

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
GEOGRAFIS PARIWISATA MENGGUNAKAN  
METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT***

**(Studi Kasus: Disparbud Kebumen)**



**AGUNG JENI KRISTRIYONO**

**18102003**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
GEOGRAFIS PARIWISATA MENGGUNAKAN  
METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT***

**(Studi Kasus: Disparbud Kebumen)**

***DESIGN AND DEVELOP A TOURISM GEOGRAPHIC  
INFORMATION SYSTEM USING THE RAPID  
APPLICATION DEVELOPMENT METHOD***

***(Case Study: Disparbud Kebumen)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**AGUNG JENI KRISTRIYONO**

**18102003**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
GEOGRAFIS PARIWISATA MENGGUNAKAN  
METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*  
(Studi Kasus: Disparbud Kebumen)**

***DESIGN AND DEVELOP A TOURISM GEOGRAPHIC  
INFORMATION SYSTEM USING THE RAPID  
APPLICATION DEVELOPMENT METHOD  
(Case Study: Disparbud Kebumen)***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh  
AGUNG JENI KRISTRIYONO  
18102003

**Fakultas Informatika  
Institut Teknologi Telkom Purwokerto  
Pada Tanggal: 7 Februari 2023**

Pembimbing Utama,



Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han.  
NIDN. 0421019501

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR II

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (Studi Kasus: Disparbud Kebumen)**

### ***DESIGN AND DEVELOP A TOURISM GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM USING THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD (Case Study: Disparbud Kebumen)***

Disusun Oleh

**AGUNG JENI KRISTRIYONO**

18102003

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian  
Tugas Akhir Pada Rabu, 15 Februari 2023

Penguji I,



Arief Rais Bahtiar,  
S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0604119101

Penguji II,



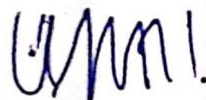
Dimas Fanny Hebrasianto  
Permadi, S.ST. M.Kom  
NIDN. 0731039201

Penguji III,



Wahyu Andi Saputra,  
S.Pd., M.Eng  
NIDN. 0628129101

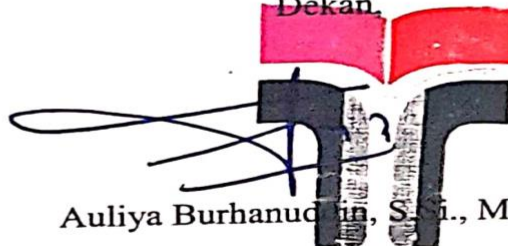
Pembimbing Utama,



Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han.

NIDN. 0421019501

Dekan,



Auliya Burhanudin, S.Pd., M.Kom

NIK. 1920008

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Agung Jeni Kristriyono  
NIM : 18102003  
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
PARIWISATA MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT* (Studi Kasus: Disparbud Kebumen)**

Dosen Pembimbing Utama : Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 27 Februari 2023,

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow rectangular stamp. The stamp contains the text 'METERAI TEMPEL' and 'OBAKX25 692554'. The signature is written in a cursive style.

(Agung Jeni Kristriyono)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu. Adapun judul skripsi yang penulis ajukan adalah “Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pariwisata Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (Studi Kasus: Disparbud Kebumen)”.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Skripsi di Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Pada penyelesaian skripsi ini penulis telah berusaha sebaik mungkin dengan menuangkan seluruh kemampuan yang penulis miliki. Terlepas dari itu penulis sadar masih banyak kekurangan dan memerlukan arahan serta saran.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini, diantaranya yaitu:

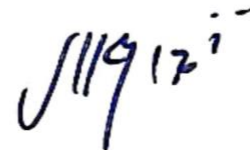
1. Allah SWT yang telah melimpahkan rezeki serta hidayah-Nya.
2. Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.Si., selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika.
4. Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs sebagai Kepala Program Studi S1 Teknik Informatika.
5. Muhammad Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
6. Venny Yustin, ST. sebagai narasumber sekaligus pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama peneliti melakukan penelitian.
7. Iqsyahiro Kresna A, S.T., M.T selaku dosen wali penulis.
8. Kedua orang tua penulis dan segenap keluarga penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan demi kelancaran penyusunan tugas akhir ini.

9. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini terimakasih kepada Murdiati, Wisanti, Rizka, Ajeng, Isna, Agung Tri, Ajiz, dan Tio.
10. Rekan seperjuangan kelas S1IF06-A yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Semoga Allah SWT. senantiasa melimpahkan rahmat dan rida-Nya kepada kita semua.

*"Kalau kau terus bekerja keras dan tidak bermalas-malasan, kau bisa menghancurkan segala tembok yang menghalangimu!" – Kamado Tanjiro*

Purwokerto, 1 Januari 2023



Agung Jeni Kristriyono

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR II .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Dasar Teori .....	18
2.2.1 Sistem Informasi.....	18
2.2.2 Sistem Informasi Geografis .....	18



