmad dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**PENERAPAN VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PENGENALAN OBJEK WISATA KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID**“. Shalawat serta salam tak henti-hentinya penulis haturka kepada Nabi Muhammad SAW beserta para sahabat dan pengikutnya

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan , bimbingan , dorongan , serta petunjuk dari semua pihak , skripsi ini mungkin tidak dapat diselesaikan. Pada Kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Jaidan Jauhari , S.Pd., M.T. selaku dekan Fakultas Ilmun Komputer Univertsitas Sriwijaya
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom.,M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi
3. Bapak Ali Ibrahim, M.T. selaku dosen pembimbing skrip saya yang telah memberikan bantuan , bimbingan , motivasi , dan terima kasih atas ilmu yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Ibu Mira Aftina , M.Sc. Selaku ketua penguji , Bapak Pacu Putra Suarli, M.Cs. dan Bapak Iman Saladin , MMSI selaku dosen penguji. Terima kasih atas saran dan masukanya dalam perbaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Ilmu Komputer

6. Orang tua saya tercinta yang telah memberikan dukungan, mendoakan dan percaya kepada saya selama masa perkuliahan. Tanpa mereka saya tidak bisa menjadi seperti sekarang.
7. Saudara saya tercinta yang telah memberikan masukan dan mendukung saya selama proses penggerjaan skripsi.
8. Pacar tercinta yang telah memberikan bantuan yang tak terhitung jumlahnya. Tanpa bantuannya mungkin skripsi ini membutuhkan waktu yang lebih lama untuk proses penggerjaannya.
9. Sahabat -sahabat satu perjuangan saya yang telah menemani saya selama proses pengejaan skripsi ini.
10. Teman-teman Sistem Informasi 2017 yang sama- sama berjuang dari awal semester hingga sampai saat ini. Terima kasih atas semua kenangan yang telah diberikan. Semoga kita bisa menjadi pribadi yang lebih baik lagi.  
Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat menerima kritik dan saran dari semua pihak. Dengan keterbatasan dari laporan ini, semoga dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 16 Agustus 2022

M Hafiiz Kresna P  
09031381722150

**PENERAPAN VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PENGENALAN  
OBJEK WISATA KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID**

**Oleh  
M Hafiz Kresna P 09031381722150**

**ABSTRAK**

Pariwisata Kota Palembang mengalami perkembangan yang sangat menjanjikan dalam beberapa tahun terakhir. Akan tetapi sejak wabah virus corona mulai menyerang, semua sektor pariwisata mulai mengalami penurunan. Selain dampak wabah virus corona, potensi pariwisata Kota Palembang juga belum dikembangkan secara optimal. *Virtual reality* dapat menjadi solusi untuk mempromosikan pariwisata pada saat pandemi. *Virtual reality* memungkinkan wisatawan untuk melihat dan merasakan objek wisata Kota Palembang tanpa harus mengunjungi lokasi secara langsung. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *multimedia development life cycle* atau MDLC yang disesuaikan dengan kebutuhan pada saat penelitian. Pengembangan sistem menghasilkan aplikasi android yang dilengkapi tampilan virtual reality gambar 360° objek wisata serta menghasilkan web admin sebagai sistem kelola data. Pengembang menggunakan bahasa pemrograman kotlin dan *library pannellum js* untuk mengubah gambar 360° biasa menjadi tampilan *virtual reality* yang dapat ditampilkan pada aplikasi android. Telah dilakukan pengujian menggunakan metode *system usability scale* (SUS) untuk aplikasi Wisata Palembang dan memperoleh nilai 81,6. Didasari hasil pengujian tersebut, aplikasi yang telah dibuat dinyatakan baik dan dapat diterima.

