

**PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN PEMILIHAN DESTINASI WISATA
KABUPATEN KLUNGKUNG BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN METODE ARAS**



OLEH
GEDE AGUS SUPRIATMAJA

2115091047

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2025



**PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN PEMILIHAN DESTINASI WISATA
KABUPATEN KLUNGKUNG BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN METODE ARAS**

SKRIPSI



Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Komputer
Oleh
Gede Agus Supriatmaja
NIM 2115091047

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

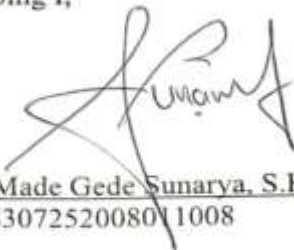
2025

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA KOMPUTER

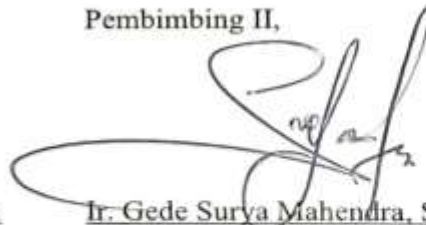
Menyetujui

Pembimbing I,



Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198307252008011008

Pembimbing II,



Ir. Gede Surya Mahendra, S.Pd., M.Kom.
NIP. 199003132022031009

Skripsi oleh Gede Agus Supriatmaja ini
telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal 07 Juli 2025

Dewan Penguji,



Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198212222006041001

(Ketua)



Ir. I Gusti Ayu Agung Diatri Indradewi, S.Kom., M.T.
NIP. 198907112020122004

(Anggota)



Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198307252008011008

(Anggota)



Ir. Gede Surya Mahendra, S.Pd., M.Kom.
NIP. 199003132022031009

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

guna memenuhi syarat- syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer

Pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 22 JUL 2025



Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198211112008121001

Ir. I Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng.
NIP. 199005152019031008

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Prof. Dr. Kadu Rihendra Dantes, S.T., M.T.
NIP. 197912012006041001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Destinasi Wisata Kabupaten Klungkung Berbasis Website Menggunakan Metode ARAS” beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 07 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Gede Agus Supriatmaja
NIM. 2115091047

KATA PERSEMBAHAN

Om Swastyastu

Puji syukur yang setulus-tulusnya saya panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat, tuntunan, dan anugerah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kesabaran, ketekunan, dan ketulusan hati. Sebagai seorang mahasiswa, saya merasa bangga sekaligus bersyukur atas pencapaian ini sebuah buah dari perjalanan panjang yang tidak hanya berdasar pada usaha dan doa pribadi semata. Dibalik setiap proses yang saya lalui, ada begitu banyak tangan yang menopang, doa yang menyertai, serta semangat yang tak henti mengalir dari orang-orang tercinta. Baik secara materiil, moril, maupun spiritual. Oleh karena itu, dengan segala rasa hormat, cinta, dan terima kasih yang tulus, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kepada kedua orang tua saya, Bapak Nyoman Sudibia dan Ibu Ni Wayan Supadmi, serta adik saya, Ni Kadek Putri Andayani, saya ucapkan terima kasih atas segala cinta, doa, dan dukungan yang telah kalian berikan selama ini. Baik dalam bentuk semangat, waktu, tenaga, maupun bantuan materi, semuanya menjadi kekuatan dan bekal berharga bagi saya dalam menjalani setiap proses ini.
2. Saudara-saudara saya, terima kasih atas kebersamaan, semangat, dan dukungan yang selalu kalian berikan, dukungan kalian sangat berarti bagi saya.
3. Teman seperjuangan, yang menemani dalam perjuangan panjang ini. Terima kasih atas kerja sama, motivasi, candaan yang menyegarkan, serta dukungan yang tulus. Perjalanan ini terasa lebih ringan dan berwarna karena kalian.
4. Pihak Dinas Pariwisata Kabupaten Klungkung, yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, dan dukungan selama proses penelitian ini. Bantuan dan kerja sama yang diberikan sangat berarti dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik

