

**PENERAPAN VIRTUAL REALITY TOUR PADA PENGEMBANGAN
SISTEM INFORMASI PARIWISATA DI KABUPATEN OKU SELATAN
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Strata 1



OLEH

HERTA EKA MAHENDRA

09031381722110

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

I EMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN VIRTUAL REALITY TOUR PADA
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA DI
KABUPATEN OKU SELATAN BERBASIS WEB**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Studi di Program Studi Sistem Informasi

Oleh :

Herta Eka Mahendra 09031381722110

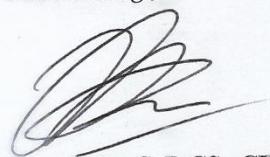
Palembang, Desember 2021

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi**



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

Pembimbing ,


**Pacu Putra S, B.CS., CHFI
NIP 198912182013011201**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Herta Eka Mahendra

NIM : 09031381722110

Program Studi : Sistem Informasi Bilingual

Judul Skripsi : Penerapan *Virtual Reality Tour* Pada Pengembangan Sistem
Informasi Pariwisata Di Kabupaten OKU Selatan Berbasis *Web*

Hasil pengecekan *Ithenticate/Turnitin* : 14%

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, 28 Desember 2021



Herta Eka Mahendra
NIM 09031381722110

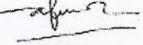
HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 02 Desember 2021

Tim Penguji :

1. Ketua Penguji : Mira Afrina, M.Sc. 
2. Pembimbing I : Pacu Putra, M.CS. 
3. Penguji I : Rahmat Izwan Heroza, M.T. 
4. Penguji II : Iman Saladin B Azhar, M.MSI. 

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi



HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Apapun yang menjadi takdirmu, pasti akan mencari jalannya sendiri untuk menemukanmu”

-Ali bin Abi Thalib-

“Saat aku beruntung, Aku percaya itu salah satu doa orangtuaku yang terkabul”

-unknow-

SKRIPSIINI KU PERSEMBAHKAN KEPADA :

- **Allah SWT**
- **Orang tua dan keluarga besar.**
- **Dosen Pembimbing dan Pengaji**
- **Sahabat-sahabatku**
- **Diri ku sendiri**
- **Sistem Informasi 2017**
- **Almamater yang ku banggakan,**

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

KATA PEGANTAR



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 VIRTUAL REALITY TOUR PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA DI KABUPATEN OKU SELATAN BERBASIS WEB**" 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, S.Pd.,M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom.,M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi
3. Bapak Pacu Putra S, B.CS., M.CS., CHFI selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah banyak membantu, membimbing, memotivasi dan terima kasih atas segala ilmu yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Mira Afrina, M.Sc. selaku ketua, Bapak Rahmat Izwan Heroza, M.T. dan Bapak Iman Saladin B Azhar, M.MSI. 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 tercinta di muaradua yang tak pernah Lelah mendukung, mendoakan penjuangan anaknya, terimakasih telah sepanjang jalan ini percaya pada proses perkembangan anaknya, semua nya ku persembahkan untuk kalian
7. Kedua adik-adik, tari dan ncit yang tak henti saling mendukung sesama saudara.

8. Keluarga besarku serta saudara-saudaraku
9. Terima kasih kepada diriku sendiri yang telah yakin dan percaya atas usaha sendiri, dan terlebih lagi telah berjuang sejauh ini tanpa menyerah walau kadang merasa Lelah.
10. Sahabat perjuangan “Mulmed” Lay dan Deni yang selalu menjadi tempat bercerita keluh kesah, membantu dan juga menemani dalam perjuangan ini.
11. 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, 28 Desember 2021



Herta Eka Mahendra
09031381722110

**PENERAPAN VIRTUAL REALITY TOUR PADA PENGEMBANGAN
SISTEM INFORMASI PARIWISATA DI KABUPATEN OKU SELATAN
BERBASIS WEB**

Oleh

Herta Eka Mahendra 09031381722110

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

Email:mahendra.herta@gmail.com

ABSTRAK

Pariwisata pada kabupaten OKU Selatan sedang mengalami perkembangan yang cukup menjanjikan untuk berapa waktu kedepan, Akan tetapi semenjak wabah virus corona melanda dunia semua sektor wisata di Kabupaten OKU Selatan terhenti. *virtual reality tour* merupakan alternatif media promosi pariwisata di kabupaten OKU Selatan Di tengah masa pandemi. *virtual reality tour* memungkinkan pengunjung mengetahui tempat wisata Kabupaten OKU Selatan tanpa harus ke lokasi langsung. Pengembangan sistem yang digunakan untuk penelitian ini adalah metodologi *MDLC* atau *Multimedia Development Life Cycle* dengan menggunakan pendekatan yang di sesuaikan dengan keadaan saat penelitian. Pada Pengujian menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* untuk *website virtual reality tour pada kabupaten OKU Selatan* memperoleh nilai rata-rata responden 78,5), Maka dengan di dasari nilai tersebut *website* yang dibangun di nyatakan sudah baik (Adjective), *website* tersebut bisa diterima (Acceptable) dan memiliki sifat *passive* dari segi *NPS*.