**Kata Kunci : Aplikasi Android, Virtual Reality, Gambar 360°, MDLC, SUS**

**APPLICATION OF VIRTUAL REALITY AS A MEDIA FOR  
INTRODUCTION TO PALEMBANG TOURISM OBJECTS BASED ON  
ANDROID**

By  
**M Hafiz Kresna P 09031381722150**

**ABSTRACT**

Palembang City tourism has experienced very promising developments in recent years. However, since the corona virus outbreak began to attack, all tourism sectors began to experience a decline. In addition to the impact of the corona virus outbreak, the tourism potential of Palembang City has not been developed optimally. Virtual reality can be a solution to promote tourism during a pandemic. Virtual reality allows tourists to see and feel the attractions of Palembang City without having to visit the location directly. The system development method used is the multimedia development life cycle or MDLC which is adjusted to the needs at the time of the research. The development of the system produces an android application that is equipped with a virtual reality display of 360 ° images of tourist objects and produces a web admin as a data management system. The developer uses the Kotlin programming language and the pannellum js library to convert ordinary 360° images into virtual reality displays that can be displayed on Android applications. It has been tested using the system usability scale (SUS) method for the Palembang Tourism application and obtained a score of 81.6. Based on the test results, the application that has been made is declared good and acceptable.

**KEYWORD:** Andorid Application, Virtual Reality, 360 image, MDLC, SUS

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TELAH DI UJI.....</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>ABSTRAK .....</b>	viii
<b>ABSTRACT .....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiv
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xviii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Manfaat .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Penelitian Terkait .....	4
2.2 <i>Virtual Reality</i> .....	8
2.3 Android .....	8
2.4 Unified Modelling Language .....	8
2.5 Camera 360°.....	9

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Objek Penelitian .....	10
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	10
3.2.1 Jenis Data.....	10
3.2.2 Sumber Data .....	10

3.2.3 Metode Pengumpulan Data.....	10
3.3 Kerangka Penelitian .....	11
3.4 Metode Pengembangan Sistem .....	12

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Pengembangan Sistem .....	14
4.1.1 <i>Concept</i> (Konsep) .....	14
4.1.2 <i>Design</i> (Desain) .....	14
4.1.2.1 <i>Unified Model Language ( UML )</i> .....	15
4.1.2.1.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	15
4.1.2.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	17
4.1.2.1.2.1 <i>Activity Diagram Admin</i> .....	18
4.1.2.1.2.1.1 <i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Login</i> .....	18
4.1.2.1.2.1.2 <i>Activity Diagram</i> Tambah Tempat Wisata.....	19
4.1.2.1.2.1.3 <i>Activity Diagram</i> Edit Tempat Wisata .....	20
4.1.2.1.2.1.4 <i>Activity Diagram</i> Hapus Tempat Wisata .....	21
4.1.2.1.2.1.5 <i>Activity Diagram</i> Tambah Acara.....	22
4.1.2.1.2.1.6 <i>Activity Diagram</i> Edit Acara .....	23
4.1.2.1.2.1.6 <i>Activity Diagram</i> Hapus Acara .....	24
4.1.2.1.2.2 <i>Activity Diagram User</i> .....	25
4.1.2.1.2.2.1 <i>Activity Diagram</i> Melihat Informasi Tempat Wisata .	25
4.1.2.1.2.2.2 <i>Activity Diagram</i> Melihat Lokasi Tempat Wisata.....	26
4.1.2.1.2.2.3 <i>Activity Diagram</i> Melihat Gambar 360 .....	27
4.1.2.1.2.2.4 <i>Activity Diagram</i> Melihat Informasi Acara .....	28
4.1.2.1.2.2.5 <i>Activity Diagram</i> Melihat Lokasi Acara .....	29
4.1.2.1.2.2.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat Kontak Admin .....	30
4.1.2.1.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	30
4.1.2.1.3.1 <i>Sequence Diagram Admin</i> .....	31
4.1.2.1.3.1.1 <i>Sequence Diagram Admin</i> Melakukan <i>Log In</i> .....	31
4.1.2.1.3.1.2 <i>Sequence Diagram Admin</i> Tambah Tempat Wisata..	32
4.1.2.1.3.1.3 <i>Sequence Diagram Admin</i> Edit Tempat Wisata .....	33
4.1.2.1.3.1.4 <i>Sequence Diagram Admin</i> Hapus Tempat Wisata ....	34
4.1.2.1.3.1.5 <i>Sequence Diagram Admin</i> Tambah Acara .....	35

