

**PENGEMBANGAN *VIRTUAL TOUR* DINAMIS PADA
MUSEUM YADNYA KABUPATEN BADUNG**



**OLEH
HANOSI WAZRI
NIM.1915051104**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2023

PENGEMBANGAN VIRTUAL TOUR DINAMIS PADA MUSEUM YADNYA KABUPATEN BADUNG

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**



**Oleh
Hanosi Wazri
Nim. 1915051104**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

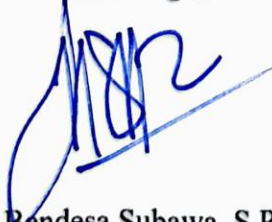
2023

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui

Pembimbing I,



I Gede Bendesa Subawa, S.Pd.,M.Kom.
NIP. 199311172019031014

Pembimbing II,



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 199503022019031006

Skripsi oleh Hanosi Wazri
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 5 Juli 2023

Dewan Penguji,




I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198709072015041001

(Ketua)



Made Susi Lissia Andayani, M.Pd.
NIP. 199010192020122011

(Anggota)



I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom.
NIP. 199311172019031014

(Anggota)



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199503022019031006

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

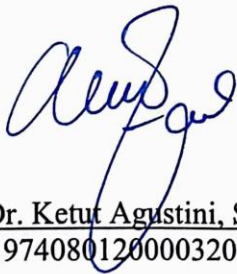
Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 5 Juli 2023

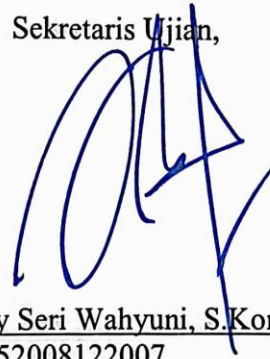
Mengetahui

Ketua Ujian,



Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197408012000032001

Sekretaris Ujian,



Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kerjasama



Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.
NIP. 197502212003121001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis berjudul “**Pengenmbangan Virtual Tour Dinamis pada Museum Yadnya Kabupaten Badung**” beserta seluruh isiny adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada kalim terhadap keaslian karya say aini

Singaraja, 5 Juli 2023
Yang membuat Pernyataan



Hanosi Wazri
NIM.1915051104

KATA PERSEMBAHAN

TERIMA KASIH YANG TERAMAT DALAM SAYA UCAPKAN KEPADA

اللَّهُ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى

Atas Segala yang sudah diberikannya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

SKRIPSI INI SAYA DEDIKASIKAN KEPADA:

KEDUA ORANG TUA

(Alm. Sajarudin & Raohan)

Yang telah membesarkan, membimbing dan mendidik saya dengan penuh kasih sayang dan keikhlasan serta selalu memberikan saya semangat, motivasi, dukungan dan doa dalam setiap langkah saya menempuh jenjang Pendidikan.

SAUDARA

(Slamet Riadi)

Yang selalu mendukung, mengarahkan serta memberikan semangat ketika saya mengalami kesulitan dalam mengerjakan skripsi ini.

SELURUH STAF DOSEN PRODI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

Yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini khususnya: Bapak
Bapak I Gede Bendesa Subawa, S.Pd.,M.Kom. dan I Nengah Eka
Mertayasa,S.Pd.,M.Pd.

REKAN-REKAN SEPERJUANGAN

Seluruh rekan mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika khususnya

Angkatan 2019

MOTTO

“NOTHING IS IMPOSSIBLE IN THIS WORLD”



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Asung Kertha Wara Nugraha-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Virtual Tour Dinamis Pada Museum Yadnya Kabupaten Badung”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan dukungan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof.Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Dan Kejuruan.
2. Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I. selaku dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
3. Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
4. I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd., selaku penguji I yang telah banyak memberikan dukungan, arahan, saran dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Made Susi Lissia Andayani, M.Pd. selaku penguji II yang telah banyak memberikan dukungan, arahan, saran dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom., selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan dukungan, arahan, saran dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini

7. I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh staf dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Ni Made Setianingsih selaku Kepala Museum Yadnya Kabupaten Badung yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
10. Seluruh staf dosen dan pegawai Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah banyak membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
11. Alm.Sajarudin dan Raohan selaku Orang Tua penulis yang telah memberikan dorongan, semangat, doa serta bantuan baik moral ataupun materil.
12. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Teknik informatika di Universitas Pendidikan Ganesha yang selalu memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja,

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	vi
PRAKATA.....	ix
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	7
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	7
1.4 BATASAN MASALAH.....	8
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	10
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1.1 Penelitian Terkait.....	10
2.2 LANDASAN TEORI.....	12
2.2.1 Virtual Tour Dinamis.....	12
2.2.2 Museum Yadnya.....	14
2.2.3 Browser.....	16
2.3 KERANGKA BERPIKIR.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 METODE PENELITIAN.....	19