Kata Kunci : Virtual Reality Tour, System Usability Scale (SUS), Media Promosi Pariwisata Di Tengah Pandemi.

Daftar isi

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sejarah Kabupaten OKU Selatan.....	5
2.2 <i>UML</i>	6
2.3 Pengertian <i>Virtual Reality</i>	6
2.3.1 Dasar <i>Virtual Reality</i>	7
2.3.2 <i>Virtual Online Tour</i>	8
2.4 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	8
2.5 Kamera 360 Derajat	9
2.6 Sensor <i>Gyroscope</i>	9
2.7 Penelitian Sebelumnya	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Objek Penelitian.....	14
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	14
3.2.1 Jenis Data.....	14
3.2.2 Sumber Data	14
3.2.3 Metode Pengumpulan Data	14
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	15
3.4 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	17
3.4.1 Pengertian <i>System Usability Scale</i>	17

BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	21
4.1 Pengembangan Sistem	21
4.1.1 <i>Concept</i> (Konsep)	21
4.1.2 <i>Design</i> (Desain)	22
4.1.2.1 <i>UML (Unified Modelling Languange)</i>	22
4.1.2.2 <i>UserInterface (UI)</i>	33
4.1.3 <i>Material Collecting (Pengumpulan Materi)</i>	35
4.1.4 <i>Assembly (Pembuatan)</i>	36
4.1.5 <i>Testing (Pengujian)</i>	44
4.1.6 <i>Distribution (Distribusi)</i>	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
LAMPIRAN.....	A1-A6

Daftar Gambar

Gambar 2.0 Sensor <i>Gyroscope</i> Pada Perangkat Telpon Genggam	10
Gambar 3.1 <i>Multimedia Development Life Cycle</i>	15
Gambar 3.2 Metode Pembuatan Sistem <i>Virtual Reality Tour</i>	17
Gambar 3.3 Rating Dan Skala Konversi Skor <i>SUS</i>	20
Gambar 4.1 <i>Usecase</i> Diagram Sistem.....	23
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram Proses Login.....	25
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram Proses Pengelolahan Data	25
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Proses Pengelolahan Info	26
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram Melihat Info.....	26
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram Melihat Peta	27
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram Melihat <i>Virtual Reality</i>	27
Gambar 4.8 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Data	28
Gambar 4.9 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Info	29
Gambar 4.10 <i>Sequence</i> Diagram Login	29
Gambar 4.11 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Peta	30
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> Diagram Melihat VR	30
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Info.....	31
Gambar 4.14 <i>Class</i> Diagram Sistem	32
Gambar 4.15 Gambar Rancangan Halaman Utama Dari Sistem.....	33
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Menu Pilihan <i>Virtual Reality Tour</i>	34
Gambar 4.17 Rancangan Halaman <i>Virtual Reality Tour</i>	35
Gambar 4.18 Gambar Rancangan Halaman Menu Menggunakan HTML.....	36
Gambar 4.19 Gambar Rancangan CSS Dari HTML Program.....	37
Gambar 4.20 Gambar Rancangan Kode Program.....	38
Gambar 4.21 Struktur Dari Basisdata Sistem.	38
Gambar 4.22 Skema Database Sistem.	39
Gambar 4.23 Halaman Utama Dari Sistem.....	40
Gambar 4.24 Halaman Menu <i>Virtual Reality</i> Dari Sistem.	40
Gambar 4.25 Halaman Peta Lokasi.....	41
Gambar 4.26 Halaman Detail Peta Lokasi.....	42
Gambar 4.27 Halaman Informasi.....	42
Gambar 4.28 Halaman OKU Selatan	43
Gambar 4.29 Halaman Admin	43
Gambar 4.30 Halaman <i>Virtual Reality</i>	41
Gambar 4.31 Skala Skor Dari <i>SUS</i>	48