MOTTO

**“Tempat Wisata Terbaik adalah Tempat dimana Semua
Impian dan Tujuan Tercapai.”**



PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Esa, Karena atas berkat, rahmat, karunia serta hidayahnya lah, Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Destinasi Wisata Kabupaten Klungkung Berbasis Website Menggunakan Metode ARAS”. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan program sarjana komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha. Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik itu bantuan berupa moral maupun spiritual. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, saya ucapkan terima kasih atas kesempatan yang telah diberikan kepada peneliti untuk menempuh pendidikan di Program Studi S1 Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan.
2. Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan terima kasih atas dukungan berupa fasilitas dan motivasi yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan studinya dengan baik.
3. Dr. Putu Hendra Saputra, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan teknik Informatika terimakasih atas motivasi yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs. selaku Pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, petunjuk serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ir. Gede Surya Mahendra, S.Pd., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan, saran, dukungan, dan motivasi dalam proses penyusunan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Putu Hendra Saputra, S.Kom., M.Cs. Selaku Penguji I yang telah memberikan banyak arahan, saran, dukungan, dan motivasi dalam proses penyusunan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Ir. I Gusti Ayu Agung Diatri Indradewi, S.Kom., M.T. Selaku Penguji II yang

telah memberikan banyak arahan, saran, dukungan, dan motivasi dalam proses penyusunan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah berbagi ilmu dan pengalamannya selama perkuliahan.
9. Kepada seluruh pihak yang telah berjasa dalam proses penyusunan skripsi ini namun tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya. Penulisan skripsi ini tentu masih jauh dari kata sempurna, hal ini tidak terlepas dari keterbatasan penulis baik dalam pengetahuan maupun pengalaman. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka dan mengharapkan segala bentuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Besar harapan penulis agar karya ini dapat memberikan manfaat, serta menjadi sumbangsih kecil bagi perkembangan ilmu pengetahuan.



Singaraja, 07 Juli 2025

Penulis

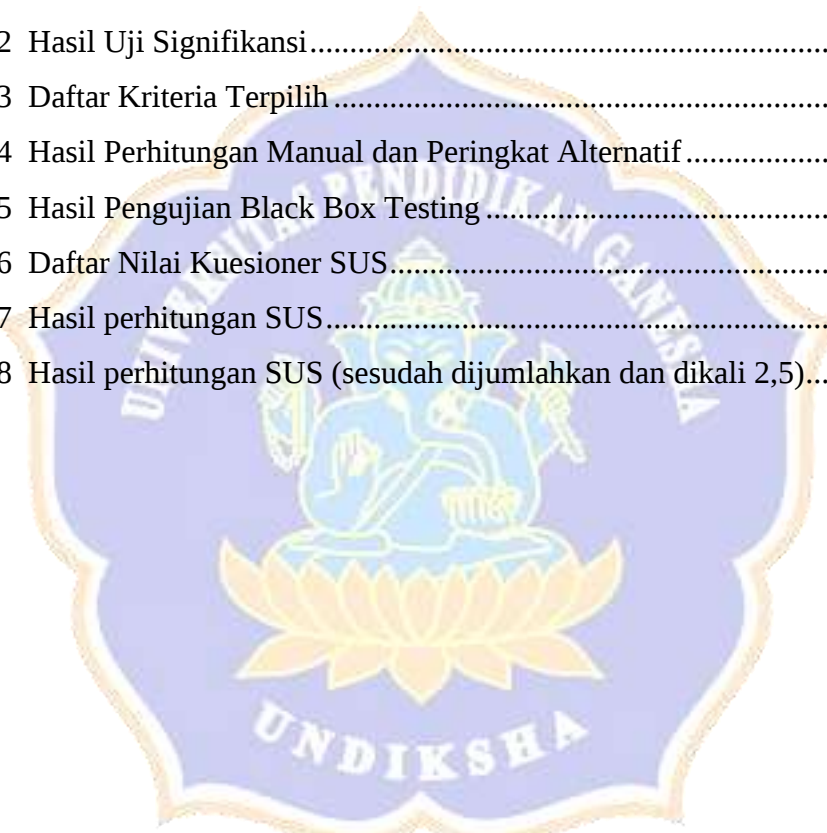
DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	x
ABSTRAK.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Rumusan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Pembatasan Masalah.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	10
 BAB II KAJIAN TEORI.....	 11
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	11
2.2 Kajian Teori.....	25
2.2.1 Pariwisata.....	25
2.2.2 Keputusan.....	26
2.2.3 Sistem Pendukung Keputusan.....	27
2.2.4 Metode Additive Ratio Assessment.....	28
2.2.5 Agile Development.....	30
2.2.6 Framework Laravel.....	30
2.2.7 Black Box Testing.....	31
2.2.8 System Usability Scale.....	32
2.2.9 Uji Signifikansi.....	34
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 35
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
3.2 Jenis Penelitian.....	35
3.3 Alur Penelitian.....	36