3.1.1	Requirements Analysis.....	20
3.1.2	Design	20
3.1.3	Development	20
3.1.4	Testing.....	21
3.1.5	Maintenance	22
3.1.6	Uji Respon Pengguna.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1	HASIL	24
4.1.1	Hasil Tahap Analisis (Requirements Analysis)	24
4.1.2	Hasil Tahap Design.....	27
4.1.3	Hasil Tahap Development.....	36
4.1.4	Hasil Tahap Testing	37
4.2	PEMBAHASAN.....	50
BAB V PENUTUP.....		55
5.1	SIMPULAN.....	55
5.2	SARAN.....	56
DAFTAR PUSTAKA		57
RIWAYAT HIDUP.....		59
LAMPIRAN.....		60



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Matriks Uji <i>Gregory</i>	21
Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Validitas Isi.	22
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional User.....	26
Tabel 4.2 Kebutuhan Fungsional Admin	26
Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional Panorama	27
Tabel 4.4 Kebutuhan Non-Fungsional	27
Tabel 4.5 Skenario pada <i>user</i>	35
Tabel 4.6 Skenario pada Admin.....	35
Tabel 4.7 Tahapan Implementasi penerapan.....	36
Tabel 4.8 Tahapan Implementasi Sistem Informasi.....	36
Tabel 4.9 Hasil Uji Blackbox.....	38
Tabel 4.10 Hasil Uji Ahli Isi tahap 1.	40
Tabel 4.11 Hasil Uji Ahli Isi Tahap 2	41
Tabel 4.12 Tabulasi Penilaian Ahli Isi.....	41
Tabel 4.13 Tabulasi Jumlah Penilaian Ahli Isi	41
Tabel 4.14 Hasil Uji Ahli Media Tahap 1	43
Tabel 4.15 Hasil Uji Ahli Media Tahap 2.....	44
Tabel 4.16 Tabulasi Penilaian Ahli Isi	44
Tabel 4.17 Tabulasi Jumlah Penilaian Ahli Isi	45
Tabel 4.18 Rata-Rata, Varian dan Simpangan Baku.....	46
Tabel 4.19 Nilai UEQ Scale (Mean and Variance).....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	18
Gambar 3.1 Tahapan Metode SDLC Model Waterfall	19
Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	28
Gambar 4.2 <i>Activity</i> diagram menampilkan <i>landing page</i> dan panorama	28
Gambar 4.3 <i>Activity</i> diagram menampilkan list panorama museum.....	29
Gambar 4.4 <i>Activity</i> diagram menampilkan lokasi museum.....	29
Gambar 4.5 <i>Activity</i> diagram menampilkan lokasi museum.....	30
Gambar 4.6 <i>Activity</i> diagram menampilkan informasi pada hotspot.....	30
Gambar 4.7 <i>Activity</i> diagram menampilkan koleksi	31
Gambar 4.8 <i>Activity</i> diagram menampilkan panduan penggunaan virtual tour	31
Gambar 4.9 <i>Activity</i> diagram menampilkan <i>form login</i>	32
Gambar 4.10 <i>Activity</i> diagram menampilkan CRUD pada landing page.....	32
Gambar 4.11 <i>Activity</i> diagram menampilkan CRUD pada hotspot	33
Gambar 4.12 <i>Activity</i> diagram menampilkan CRUD pada koleksi.....	33
Gambar 4.13 <i>Activity</i> diagram menampilkan <i>form logout</i>	34
Gambar 4.14 Rata-Rata Nilai per Item	48
Gambar 4.15 Grafik Rata-Rata Kesesuaian	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan dan Izin Melakukan Penelitian	61
Lampiran 2. Hasil Wawancara Kepala Museum Yadnya Badung.....	62
Lampiran 3. Hasil Angket Observasi	64
Lampiran 4. Dokumentasi Angket Observasi	65
Lampiran 5. Rancangan <i>Interface</i>	66
Lampiran 6. Hasil Uji Whitebox	69
Lampiran 7. Hasil Uji Blackbox	75
Lampiran 8. Hasil Uji Ahli Isi.....	79
Lampiran 9. Hasil Uji Ahli Media	83
Lampiran 10. Hasil Uji Respon Pengguna.....	87
Lampiran 11. Jawaban Uji Respon Pengguna.....	90
Lampiran 12. Konversi Nilai Uji Respon Pengguna.....	92
Lampiran 13. Dokumentasi Observasi.....	94
Lampiran 14. Dokumentasi Pengambilan Gambar	94
Lampiran 15. Hasil Penerapan di Browser	95
Lampiran 16. Implementasi Sistem Informasi	95
Lampiran 17. Dokumentasi Uji Ahli Isi.....	96
Lampiran 18. Dokumentasi Uji Ahli Media.....	96
Lampiran 19. Dokumentasi Uji Respon Pengguna	97