Daftar Tabel

Table 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	11
Table 3.1 Kuesioner <i>SUS</i>	18
Table 3.2 Contoh Pertanyaan Dan Pilihan Jawaban <i>SUS</i>	19
Tabel 4.1 Definisi Aktor Dalam Sistem.....	24
Tabel 4.2 Nilai Kuesioner Pengujian	42
Tabel 4.3 Perhitungan Nilai Menurut <i>SUS</i>	43
Tabel 4.4 Hasil Penjumlahan Nilai	43
Tabel 4.5 Hasil nilai dikalikan 2.5	44

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pariwisata merupakan berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh pengusaha, pemerintah pusat, masyarakat, Maupun pemerintah daerah. Menurut Soedarso, dalam(Samsuduh 2020). Berwisata kerap menjadi sebuah solusi bagi sebagian besar masyarakat di era saat ini, Berwisata bukan hanya sebagai hobi atau cara untuk menghilangkan stres, namun juga berwisata kini sudah menjadi sebuah kewajiban bagi sebagian masyarakat.

Pariwisata merupakan sektor yang berperan penting dalam hal mendongkrak perekonomian bagi sebagian masyarakat, Pariwisata di indonesia sendiri memiliki potensi yang amatlah besar. Sebagai contoh di Provinsi Sumatera selatan, khususnya di Kabupaten OKU Selatan. Kabupaten ini menyimpan banyak objek pariwisata yang perlu dikembangkan lagi potensi dan popularitasnya agar dapat lebih dikenal oleh masyarakat luas

Kabupaten OKU Selatan sendiri memiliki banyak titik objek wisata potensial seperti Danau Ranau, Curup Datar, Pantai Pelangi, dan masih banyak lagi. wisatawan yang berkunjung pun amatlah beragam baik dari lokal maupun dari mancanegara. Pemerintah Kabupaten OKU Selatan sendiri dalam beberapa tahun ke belakang, Sangat gencar dalam hal pembangunan sarana dan prasana pendukung pada sektor wisata di Kabupaten OKU Selatan. bahkan untuk 4 tahun ke belakang Pemerintah Kabupaten OKU Selatan Telah mengadakan beberapa acara mulai dari tingkat nasional sampai dengan internasional. Tak hanya itu Melalui Dinas Pariwisata Kabupaten OKU Selatan juga telah berupaya untuk menyajikan

informasi tentang wisata di Kabupaten OKU Selatan melalui media dengan berbagai cara, mulai dari *website* hingga media sosial. akan tetapi menurut pengamatan peneliti *website* dari di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten OKU Selatan memiliki tampilan antar muka yang kurang menarik bagi pengunjung.

Berdasarkan pengamatan dilapangan dan beberapa obrolan singkat baik menanyakan langsung mau pun melalui media chat, kepada beberapa teman dan masyarakat di sekitar, ada dua hal yang menjadi permasalahan masyarakat saat hendak berwisata. Pertama yaitu Kebanyakan dari masyarakat merasa tidak puas dengan kunjungan wisata mereka ke objek wisata karena keadaan/kenyataan di lapangan sangat lah berbeda seperti yang mereka banyangkan didalam foto ataupun vidio. Kedua yaitu permasalahan yang sering kali di hadapi wisatawan yang hendak berwisata adalah akses informasi mengenai sarana dan prasana di lokasi wisata yang kurang. Sehingga saat berwisata banyak wisatawan yang kebingungan saat berkunjung ke tempat tersebut, Dua permasalahan tersebut pula sering terjadi saat wisatawan sedang berkunjung ke Kabupaten OKU Selatan. Akan tetapi semenjak pandemi melanda dunia semua aktifitas wisata di semua tempat terhenti, temasuk Kabupaten OKU Selatan sebagian besar tempat wisata di tutup guna mengurangi penyebaran virus Corona.

Di masa pandemi saat ini internet memegang peranan yang penting bagi semua lapisan masyarakat dalam hal penyampaian informasi, Penyampainan informasi yang ada di internet sangat lah beragam penerapannya, Salah satu nya ialah *Website*. *Website* menjadi salah satu solusi bagi penyebar luasan akses informasi dibutuhkan ke pada masyarakat. Masyarakat bisa mendapatkan berbagai macam informasi melalui *website*.

Suatu *website* haruslah sesuai dengan kebutuhan dan kegunaan dari pengguna nya, *Website* di katakan layak dan efektif bagi pengguna nya jika telah melalui pengujian dan memenuhi beberapa kriteria penilaian. Pengujian *website* dapat dilakukan dengan berbagai macam metode salah satu nya Pengujian *usability* dimana pengujian diterapkan untuk mengetahui seberapa efektif, efisien dan memuaskan sebuah *website* menurut penggunanya.