4.1.2.1.3.1.6 <i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Acara .....	36
4.1.2.1.3.1.7 <i>Sequence Diagram</i> Admin Hapus Acara .....	37
4.1.2.1.3.2 <i>Sequence Diagram</i> User .....	38
4.1.2.1.3.2.1 <i>Sequence Diagram</i> User Melihat Informasi Tempat Wisata .....	38
4.1.2.1.3.2.2 <i>Sequence Diagram</i> User Melihat Lokasi Tempat Wisata .....	39
4.1.2.1.3.2.3 <i>Sequence Diagram</i> User Melihat Gambar 360° .....	40
4.1.2.1.3.2.4 <i>Sequence Diagram</i> User Melihat Informasi Acara ....	41
4.1.2.1.3.2.5 <i>Sequence Diagram</i> User Melihat Lokasi Acara .....	42
4.1.2.1.3.2.6 <i>Sequence Diagram</i> User Melihat Kontak Admin .....	43
4.1.2.1.4 <i>Class Diagram</i> .....	44
4.1.2.2 Desain Tampilan .....	44
4.1.2.2.1 Tampilan Web Admin .....	45
4.1.2.2.1.1 Halaman Log In .....	45
4.1.2.2.1.2 Halaman Dashboard .....	45
4.1.2.2.1.3 Halaman Menu Tempat Wisata.....	46
4.1.2.2.1.4 Halaman Tambah Tempat Wisata .....	47
4.1.2.2.1.5 Halaman Menu Acara .....	47
4.1.2.2.1.6 Halaman Tambah Acara.....	48
4.1.2.2.2 Tampilan Aplikasi Android .....	49
4.1.2.2.2.1 Halaman Splash Screen.....	49
4.1.2.2.2.2 Halaman Home.....	50
4.1.2.2.2.3 Halaman Kontak Admin .....	50
4.1.2.2.2.4 Halaman Daftar Tempat Wisata .....	51
4.1.2.2.2.5 Halaman Informasi Tempat Wisata .....	52
4.1.2.2.2.6 Halaman Gambar 360° Tempat Wisata .....	52
4.1.2.2.2.7 Halaman Lokasi Tempat Wisata .....	53
4.1.2.2.2.8 Halaman Daftar Acara .....	54
4.1.2.2.2.9 Halaman Informasi Acara .....	55
4.1.3 <i>Material Collecting</i> .....	56
4.1.4 <i>Assembly</i> .....	57

4.1.4.1 Database .....	57
4.1.4.2 Pengembangan Sistem Web .....	59
4.1.4.3 Pengembangan Sistem Berbasis Android .....	60
4.1.4.4 Hasil Web Admin .....	60
4.1.4.4.1 Halaman Login .....	61
4.1.4.4.2 Halaman Home .....	62
4.1.4.4.3 Halaman Menu Tempat Wisata .....	62
4.1.4.4.4 Halaman Tambah Tempat Wisata .....	63
4.1.4.4.5 Halaman Edit Tempat Wisata .....	64
4.1.4.4.6 Halaman Menu Acara .....	64
4.1.4.4.7 Halaman Tambah Acara .....	65
4.1.4.4.8 Halaman Edit Acara .....	66
4.1.4.5 Hasil Aplikasi Android .....	66
4.1.4.5.1 Halaman <i>Splash Screen</i> .....	67
4.1.4.5.2 Halaman <i>Home</i> .....	68
4.1.4.5.3 Halaman Kontak Admin .....	69
4.1.4.5.4 Halaman Daftar Tempat Wisata .....	70
4.1.4.5.5 Halaman Informasi Tempat Wisata .....	71
4.1.4.5.6 Halaman Gambar 360° Tempat Wisata .....	72
4.1.4.5.7 Halaman Lokasi Tempat Wisata .....	73
4.1.4.5.8 Halaman Acara .....	74
4.1.4.5.9 Halaman Informasi Acara .....	74
4.1.5 <i>Testing</i> .....	75
4.1.6 <i>Distribution</i> .....	81
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	84