2.2.3	Pariwisata.....	18
2.2.4	Website .....	18
2.2.5	<i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i> .....	19
2.2.6	<i>Framework Laravel</i> .....	19
2.2.7	<i>React JS</i> .....	20
2.2.8	<i>Mapbox API</i> .....	20
2.2.9	<i>MySQL Database</i> .....	20
2.2.10	<i>Metode Rapid Application Development</i> .....	21
2.2.11	<i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	22
2.2.12	<i>SUS (System Usability Testing)</i> .....	23
2.2.13	<i>Black Box Testing</i> .....	25
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	26
3.1	Subjek dan Objek Penelitian .....	26
3.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	26
3.2.1	Perangkat Keras .....	26
3.2.2	Perangkat Lunak .....	26
3.2.3	Bahan .....	26
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	27
3.3.1	Pendahuluan.....	28
3.3.2	Tahap Perencanaan Kebutuhan.....	28
3.3.3	Perancangan Desain Sistem .....	30
3.3.4	<i>Prototype Dan Feedback</i> .....	43
3.3.5	Tahap Implementasi.....	45
3.3.6	Pengujian Sistem.....	46
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	50

4.1	Hasil Analisa Kebutuhan.....	50
4.2	Implementasi Sistem .....	50
4.2.1	<i>Dashboard</i> Utama.....	51
4.2.2	Menampilkan Menu Jenis Wisata.....	51
4.2.3	Menampilkan Halaman Jenis Wisata.....	52
4.2.4	Menampilkan Halaman Menu Objek Wisata.....	52
4.2.5	Menampilkan Halaman Pada Menu Objek Wisata.....	53
4.2.6	Menampilkan Navigasi Lokasi Tujuan Wisata.....	53
4.2.7	Halaman Admin <i>Login</i> .....	54
4.2.8	Halaman <i>Admin</i> Mengontrol Statistik Menu .....	54
4.2.9	Halaman <i>Admin</i> Kelola Jenis Wisata.....	55
4.2.10	Halaman Admin Kelola Objek Wisata.....	55
4.2.11	Halaman <i>Admin</i> Kelola <i>Slider</i> .....	56
4.2.12	Halaman <i>Admin</i> Kelola <i>User</i> .....	56
4.3	Pengujian Sistem .....	57
4.3.1	Pengujian Menggunakan SUS ( <i>System Usability Scale</i> ) .....	57
4.3.2	Pengujian <i>Black Box Testing</i> dengan <i>Role User</i> .....	58
4.3.3	Analisa Hasil Pengujian.....	63
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran.....	64
	DAFTAR PUSTAKA.....	66
	LAMPIRAN .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Kunjungan Wisata .....	2
Gambar 2. 1 Metode <i>RAD</i> .....	21
Gambar 2. 2 Skala Persentil SUS.....	25
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	27
Gambar 3. 2 Alur manajemen pariwisata.....	29
Gambar 3. 3 Alur manajemen sistem.....	30
Gambar 3. 4 <i>Usecase Diagram</i> .....	31
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Login Admin</i> .....	32
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Kelola Jenis Wisata Admin</i> .....	33
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Kelola Objek Wisata Admin</i> .....	34
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Kelola User Admin</i> .....	34
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Menampilkan Jenis Wisata di Dashboard User</i> ...	35
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Searching Dashboard User</i> .....	36
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Menampilkan Jenis Wisata Dropdown User</i> .....	36
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Menampilkan Objek Wisata User</i> .....	37
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram Login Admin</i> .....	38
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram Kelola Jenis Wisata Admin</i> .....	38
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram Kelola Objek Wisata Admin</i> .....	39
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram Kelola User Admin</i> .....	39
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram Jenis Wisata User</i> .....	40
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram Jenis Wisata Dropdown User</i> .....	40
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram Searching User</i> .....	41
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram Objek Wisata User</i> .....	41
Gambar 3. 21 <i>Class Diagram</i> .....	42
Gambar 3. 22 Halaman <i>Dashboard</i> .....	43
Gambar 3. 23 Halaman Jenis Wisata .....	44
Gambar 3. 24 Halaman Objek Wisata.....	44
Gambar 3. 25 Halaman Navigasi .....	45
Gambar 4. 1 <i>Dashboard</i> Utama .....	51

Gambar 4. 2 Halaman Menu Jenis Wisata .....	51
Gambar 4. 3 Halaman Jenis Wisata .....	52
Gambar 4. 4 Menu Objek Wisata.....	52
Gambar 4. 5 Halaman Detail Objek Wisata.....	53
Gambar 4. 6 Halaman Navigasi .....	53
Gambar 4. 7 Halaman <i>Login</i> .....	54
Gambar 4. 8 <i>Dashboard</i> Utama <i>Admin</i> .....	54
Gambar 4. 9 <i>Admin</i> Kelola Jenis Wisata.....	55
Gambar 4. 10 <i>Admin</i> Kelola Obajek Wisata .....	55
Gambar 4. 11 <i>Admin</i> Kelola <i>Slider</i> .....	56
Gambar 4. 12 <i>Admin</i> Kelola <i>User</i> .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	8
Tabel 3. 1 Penjelasan <i>Usecase</i> Diagram <i>Web Admin</i> dan <i>User</i> .....	31
Tabel 3. 2 <i>Blackbox Testing User</i> .....	46
Tabel 3. 3 <i>Black box testing</i> untuk admin .....	47
Tabel 4. 1 Hasil Responden Uji SUS .....	57
Tabel 4. 2 Hasil Uji <i>Blackbox User</i> .....	58
Tabel 4. 3 Pengujian Fitur <i>Web-Admin</i> .....	60

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Form Interview Narasumber.....	72
Lampiran 2 Data Responden SUS.....	75
Lampiran 3 Surat Permohonan Penelitian.....	76