

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS OBJEK WISATA
KABUPATEN CILACAP BERBASIS ANDROID**



SKRIPSI

MARGO SETIAWAN

1703040008

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2024**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS OBJEK WISATA
KABUPATEN CILACAP BERBASIS ANDROID**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

MARGO SETIAWAN

1703040008

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS
TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2024**

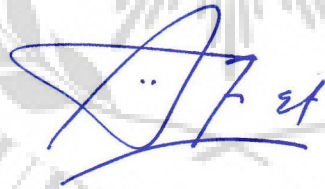
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Margo Setiawan
Nim : 1703040008
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Sistem Informasi Geografis Objek Wisata
Kabupaten Cilacap Berbasis Android

Telah disetujui untuk diajukan dalam ujian skripsi
Purwokerto,

PEMBIMBING



Agung Purwo Wicaksono S. T., M. Kom.

NIK. 2160518

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Margo Setiawan

Nim : 1703040008

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto


Judul : Sistem Informasi Geografis Objek Wisata
Kabupaten Cilacap Berbasis Android

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)* pada Program Studi teknik Informatika, fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Agung Purwo Wicaksono, S. T., M. Kom. 

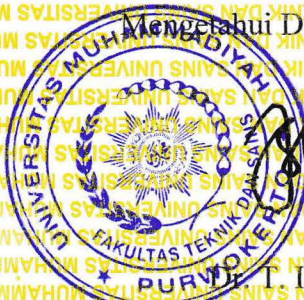
Penguji 2 : Abid Yanuar Badharudin, S. Kom., M. Kom. 

Penguji 3 : Supriyono, S.Kom., M.Cs 

Ditetapkan di PURWOKERTO

Tanggal 05 JANUARI 2023

Mengetahui Dekan Fakultas Teknik dan Sains



T. Ir. Iskahar S. T. M. T.

NIK. 2160207

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Margo Setiawan
Nim : 1703040008
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Sistem Informasi Geografis Objek
Wisata Kabupaten Cilacap Berbasis
Android

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto,
Yang membuat pernyataan



Margo Setiawan

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas academia Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Margo Setiawan
Nim : 1703040008
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah
Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Sistem Informasi Geografis Objek Wisata Kabupaten Cilacap Berbasis Android

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia / mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal :

Yang menyatakan,



Margo Setiawan

HALAMAN MOTTO

“Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya: hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah.”

(Abu Bakar Sibli)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah beserta anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Geografis Objek Wisata kabupaten Cilacap Berbasis Android” dengan baik dan lancar.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu kurikulum dengan menyelesaikan program Strata Satu (S1) untuk memperoleh gelar Sarjana computer, fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Penulis menyadari jika dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangannya, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan kedepannya. Namun penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Akhir kata, tiada harapan selain menghadap ridho dari Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah yang senantiasa tetap tercurah kepada kita semua. Aamiin.

Purwokerto,

Margo Setiawa

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati, serta rasa syukur terhadap Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya, maka saya persembahkan Tugas akhir ini kepada :

1. Kepada Kedua Orang tua yang selama ini telah membantu dalam bentuk doa, kasih sayang, semangat, serta perhatian yang tidak henti-hentinya demi kesuksesan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. semoga menjadi kebahagiaan mereka di dunia maupun di akhirat.
2. Kepada Bapak Agung Purwo Wicaksono, S. T., M. Kom. selaku dosen pembimbing dan sekaligus dosen akademik yang selalu memberikan bimbingan, arahan dan dorongan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan
3. Kepada seluruh dosen program studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan banyak ilmu.
4. Kepada seluruh Staf Tata Usaha dan Staf Pegawai yang telah memberikan kemudahan dalam kelancaran *administrasi* kepada saya dalam penyusunan tugas akhir.
5. Kepada Teman-teman Program Studi Teknik Informatika Angkatan 2017.