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	12
Gambar 3.2 Tahapan <i>multimedia development life cycle</i> .....	12
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	16
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Login</i> .....	18
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Tempat Wisata .....	19
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Tempat Wisata .....	20
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Tempat Wisata .....	21
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Acara .....	22
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Acara .....	23
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Acara .....	24
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Melihat Informasi Tempat Wisata .....	25
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Melihat Lokasi Tempat Wisata .....	26
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Melihat Gambar 360 .....	27
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Melihat Informasi Acara .....	28
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Melihat Lokasi Acara .....	29
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Melihat Kontak Admin .....	30
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melakukan <i>Log In</i> .....	31
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> admin Tambah data tempat wisata .....	32
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> admin Edit tempat wisata .....	33
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> admin Hapus tempat wisata .....	34
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> User Admin Tambah data acara .....	35
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> User Admin Edit data acara .....	36
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> User Admin Hapus data acara .....	37
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> User melihat informasi tempat wisata .....	38
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> User melihat lokasi tempat wisata .....	39
Gambar 4.24 <i>Squence diagram</i> user melihat gambar 360° .....	40
Gambar 4.25 <i>Sequence diagram</i> user melihat informasi acara .....	41
Gambar 4.26 <i>Sequence diagram</i> user melihat lokasi acara .....	42
Gambar 4.27 <i>Sequence diagram</i> user melihat lokasi acara <i>Class Diagram</i> .....	43

Gambar 4.28 <i>Class Diagram</i> .....	44
Gambar 4.29 Desain Halaman Log In .....	45
Gambar 4.30 Desain Halaman Dashboard .....	46
Gambar 4.31 Desain Halaman Menu Tempat Wisata.....	46
Gambar 4.32 Desain Halaman Tambah Tempat Wisata .....	47
Gambar 4.33 Desain Halaman Menu Acara .....	48
Gambar 4.34 Desain Halaman Tambah Acara .....	49
Gambar 4.35 Desain Halaman Splash Screen .....	49
Gambar 4.36 Desain Halaman Home .....	50
Gambar 4.37 Desain Halaman Kontak Admin .....	51
Gambar 4.38 Desain Halaman Daftar Tempat Wisata .....	51
Gambar 4.39 Desain Halaman Informasi Tempat Wisata .....	52
Gambar 4.40 Desain Halaman Gambar 360° Tempat Wisata .....	53
Gambar 4.41 Desain Halaman Lokasi Tempat Wisata .....	54
Gambar 4.42 Desain Halaman Daftar Acara .....	55
Gambar 4.43 Desain Halaman Informasi Acara .....	56
Gambar 4.44 ERD database .....	57
Gambar 4.45 Database .....	58
Gambar 4.46 Skema basis data dari sistem .....	59
Gambar 4.47 Pengembangan Sistem Web .....	59
Gambar 4.48 Pengembangan Sistem Berbasis Android .....	60
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Login .....	61
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Home .....	62
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Menu Tempat Wisata .....	63
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Tambah Tempat Wisata .....	63
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Edit Tempat Wisata .....	64
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Menu Acara .....	65
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Tambah Acara .....	65
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Edit Acara .....	66
Gambar 4.57 Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i> .....	67
Gambar 4.58 Tampilan Halaman <i>Home</i> .....	68
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Kontak Admin .....	69