3.3.1 Diagram Alur Penelitian	36
3.3.2 Metode Penelitian	36
3.4 Jadwal Penelitian.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil Tahap Pengelolaan Data	44
4.2 Hasil Tahap Perencanaan	50
4.2.1 Kebutuhan fungsional sistem	50
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	51
4.3 Hasil Tahap Desain	52
4.3.1 Use Case Diagram.....	52
4.3.2 PDM (Physical Data Model).....	53
4.3.3 Activity Diagram	54
4.3.4 Class Diagram.....	59
4.3.5 UI Sistem	60
4.3.6 Desain Logika Pengambilan Keputusan Metode ARAS	66
4.4 Hasil Tahap Pengembangan	68
4.4.1 Implementasi Metode ARAS dalam Kode Program	68
4.4.2 Antarmuka Sistem.....	72
4.5 Hasil Tahap Pengujian	78
4.6 Hasil Tahap Penerapan.....	82
4.7 Hasil Tahap Tinjauan	82
4.8 Hasil Tahap Perhitungan Akurasi Kesesuaian	85
BAB V PENUTUP	87
5.1 Simpulan	87
5.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian - Penelitian Terkait.....	21
Tabel 2.2 Item Pertanyaan SUS	32
Tabel 2.3 SUS Score Percentile Rank.....	34
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	43
Tabel 4.1 Kriteria dan Subkriteria.....	44
Tabel 4.2 Hasil Uji Signifikansi.....	46
Tabel 4.3 Daftar Kriteria Terpilih	47
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Manual dan Peringkat Alternatif	67
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Black Box Testing	78
Tabel 4.6 Daftar Nilai Kuesioner SUS.....	83
Tabel 4.7 Hasil perhitungan SUS.....	83
Tabel 4.8 Hasil perhitungan SUS (sesudah dijumlahkan dan dikali 2,5).....	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Agile Development	30
Gambar 2.2 MVC Laravel.....	31
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	36
Gambar 4.1 Use Case Sistem	53
Gambar 4.2 Physical Data Model pada Sistem	54
Gambar 4.3 Activity Diagram Rekomendasi Wisata.....	55
Gambar 4.4 Activity Diagram Login	56
Gambar 4.5 Activity Diagram Tambah Kriteria	57
Gambar 4.6 Activity Diagram Ubah Kriteria.....	57
Gambar 4.7 Activity Diagram Hapus Kriteria	57
Gambar 4.8 Activity Diagram Tambah Wisata.....	58
Gambar 4.9 Activity Diagram Ubah Wisata	58
Gambar 4.10 Activity Diagram Hapus Wisata	59
Gambar 4.11 Class Diagram Sistem	60
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Menu Utama.....	61
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Pemilihan Kriteria	62
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Pembobotan Kriteria	63
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Rekomendasi Wisata.....	64
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Login Admin	64
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Manajemen Wisata.....	65
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Form Tambah Wisata.....	66
Gambar 4.19 Kode Pengambilan Data Kriteria dan Bobot dari User	69
Gambar 4.20 Kode Program Penentuan Matrix Keputusan.....	70
Gambar 4.21 Kode Program Normalisasi Matrix Keputusan	71
Gambar 4.22 Kode Program Pembobotan Kriteria	71
Gambar 4.23 Kode Program Penentuan S_i dan K_i	72
Gambar 4.24 Antarmuka Halaman Menu Utama	73
Gambar 4.25 Antarmuka Halaman Detail Wisata.....	73
Gambar 4.26 Antarmuka Halaman Detail Wisata ke-2	74

