

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN POTENSI  
OBJEK WISATA PANTAI DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

**SKRIPSI**

Digunakan Sebagai Syarat Maju Ujian Diploma IV

Politeknik Negeri Malang

**Oleh:**

**ARIFANNY RAMADHAN SUKMA.      NIM. 1741720217**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2021**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN POTENSI  
OBJEK WISATA PANTAI DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

**SKRIPSI**

Oleh:

**ARIFANNY RAMADHAN SUKMA**

**NIM. 1741720217**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2021**

# HALAMAN PENGESAHAN



## HALAMAN PENGESAHAN





### SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN POTENSI OBJEK WISATA PANTAI DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Disusun oleh:

ARIFANNY RAMADHAN SUKMA      NIM. 1741720217

Skripsi ini telah diuji pada tanggal 18 Agustus 2021

Disetujui oleh:

1. Pembimbing Utama : Rudy Ariyanto, ST., M.Cs.  
NIP. 197111101999031002 
2. Pembimbing Pendamping : Annisa Puspa Kirana, S.Kom., M.Kom  
NIP. 198901232019032016 
3. Penguji Utama : Indra Dharma Wijaya, ST., M.MT.  
NIP. 197305102008011010 
4. Penguji Pendamping : Odhitya Desta Triswidrananta, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0015128903 

Mengetahui,



Ketua Jurusan  
Teknologi Informasi

Rudy Ariyanto, S.T., M.CS.  
NIP. 197111101999031002

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika




Imam Fahrur Rozi, ST., MT.  
NIP. 198406102008121004

## PERNYATAAN

### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa pada Skripsi ini tidak terdapat karya, baik seluruh maupun sebagian, yang sudah pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di Perguruan Tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar sitasi/pustaka.

Malang, 30 Juli 2021



Arifanny Ramadhan Sukma.

## **ABSTRAK**

**Sukma, Arifanny Ramadhan.** “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi Objek Wisata Pantai di Kabupaten Tulungagung”. **Pembimbing: (1) Rudy Ariyanto, S.T., M.Cs., (2) Annisa Puspa Kirana, S.Kom, M.Kom**

**Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang, 2021.**

Kabupaten Tulungagung diuntungkan karena letak geografisnya yang berada di bentangan garis pantai selatan. Oleh karena itu Kabupaten Tulungagung memiliki potensi wisata alam yang cukup besar, salah satunya adalah pantai. Ada banyak pantai yang memiliki keindahan dan daya tarik wisatawan baik dari dalam dan luar daerah. Namun, sebagian besar pantai tersebut belum diketahui oleh wisatawan karena kurangnya informasi dan akses jalan menuju pantai yang masih terbatas. Sistem Informasi Geografis merupakan suatu sistem yang dirancang untuk dapat mengintegrasikan data spasial, sehingga dapat memberikan kemudahan kepada wisatawan untuk mencari informasi, menganalisis dan menemukan lokasi secara cepat dan akurat. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) digunakan untuk sistem pengambilan keputusan. Metode AHP digunakan untuk pembobotan berbagai data yang didapatkan menjadi kriteria, adapun kriteria yang didapatkan adalah Atraksi Wisata, Amenitas, dan Aksesibilitas. Sehingga, hasil dari perhitungan AHP yaitu pemeringkatan alternatif dari kriteria-kriteria dan diimplementasikan menjadi sistem informasi geografis berupa pemetaan sebaran pantai.

Hasil dari penelitian ini didapatkan suatu sistem informasi geografis yang dapat memvisualisasikan hasil dari perhitungan AHP ke dalam pemetaan objek wisata pantai berupa sebaran pantai dan menampilkan polygon pada masing-masing kecamatan yang diambil dari database dan dapat menjadi rujukan dalam penentuan rekomendasi pantai berdasarkan hasil pengujian user dengan persentase nilai 71.34%.

**Kata Kunci :** AHP, Objek Wisata Pantai, Sistem Informasi Geografis, SIG.

## **ABSTRACT**

**Sukma, Arifanny Ramadhan.** *"Geographic Information System for Mapping Potential Beach Tourism Objects in Tulungagung Regency"*. **Supervisor: Rudy Ariyanto, S.T., M.Cs., Co-Supervisor: Annisa Puspa Kirana, S.Kom, M.Kom.**