ABSTRAK

Penyebaran informasi tentang objek wisata di Kabupaten Cilacap saat ini sudah mulai berkembang dan mulai memanfaatkan teknologi informasi dilakukan melalui website. Informasi yang diberikan masih terbatas hanya pada informasi singkat tentang wisata yang ada. Oleh karena itu, masyarakat yang ingin berkunjung ke tempat wisata yang ada di Cilacap tentu akan mengalami kesulitan karena tidak adanya informasi lokasi dan jarak yang harus ditempuh untuk bisa sampai ke titik lokasi wisata yang dituju sehingga banyak wisata yang akhirnya menjadi kurang populer dikalangan masyarakat. Penyebaran informasi objek wisata di kabupaten Cilacap tentu akan lebih mudah diakses oleh masyarakat dengan memanfaatkan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat yaitu Sistem Informasi Geografis dan teknologi Mobile. Dengan adanya sistem informasi geografis ini dapat membantu penyajian suatu peta yang lebih interaktif, dimana pengguna dapat mengakses informasi geografis yang lengkap hanya dengan menggunakan Mobile Android dan jaringan internet. Jenis penelitian ini termasuk penelitian rekayasa perangkat lunak pengembangan system yaitu Sistem Informasi Geografis Objek Wisata Kabupaten Cilacap Berbasis Android yang dapat menyajikan informasi objek wisata dengan lebih baik. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan pendekatan waterfall. Tahapan dari metode waterfall ini antara lain *communication, planning, modeling, construction, deployment*. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi Sistem Informasi Geografis Objek Wisata Kabupate Cilacap dapat berjalan engan baik sesuai tujuan. Aplikasi dapat dibuat dan terselesaikan dengan baik. Aplikasi dapat membantu masyarakat untuk mengetahui apa saja wisata yang ada di Cilacap. Aplikasi dapat menjadi media pemetaan atau pendataan tempat wisata yang ada di Cilacap.

Kata Kunci: Objek Wisata, Sistem Informasi Geografis, Android.

ABSTRACT

Dissemination of information about tourist objects in Cilacap Regency is currently starting to develop and is starting to utilize information technology through the website. The information provided is still limited to only brief information about existing tours. Therefore, people who want to visit tourist attractions in Cilacap will certainly experience difficulties because there is no location information and the distance that must be taken to get to the destination tourist location, so that many tours end up being less popular among the public. Dissemination of tourist attraction information in Cilacap district will certainly be more accessible to the public by utilizing rapidly developing information technology, namely Geographic Information Systems and Mobile technology. With this geographic information system, it can help the presentation of a more interactive map, where users can access complete geographic information only by using Android Mobile and the internet network. This type of research includes software engineering research for system development, namely the Geographic Information System for Tourism Objects in Cilacap Regency based on Android which can better present tourist attraction information. This research is a qualitative research using the SDLC (Software Development Life Cycle) method with a waterfall approach. The stages of this waterfall method include communication, planning, modeling, construction, deployment. The result of this research is the application of the Geographic Information System of Cilacap Regency Tourism Objects can run well according to the purpose. Applications can be created and completed properly. Applications can help the public to find out what tourism is in Cilacap. Applications can be a medium for mapping or collecting data on tourist attractions in Cilacap.

