

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK
PEMETAAN DAERAH LOKAWISATA BATURADEN
KABUPATEN BANYUMAS**



SKRIPSI

**ANGGI SUBARCAH
1603040010**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
JANUARI 2021**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK
PEMETAAN DAERAH LOKAWISATA BATURADEN
KABUPATEN BANYUMAS**



SKRIPSI

di ajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjanana
Komputer

**ANGGI SUBARCAH
1603040010**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
JANUARI 2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Sketsa yang diajukan oleh:

Nama : Anggi Subarkah

NIM : 1603040010

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Sistem Informasi Geografis Berbasis Web
Untuk Pemetaan Daerah Lokawisata
Baturaden Kabupaten Banyumas

Telah diterima dan disetujui
Purwokerto,

PEMBIMBING

Dimara Kusuma Hakim, S.T., M.Cs

NIK. 2160451



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : **Anggi Subarkah**
NIM : **1603040010**
Program Studi : **Teknik Informatika**
Fakultas : **Teknik dan Sains**
Perguruan Tinggi : **Universitas Muhammadiyah Purwokerto**
Judul : **Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Daerah Lokawisata Baturaden Kabupaten Banyumas**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 (Pembimbing) : **Dimara Kusuma Hakim, S.T., M.Cs.**
Penguji 2 : **Hindayati Mustafidah, S.Si., M.Kom.**
Penguji 3 : **Agung Purwo Wicaksono, S.T., M.Kom.**

Ditetapkan di : **Purwokerto**
Tanggal : **22 Januari 2021**

Mengetahui
Fakultas Teknik dan Sains



Dr. Zuhri Mardiana, S.T., M.T., ASEAN.Eng., IPM
NIK 2160172

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anggi Subarkah
NIM : 1603040010
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Sistem Informasi Geografis Berbasis Web
Untuk Pemetaan Daerah Lokawisata
Baturaden Kabupaten Banyumas

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 kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 20 Januari 2021

Yang membuat pernyataan

Anggi Subarkah



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Anggi Subarkah
NIM	: 1603040010
Program Studi	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul	: Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Daerah Lokawisata <u>Baturaden Kabupaten Banyumas</u>

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

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK
PEMETAAN DAERAH LOKAWISATA BATURADEN
KABUPATEN BANYUMAS**

Beserta pangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada Tanggal : 20 Januari
2021

Yang menyatakan



Anggi Subarkah

HALAMAN MOTTO

“Lahir, hidup dan berarti...”



HALAMAN PERSEMBAHAN



Dengan segala kerendahan hati, serta rasa syukur terhadap Allah تعالى و سبحانه yang telah memberi rahmat dan nikmatnya, maka kupersembahkan laporan skripsi ini kepada :

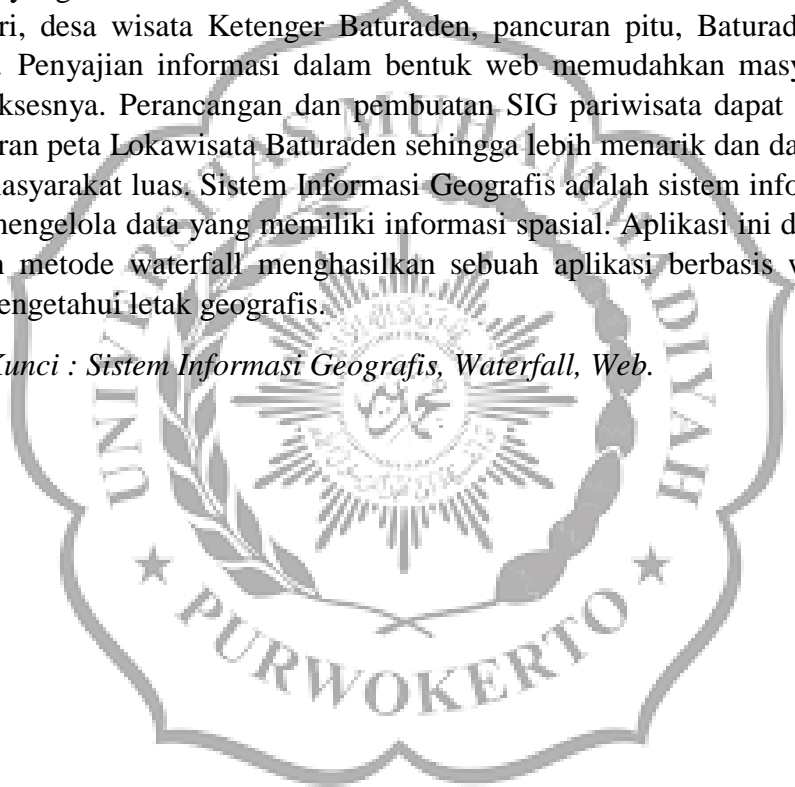
1. Kepada kedua orang tua yang selama ini telah membantu dalam bentuk doa, kasih sayang, semangat, serta perhatian yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga ini menjadi penghargaan untuk semuanya.
2. Bapak Feri Wibowo, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknik Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Kepada Bapak Dimara Kusuma Hakim, S.T., M.Cs. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dorongan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Hindayati Mustafidah, S.Si., M.Kom. dan bapak Agung Purwo Wicaksono, S.T., M.Kom. selaku dosen penguji. Sudah mengoreksi kesalahan laporan dan membantu dalam memperbaiki kesalahan laporan.
5. Kepada seluruh dosen studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmunya kepada saya.
6. Kepada seluruh Staf Tata Usaha dan Staf Pegawai yang telah memberikan jalan dalam kelancaran administrasi kepada saya dalam menyusun laporan kerja praktek ini.
7. Seluruh sahabat seperjuangan angkatan 2016 Teknik Informatika, dan teman kos Bu Atmo yang telah memberikan pengalaman berharga terimakasih atas canda dan tawanya selama ini.