**Thesis, Informatics Engineering Study Program, Information Technology Department, State Polytechnic of Malang, 2021.**

*Tulungagung Regency benefits from its geographical location which is located on a stretch of the southern coastline. Therefore, Tulungagung Regency has a fairly large natural tourism potential, one of which is the beach. There are many beaches that have beauty and tourist attraction both from the Tulungagung area and from other areas. These beaches have been developed and become superior. However, most of these beaches are not yet known by tourists due to lack of information and limited road access to the beach. Geographic Information System is a system designed to be able to integrate spatial data, so that it can provide convenience for tourists to find information, analyze and find locations quickly and accurately. The Analytical Hierarchy Process (AHP) method is used for the decision-making system. The AHP method is used to weight the various data obtained into criteria, while the criteria obtained are Tourist Attractions, Amenities, and Accessibility. So that the results of the AHP calculation are alternative rankings of the criteria and implemented into a geographic information system.*

*The results of this study obtained a geographic information system that can visualize the results of AHP calculations into the mapping of coastal tourism objects in the form of beach distribution and display polygons in each sub-district taken from the database and can be a reference in determining beach recommendations based on the results of user testing with a percentage value 71.34%.*

**Keywords:** *AHP, Beach Tourism Object, Geographic Information System, GIS.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN POTENSI OBJEK WISATA PANTAI DI KABUPATEN TULUNGAGUNG”. Tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, kegiatan laporan akhir ini tidak akan dapat berjalan baik. Untuk itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku ketua jurusan Teknologi Informasi sekaligus Pembimbing Utama
2. Bapak Imam Fahrur Rozi, ST., MT., selaku ketua program studi D-IV Teknik Informatika
3. Ibu Annisa Puspa Kirana, S.Kom, M.Kom., selaku pembimbing Pendamping
4. Ayah, Ibu dan Kakak yang selalu memberi dukungan, semangat, dan doa kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.
5. Nida Annisa Mulyandini, yang selama ini memberikan dukungan kepada penulis.
6. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Malang
7. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan Laporan Akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Malang, 30 Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Sistematika Penulisan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II. LANDASAN TEORI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Studi Literatur.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Sistem Informasi Geografis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Konsep Dasar SIG.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Komponen SIG.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Subsistem SIG.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4 Cara Kerja SIG.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.5 Kemampuan SIG.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.6 Arsitektur WebGIS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.7 Manfaat SIG .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 ArcGIS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 AHP ( <i>Analytical Hierarchy Process</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.1 Manfaat <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



2.4.2	Prinsip <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.3	Prosedur metode AHP	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Teknik Pengumpulan Data	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1	Jenis Data	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2	Metode Pengumpulan Data	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Metode Penelitian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		<b>.... Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Analisis Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	Analisis Metode AHP	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Perancangan Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1	Desain Arsitektur Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2	Perancangan Basis Data	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3	Desain Antarmuka	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		<b>...Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Implementasi sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.1	Implementasi Antarmuka	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.2	Implementasi ArcGIS	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Pengujian Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.1	Pengujian Fungsionalitas	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.2	Pengujian Metode AHP	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.3	Pengujian User <i>Acceptance Test</i>	<b>.....Error! Bookmark not defined.</b>
BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN		<b>.....Error! Bookmark not defined.</b>
6.1	Hasil Penelitian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1.1	Struktur Hirarki Proses	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1.2	Pengolahan data AHP ( <i>Analytical Hierarchy Process</i> )	<b>..... Error! Bookmark not defined.</b>
6.1.3	Implementasi perhitungan AHP ke dalam SIG	<b>..... Error! Bookmark not defined.</b>
6.2	Pembahasan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2.1	Hasil Perhitungan AHP	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

6.2.2	Sistem Informasi Geografis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2.3	Hasil Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN		