Keywords: *Tourism Object, Geographic Information System, Android.*

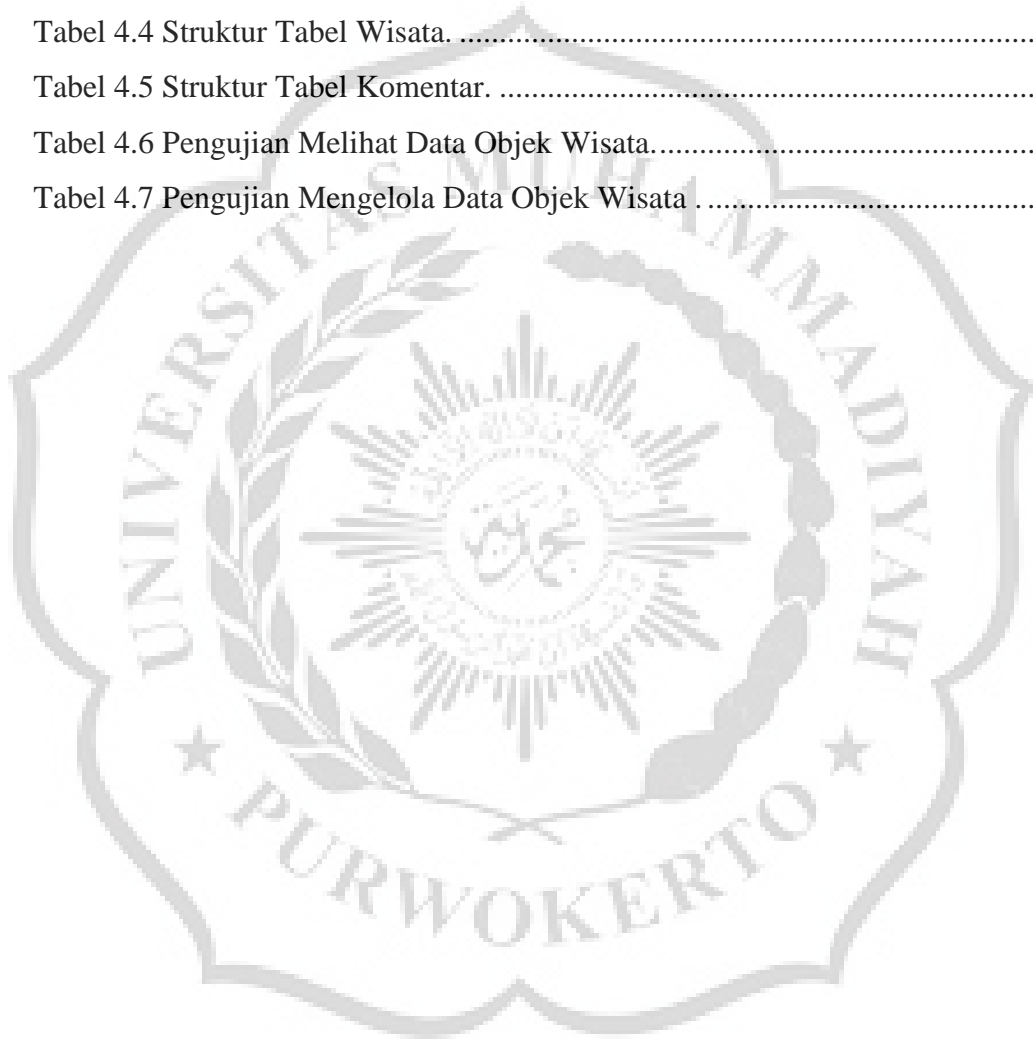
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
HALAMAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Penelitian Terdahulu.....	6
B. Landasan Teori	7
2. Informasi.....	8
3. Sistem Informasi.....	8
5. Sistem Informasi Geografis	9
6. Objek Wisata.....	9
7. Android	10
8. React Native.....	11
9. Google Maps Application Interface (API).....	11
10. JSON.....	11
11. Firebase.....	12
12. Visual Studio Code	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
A. Jenis Penelitian	13
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	13
C. Metode Pengembangan Sistem.....	13

1.	<i>Communication</i>	14
2.	<i>Planning</i>	15
3.	<i>Modeling</i>	16
4.	<i>Construction</i>	16
5.	<i>Deployment</i>	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		17
A.	<i>Communication</i>	17
1.	Analisi kebutuhan data	17
2.	Analisis kebutuhan system	18
B.	<i>Modeling</i>	18
1.	<i>Use Case Diagram</i>	18
2.	<i>Activity Diagram</i>	20
3.	<i>Database</i>	21
C.	<i>Construction</i>	27
D.	<i>Deployment</i>	30
BAB V KESIMPULAN DAN PENUTUP		32
A.	Kesimpulan	32
B.	Saran	32
DAFTAR PUSTAKA		33
LAMPIRAN		35

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rencana Jadwal Penelitian.....	15
Tabel 4.1 Definisi Aktor	19
Tabel 4.2 Definisi Use Case.....	19
Tabel 4.0.3 Struktur Tabel Admin.	21
Tabel 4.4 Struktur Tabel Wisata.	21
Tabel 4.5 Struktur Tabel Komentar.	22
Tabel 4.6 Pengujian Melihat Data Objek Wisata.....	30
Tabel 4.7 Pengujian Mengelola Data Objek Wisata	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode Waterfall Menurut Pressman (2015)	14
Gambar 4.1 use case diagram.....	18
Gambar 4.2 activity diagram melihat data.	20
Gambar 4.3 Activity Diagram Mengelola Data Objek Wisata.	20
Gambar 4.4 Relasi Antar Tabel.....	23
Gambar 4.5 Desain Halaman Utama.....	24
Gambar 4.6 Desain Halaman Detail.	24
Gambar 4.7 Desain Halaman Komentar.	25
Gambar 4.8 Desain Halaman Admin.	25
Gambar 4.9 Desain Halaman Tambah Data Wisata.....	26
Gambar 4.10 Desain Halaman Import Data.....	26
Gambar 4.11 Pengkodean Halaman Utama.	27
Gambar 4.12 Pengkodean Halaman Detail.....	27
Gambar 4.13 Pengkodean Halaman Komentar.	28
Gambar 4.14 Pengkodean Halaman Admin.....	28
Gambar 4.15 Pengkodean Halaman Tambah Data Wisata.....	29
Gambar 4.16 Pengkodean Halaman Import Data.	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Navigasi.....	35
Lampiran 2. Map.....	37
Lampiran 3. Database.....	40