Gambar 4.60 Tampilan Halaman Daftar Tempat Wisata.....	70
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Informasi Tempat Wisata .....	71
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Gambar 360 Tempat Wisata .....	72
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Lokasi Tempat Wisata .....	73
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Acara .....	74
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Informasi Acara .....	75

\

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 4.1 Aktor Pada Use Case .....	17
Tabel 4.2 Skor Kuesioner dari Responden .....	77
Tabel 4.3 Perhitungan Nilai Menurut SUS .....	78
Tabel 4.4 Hasil Penjumlahan Nilai .....	79
Tabel 4.5 Hasil Nilai dikali 2,5 (x 2,5) .....	80

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lembar Rekomendasi Tugas Akhir .....	87
Hasil Pengecekan Plagiarisme .....	88
Form Perbaikan Ujian Komprehensif .....	89

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Palembang merupakan salah satu kota tertua yang ada di Indonesia (Beriansyah & Qibtiyah, 2021). Ibu kota Provinsi Sumatera Selatan ini memiliki ragam wisata alam, wisata sejarah dan edukasi. Dewasa ini, pengembangan objek wisata menjadi salah satu upaya yang terus digalakan guna meningkatkan jumlah wisatawan. Potensi wisata yang ada di Kota Palembang belum dikembangkan secara optimal sehingga banyak wisatawan dari luar kota yang belum mengetahui objek wisata yang ada di Kota Palembang (Erlansyah, 2021). Maka diperlukan pengembangan dalam bidang pariwisata. Upaya pengembangan yang dilakukan bukan hanya sekedar memperbaiki fisik objek wisata tetapi juga diperlukan peningkatan sarana promosi melalui pengenalan objek wisata.

Pandemi Covid-19 berdampak pada berbagai sektor, salah satunya sektor pariwisata (Prayudi, 2020). Covid-19 mengakibatkan berkurangnya wisatawan yang berkunjung ke objek wisata. Selain akibat dampak pandemi, sarana promosi konvensional seperti radio, koran, dan spanduk hanya mampu memberikan informasi dalam cakupan wilayah tertentu, sehingga informasi masih sulit diterima masyarakat luas. Maka dari itu diperlukan peningkatan sarana promosi. Salah satu cara untuk meningkatkan sarana promosi yaitu menggunakan *virtual reality*. Dengan aplikasi *virtual reality* pengenalan objek wisata berbasis android, wisatawan dapat mengetahui objek wisata yang ada di kota Palembang dan

wisatawan dapat merasakan secara nyata serta memilih objek wisata mana saja yang akan dikunjungi terlebih dahulu (Ashshiddiqie et al., 2021).

*Virtual reality* adalah teknologi yang dapat membawa seseorang masuk ke dalam dunia maya (Aji et al., 2019). Perangkat pendukung untuk dapat menerapkan *virtual reality* adalah headset VR yang menyerupai kacamata selam tetapi pada bagian lensanya tertutup (CREC et al., 2018). Pengguna *virtual reality* dapat berinteraksi dengan lingkungan dunia maya yang ada disekitarnya sehingga pengguna dapat merasakan lingkungan didalamnya seperti halnya dengan dunia nyata. Kemampuan dan kelebihan dari teknologi *virtual reality* diharapkan dapat mengenalkan dan meningkatkan jumlah wisatawan yang berkunjung ke Kota Palembang.

Teknologi *virtual reality* ini akan diimplementasikan melalui aplikasi berbasis android. Adanya pengimplementasian tersebut diharapkan dapat menjangkau dan memberikan informasi yang detail kepada seluruh wisatawan yang akan datang ke Kota Palembang baik lokal maupun mancanegara.

Dari penjelasan tersebut, maka penulis memutuskan untuk membuat tugas akhir dengan judul **“PENERAPAN VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PENGENALAN OBJEK WISATA KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID”**.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dibuatnya tugas akhir ini ialah:

1. Membuat rancangan bangun aplikasi menggunakan teknologi *virtual reality*.
2. Memberikan informasi mengenai tempat wisata yang ada di Kota Palembang.