Gambar 4.27 Antarmuka Halaman Pemilihan Kriteria.....	74
Gambar 4.28 Antarmuka Halaman Penentuan Bobot Kriteria.....	75
Gambar 4.29 Antarmuka Halaman Rekomendasi Wisata.....	76
Gambar 4.30 Antarmuka Halaman Login Admin.....	77
Gambar 4.31 Antarmuka Halaman Manajemen Wisata	77
Gambar 4.32 Antarmuka Halaman Management Data Kriteria.....	78
Gambar 4.33 Sistem Berhasil Diunggah dan Dijalankan	82



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Riwayat Hidup	95
Lampiran 2. Surat Permohonan Data dari Kampus	96
Lampiran 3. Surat Rekomendasi Penelitian di Kabupaten Klungkung	97
Lampiran 4. Transkrip Wawancara 1	98
Lampiran 5. Transkrip Wawancara 2	101
Lampiran 6. Transkrip Wawancara 3	103
Lampiran 7. Transkrip Wawancara 4	105
Lampiran 8. Transkrip Wawancara 5	108
Lampiran 9. Transkrip Wawancara 6	111
Lampiran 10. Transkrip Wawancara 7	113
Lampiran 11. Transkrip Wawancara 8	115
Lampiran 12. Hasil Responden Kuesioner dari Google Form	119
Lampiran 13. Tingkat Kesulitan dan Ketersediaan Informasi Wisata	121
Lampiran 14. Hasil Survei Pendataan Signifikansi Kriteria	123
Lampiran 15. Hasil Perhitungan Uji Signifikansi pada SPSS	125
Lampiran 16. Instrumen Penilaian Daya Tarik Wisata	128
Lampiran 17. Formulir Penilaian DTW Objek Wisata Kali Unda	130
Lampiran 18. Formulir Penilaian DTW Pura Panti Timbrah	132
Lampiran 19. Formulir Penilaian DTW Pantai Leping	134
Lampiran 20. Formulir Penilaian DTW Desa Kamasan	136
Lampiran 21. Formulir Penilaian DTW Batu Klotok	138
Lampiran 22. Formulir Penilaian DTW Kerta Gosa dan Taman Gili	140
Lampiran 23. Formulir Penilaian DTW Monumen Puputan Klungkung	142
Lampiran 24. Formulir Penilaian DTW Tukad Melangit	144
Lampiran 25. Formulir Penilaian DTW Lingkungan Taman Sari Agung	146
Lampiran 26. Formulir Penilaian DTW Goa Peninggalan Jepang	148
Lampiran 27. Formulir Penilaian DTW Lingkungan Desa Gelgel	150
Lampiran 28. Formulir Penilaian DTW Museum Semaraja	152
Lampiran 29. Formulir Penilaian DTW Desa Tihingan	154

Lampiran 30. Formulir Penilaian DTW Lingkungan Goa Lawah	156
Lampiran 31. Formulir Penilaian DTW Pantai Kusamba	158
Lampiran 32. Formulir Penilaian DTW Lingkungan Kental Gumi	160
Lampiran 33. Dokumentasi Pengisian Formulir Penilaian Tempat Wisata	162
Lampiran 34. Perhitungan Manual Menggunakan Metode ARAS	164
Lampiran 35. Hasil Pengisian Kuesioner SUS melalui Google Form	174
Lampiran 36. Hasil SUS dari Dispar Klungkung - Responden 1	175
Lampiran 37. Hasil SUS dari Dispar Klungkung - Responden 2	177
Lampiran 38. Hasil SUS dari Dispar Klungkung - Responden 3	179
Lampiran 39. Hasil SUS dari Dispar Klungkung - Responden 4	181
Lampiran 40. Hasil SUS dari Dispar Klungkung - Responden 5	183
Lampiran 41. Dokumentasi Pengisian Formulir SUS di Dispar Klungkung	185
Lampiran 42. Perhitungan Akurasi Kesesuaian	186