Dari uraian diatas, maka dengan itu penulis tertarik untuk membuat Tugas Akhir dengan judul:

“PENERAPAN VIRTUAL REALITY TOUR PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA KABUPATEN OKU SELATAN BERBASIS WEB”

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Membuat rancang bangun sistem informasi pariwisata pada Kabupaten OKU Selatan berbasis *web* menggunakan *virtual reality tour*.
2. Mengukur tingkat *usability* pada website *virtual reality tour*. Kabupaten OKU Selatan.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian tugas akhir ini, yaitu:

1. Dengan bantuan sensor *Gyroscope* aplikasi ini dapat Memberikan pengalaman baru bagi wisatawan menganai teknologi yang mendekati realitas asli.
2. Membantu masyarakat dalam hal memberi gambaran mengenai suasana tempat wisata yang hendak di kunjungi.

3. Membantu Pemerintah Kabupaten OKU Selatan dalam solusi promosi wisata di masa pandemi.
4. Memaksimalkan potensi wisata yang ada di Kabupaten OKU Selatan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini dirumuskan agar tidak terlalu luas dan dapat lebih fokus dalam melakukan proses analisis dan perancangan sistem, maka dilakukan pembatasan masalah:

1. Melihat beberapa lokasi wisata yang masih ditutup oleh pihak pemerintah dan juga akomodasi ke beberapa objek wisata yang sebagian belum sepenuhnya pulih akibat pandemi. Penelitian ini hanya berfokus pada 6 titik objek wisata yang dimuat dalam *website* resmi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten OKU Selatan.
2. Penerapan *Virtual tour* pada sistem informasi pariwisata Kabupaten Oku Selatan dijalankan *platform website*.
3. Pengukuran tingkat *usability website* hanya menggunakan kuisioner *SUS* (*System Usability Scale*) untuk menentukan apakah website tersebut telah memenuhi standar kelayakan *usability*.

Daftar Pustaka

- Avhad, Ashok Arjun. 2017. "Implementation of Virtual Reality in Game Platformer." *Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi* 5(1): 12120–27.
- Bangor, Aaron et al. 2009. "Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale." *Journal of usability studies* 4(3): 114–23.
- Ependi, Usman, Febriyanti Panjaitan, and Hutrianto Hutrianto. 2017. "System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII." *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence* 3(2): 80.
- Kharis, Paulus Insap Santosa, and Wing WAhyu Winarno. 2019. "Evaluasi Usability Pada Sistem Informasi Pasar Kerja Menggunakan System Usability Scale (SUS)." *Prosiding SNST ke-10*: 241–45.
- Lee, Sunguk. 2012. "Unified Modeling Language (UML) for Database Systems and Computer Applications." *International Journal of Database Theory and Application* 5(1): 157–64.
- Mustika. 2018. "Rancang Bangun Aplikasi Sumsel Museum Berbasis Mobile Menggunakan Metode Pengembangan Multimedia Development Life Cycle (Mdlc)." *Jurnal Mikrotik* 8 No. 1(1): 5.
- Nugraha Bahar, Yudi. 2014. "Aplikasi Teknologi Virtual Realty Bagi Pelestarian Bangunan Arsitektur." *Jurnal Desain Konstruksi* 13(2): 34–45.
- Rahman, Ridwan Arif, and Dewi Tresnawati. 2016. "Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dan Habitatnya Dalam 3 Bahasa Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia." *Jurnal Algoritma* 13(1): 184–90.
- Rasmila. 2018. "Evaluasi Website Dengan Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Perguruan Tinggi Swasta Di Palembang." *JUSIFO : Jurnal Sistem Informasi* 02(Vol 2 No 1 (2018): JUSIFO): 108–21. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jusifo/article/view/2445>.
- Samsuduha, Samsuduha. 2020. "Wisata Halal Sebagai Implementasi Konsep Ekonomi Syariah." *Al-Tafaqquh: Journal of Islamic Law* 1(1): 20.
- Sidik, Abdurrahman. 2018. "Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile." *Technologia: Jurnal Ilmiah* 9(2): 83.
- Susanto, Dionisius Aditya Rexy. 2018. "Pemanfaatan Sensor Modeling Gyroscope Pada Game Casual Berbasis Android." *Journal of Information and Technology* 6(1): 161–65. <http://jurnal.stiki.ac.id/J-INTECH/article/view/235>.

Valentina, Fania, and Handjojo. 2013. "Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Content Management System Dengan Format Virtual Online Tour." 1(2): 1–6.