### 1.3 Manfaat

Manfaaat dari penelitian ini ialah:

1. Memberikan informasi mengenai objek wisata yang ada di Kota Palembang secara nyata tanpa harus mengunjungi secara langsung.
2. Menjadi sarana pengenalan dan promosi yang baik dan mudah diakses bagi masyarakat melalui *platform android*.
3. Meningkatkan dan mempromosikan objek wisata Kota Palembang kepada wisatawan baik lokal maupun mancanegara.
4. Membantu Dinas Pariwisata dalam menentukan pelayanan yang terbaik untuk mengenalkan dan mempromosikan objek wisata Kota Palembang.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dirumuskan agar pembahasan masalah tidak terlalu luas dan agar lebih fokus dalam melakukan penelitian dan perancangan sistem, maka dilakukan pembatasan masalah:

1. Penelitian berfokus pada penerapan teknologi *virtual reality* pada objek wisata yang ada di Kota Palembang.
2. Teknologi *virtual reality* hanya ditampilkan pada informasi gambar pada sistem yang dibuat.
3. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *multimedia development life cycle*.
4. Penerapan teknologi *virtual reality* pada penelitian ini dapat diakses memlalui *platform android*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, A. S., Kurniawan, S. T., & Kanita, M. W. (2019). *Pengaruh virtual reality terhadap tingkat kecemasan mahasiswa dalam menghadapi tugas akhir di masa pandemi covid-19*. 1–14.
- Ashshiddiqie, M. F., Agung, I. G., & Pramidewi, A. (2021). *Tur Wisata Virtual Bali Pada Era Society 5 . 0 ( Bali Virtual Tourism Tour In Society 5 . 0 Era )*. 1, 1–7.
- Aulianto, D. R. (2020). N-JILS Teknologi Augmented Reality Dan Virtual Reality di Library Innovation Through Augmented Reality and. *Nusantara Journal of Information and Libraru Studies*, 3(1), 103–114. <http://ojs.uninus.ac.id/index.php/JILS/article/view/482/591>
- Beriansyah, A., & Qibtiyah, M. (2021). *Peran Pemerintah Kota Palembang Dalam Mengembangkan Ziarah Sebagai Wisata Religi*. 5(1), 93–104.
- Biantoro, D. L., & Harianto, W. (2019). Implementasi Sistem Virtual Reality Pada Objek Wisata di Jatim Park. *Seminar Nasional FST 2019 Universitas Kanjuruhan Malang*, 2, 790–796.
- CREC, A. S., Noventius, C., & others. (2018). Media Interaktif Virtual Reality Biota Laut Indonesia Sebagai Media Pembelajaran Untuk Usia 11-13 Tahun. *Seminar Nasional Seni Dan Desain 2018*, 251–258.
- Dewi, R. K. (2020). Pemanfaatan Media 3 Dimensi Berbasis Virtual Reality Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Pendidikan*, 21(1), 28–37. <https://doi.org/10.33830/jp.v21i1.732.2020>
- Erlansyah, D. (2021). MULTIMEDIA INTERAKTIF OBJEK WISATA DI KOTA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN SWISH MAX. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 7(9).
- Fadallah, M. F., & Rosyida, S. (2018). Program Pemesanan Percetakan Berorientasi Objek dengan Pemodelan Unified Modeling Language. *Jurnal Sistem Informasi Stmik Antar Bangsa*, VII(1), 61–70.
- Haryono, A., & Wijaya, N. (2020). *Pengaruh Media Virtual Reality Pada Materi Pemanasan Global Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 3 Palangka Raya*. 1, 30–36.
- Kusniyati, H. (2016). Culture is a way of life that developed and shared by a group of people , and inherited from one technology as a competitive sector that can added value to the business processes that run . The development of information and communication technology make. *APLIKASI EDUKASI BUDAYA TOBA SAMOSIR BERBASIS ANDROID* Harni, 9(1), 9–18.