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Subsistem SIG .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.2 Arsitektur WebGIS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.3 Struktur Hirarki metode AHP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.2 Metode Pengembangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.1 Diagram Use Case .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.2 Struktur Hirarki Proses .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.3 Arsitektur Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.4 Diagram Kontekx (DFD Level 0 SIG Pantai) ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 4.5 DFD level 1 SIG Pantai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1 Login dan Register .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 4.7 DFD Level 2 proses 2 Input Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.8 DFD Level 2 proses 3 Perhitungan AHP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 4.9 DFD level 3 Proses 3 Penilaian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.10 Entity Relational Diagram (ERD) ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.11 Halaman Welcome .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.12 Halaman Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.13 Halaman Daftar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.14 Halaman Beranda Admin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.15 Halaman peta admin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.16 Halaman kelola pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.17 Halaman kelola pantai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.18 Halaman Beranda Pegawai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.19 Halaman Peta pada pegawai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.20 Halaman Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.21 Halaman Sub kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.22 Halaman hasil perhitungan AHP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.23 Halaman beranda User .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.1 Antarmuka halaman welcome .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.2 Antarmuka Halaman Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.3 Antarmuka Halaman Register .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.4 Halaman Beranda Admin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.5 Halaman Peta .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.6 Antarmuka Detail Peta .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.7 Halaman Pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.8 Halaman Tambah Pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.9 Halaman ubah pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.10 Halaman Kecamatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 5.11 Halaman tambah kecamatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.12 Halaman ubah kecamatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.13 Halaman Jenis Objek Wisata.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.14 Halaman Tambah Jenis Objek wisata .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 5.15 Halaman ubah jenis objek wisata .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.16 Halaman Pantai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.17 Halaman Tambah Pantai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.18 Halaman Ubah Pantai.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.19 Halaman hasil perhitungan AHP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.20 Halaman ganti Password .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.21 Halaman Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.22 Halaman Prioritas Kriteria. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.23 Halaman Cek Konsistensi Kriteria...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.24 Halaman Nilai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.25 Halaman Prioritas Nilai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.26 Halaman Cek Konsistensi Nilai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.27 Halaman Beranda User.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.28 Halaman Peta User .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.29 Halaman Detail Peta.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.30 Halaman Ubah Password .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.31 add data ArcMap .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.32 Proses add data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.33 Proses Select Feature.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.34 Geoprocessing polygon kabupaten Tulungagung .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	
Gambar 5.35 Clip kabupaten Tulungagung .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.36 Proses geoprocessing clip batas kecamatan ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 5.37 Geoprocessing clip batas kecamatan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.38 Geoprocessing clip kecamatan Tanggunggunung.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	
Gambar 5.39 polygon Kabupaten Tulungagung ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.40 Export data shape file kecamatan Tanggunggunung.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar 5.41 File hasil Export data shape file Tanggunggunung .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar 5.42 Unggah file ZIP kedalam mapshaper .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 5.43 Export file GeoJSON .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 6.1 Struktur Hirarki Proses.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 6.2 Antarmuka Hasil Perhitungan AHP ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 6.3 SIG Hasil perhitungan AHP berdasarkan kriteria Atraksi Wisata .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	

Gambar 6.4 SIG Hasil perhitungan AHP berdasarkan kriteria Amenitas..... **Error!**  
**Bookmark not defined.**

Gambar 6.5 SIG Hasil perhitungan AHP berdasarkan kriteria Aksesibilitas **Error!**  
**Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Prinsip-prinsip pengembangan SIG .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan Kriteria..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.3 Skala Likert .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.4 Matriks perbandingan berpasangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Rencana Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1 Skala Prioritas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Sub Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 Tabel login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 Tabel Kecamatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 Tabel Jenis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.7 Tabel Pantai.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.8 Tabel Pantai_kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.9 Tabel Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.10 Tabel Kriteria_ahp .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.11 Tabel Nilai.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.12 Tabel Nilai_ahp.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.13 Tabel Hasil .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.1 Kode Program Welcome Page .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.2 Kode Program User Role .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.3 Kode Program Login Admin.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.4 Kode Program index peta admin.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.5 Kode Program Tambah Pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.6 Kode Program Ubah Pengguna.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.7 Kode Program Proses AHP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.8 Pengujian Fungsional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.9 Pengujian Halaman Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.10 Pengujian Halaman Beranda.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.11 Matrik Perbandingan Berpasangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.12 Matrik nilai Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.13 Matrik penjumlahan setiap baris .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.14 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.15 Indeks Random (IR).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.16 Matrik perbandingan berpasangan (Sub kriteria).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.17 Matrik nilai Sub kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.18 Matrik penjumlahan setiap baris (Sub kriteria)..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.19 Perhitungan rasio konsistensi (Sub kriteria) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.20 Pengujian User (Admin dan Pegawai) ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Tabel 5.21 Bobot Jawaban .....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 5.22 Hasil pengujian User (Admin dan Pegawai)..... **Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 5.23 Pengujian Pengguna (User).....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 5.24 Hasil Pengujian Pengguna (User) .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 6.1 Data hasil perhitungan Kriteria .....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 6.2 Data hasil perhitungan nilai Sub kriteria**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 6.3 Data Alternatif.....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 6.4 Rasio Nilai.....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 6.5 Prioritas sub kriteria .....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 6.6 Hasil Prioritas.....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 6.7 Hasil Rekomendasi .....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 6.8 Hasil perhitungan AHP .....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 6.9 Pengujian Halaman Login.....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 6.10 Pengujian Halaman Beranda.....**Error! Bookmark not defined.**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Lembar Verifikasi Abstrak
- Lampiran 2 Hasil Survey untuk mencari nilai dari Pantai (Alternatif)
- Lampiran 3 Hasil Survey Lapangan
- Lampiran 4 Hasil Wawancara untuk menentukan Kriteria
- Lampiran 5 Hasil survey pengujian User
- Lampiran 6 Identitas Penulis