- Praharsana, A., Herumurti, D., & Hariadi, R. R. (2017). Penerapan Teknologi Virtual Reality pada Perangkat Bergerak berbasis Android untuk Mendukung Terapi Fobia Laba-laba (Arachnophobia). In *Jurnal Teknik ITS* (Vol. 6, Issue 1). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i1.21221>
- Prayudi, M. A. (2020). Dampak Covid -19 Terhadap Pariwisata di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Nusantara (Jurnal Ilmiah Pariwisata Dan Perhotelan)*, 3(1), 1–7. [jurnal.akparda.ac.id](http://jurnal.akparda.ac.id)
- Purnawan, I. K. Y., Gede, D., Divayana, H., & Sindu, I. G. P. (2019). *Pengembangan Virtual Reality untuk Promosi Wisata Religi Pura Ponjok Batu*. 3(1), 12–21.
- Putra, W. P., Indriyani, W., Muhammaduthor, F. P. B., & Nurcahyon, D. (2019). Aplikasi 3D Virtual Reality Menggunakan Unity Berbasis Mobile Sebagai Media Pengenalan Lingkungan di SMK Negeri 1 Indramayu. *Jurnal MIPA*, 8(3), 99. <https://doi.org/10.35799/jmuo.8.3.2019.25584>
- Rusadi Susanto, R., Eka Purwiantono, F., & Wahyu Prasetyo, K. (2018). Copyright@2018. P2M STMIK BINA INSANI Game ID Card Puzzle Berbasis Virtual Reality Untuk Mengenalkan Kebudayaan Tradisional Indonesia. *Information System for Educators and Professionals*, 3(1), 562525.
- Sudana, U., Nurhadi, J., Rahma, R., Amajida, G. F., Pendidikan, D., Indonesia, S., & Indonesia, U. P. (2018). Media Virtual Reality Desa Wisata Untuk Pembelajaran Bipa : Apa Dan Bagaimana. *Seminar Internasional Riksa Bahasa XIII*, 115–120.
- Sukaryawan, I. M., Sugihartini, N., & Pradnyana, I. M. A. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Virtual Reality Terhadap Hasil Belajar Anak Kelompok B Pada Tema Pengenalan Binatang Buas. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 16(1), 118. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v16i1.16978>
- Sukirman, S., Reza, W. A., & Sujalwo, S. (2019). Media Interaktif Berbasis Virtual Reality untuk Simulasi Bencana Alam Gempa Bumi dalam Lingkungan Maya. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 5(1), 99–107. <https://doi.org/10.23917/khif.v5i1.8054>
- Supriadi, M., & Hignasari, L. V. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 3(1), 578–581. <https://doi.org/10.30865/komik.v3i1.1662>
- Syafril, R. S. (2019). Penerapan Sederhana Virtual Reality Dalam Presentasi Arsitektur. *NALARs*, 19(1), 29. <https://doi.org/10.24853/nalars.19.1.29-40>

- Tanuwidjaja, C. J., Ardianto, D. T., & No, J. S. (2019). *Perancangan Animasi Virtual Reality ‘Slebor’ Atau Ular Naga Sebagai Upaya Pelestarian Permainan Tradisional Di Indonesia*. 1–9.
- Triani, A. R., Adriyanto, A. R., & Faedhurrahman, D. (2018). Media Promosi Bisnis Potensi Wisata Daerah Bandung. *Jurnal Bahasa Rupa*, 1(2), 136–146.
- Zuli, F. (2018). Augmented dan virtual reality untuk media promosi. *Prosiding Seminar Nasional Cendekiawan: Teknik Kedokteran Hewan, Kesehatan, Lingkungan Dan Lanskap*, 4(1), 273–277.