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB
UNTUK PEMETAAN DAERAH LOKAWISATA BATURADEN
KABUPATEN BANYUMAS**

ABSTRAK

Baturaden merupakan salah satu daerah wisata yang berada di lereng Gunung Slamet pada ketinggian 640 mdpl. Baturaden terletak di Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah, berjarak sekitar 7,5 km arah utara Kota Purwokerto. Obyek wisata yang berada di sekitar Lokawisata Baturaden adalah curug telu, curug bidadari, desa wisata Ketenger Baturaden, pancuran pitu, Baturaden *adventure Forest*. Penyajian informasi dalam bentuk web memudahkan masyarakat untuk mengaksesnya. Perancangan dan pembuatan SIG pariwisata dapat menampilkan gambaran peta Lokawisata Baturaden sehingga lebih menarik dan dapat dinikmati oleh masyarakat luas. Sistem Informasi Geografis adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial. Aplikasi ini dikembangkan dengan metode waterfall menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web sehingga bisa mengetahui letak geografis.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Waterfall, Web.

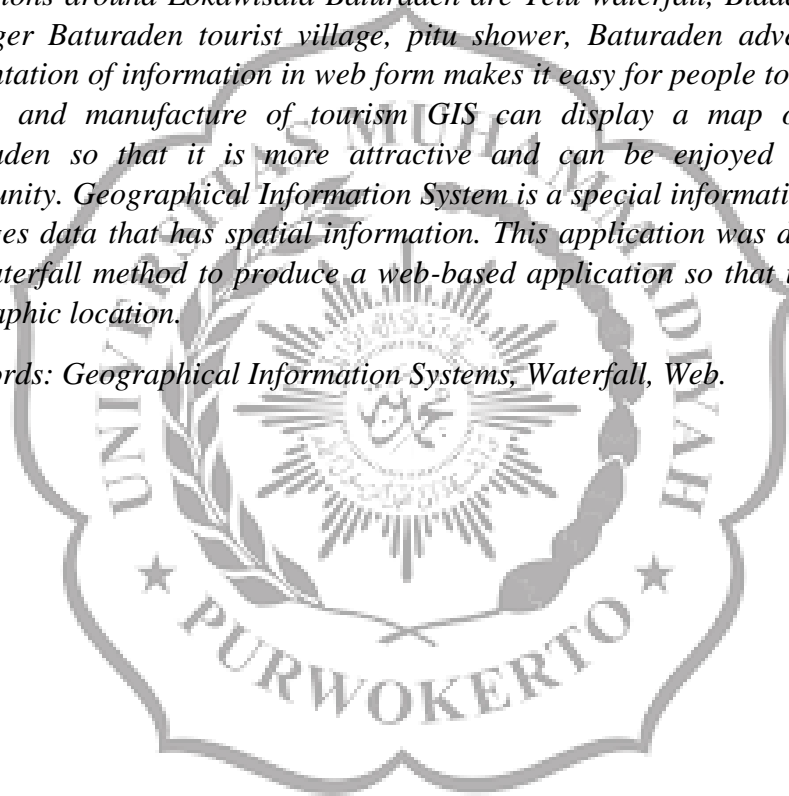


SYSTEM WEB-BASED GEOGRAPHIC INFORMATION FOR MAPPING BATURADEN LOCAWISATA AREA BANYUMAS REGENCY

ABSTRACT

Baturaden is one of the tourist areas located on the slopes of Mount Slamet at an altitude of 640 meters above sea level. Baturaden is located in Banyumas Regency, Central Java Province, about 7.5 km north of Purwokerto City. Tourist attractions around Lokawisata Baturaden are Telu waterfall, Bidadari waterfall, Ketenger Baturaden tourist village, pitu shower, Baturaden adventure Forest. Presentation of information in web form makes it easy for people to access it. The design and manufacture of tourism GIS can display a map of Lokawisata Baturaden so that it is more attractive and can be enjoyed by the wider community. Geographical Information System is a special information system that manages data that has spatial information. This application was developed with the waterfall method to produce a web-based application so that it can find out geographic location.

Keywords: Geographical Information Systems, Waterfall, Web.



KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, laporan Skripsi ini dapat penulis selesaikan. Tak lupa pula shalawat dan salam penulis panjatkan kepada Nabi akhir zaman Muhammad SAW, karena berkat perjuangannya lah karunia Iman dan Islam senantiasa menjadi inspirasi bagi penulis.

Laporan skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK PEMETAAN DAERAH LOKAWISATA BATURADEN KABUPATEN BANYUMAS” dapat terselesaikan dan tak lupa atas bantuan banyak pihak.

Semoga dengan terselesaikannya laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Mengingat terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu dengan segala kekurangan dan kerendahan hati penulis memohon maaf.

Purwokerto, 20 Januari 2021

Anggi Subarkah

DAFTAR ISI

<i>HALAMAN SAMPUL</i>	<i>i</i>
<i>HALAMAN JUDUL</i>	<i>i</i>
<i>HALAMAN PERSETUJUAN</i>	<i>ii</i>
<i>HALAMAN PENGESAHAN</i>	<i>iii</i>
<i>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</i>	<i>iv</i>
<i>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</i>	<i>v</i>
<i>HALAMAN MOTTO</i>	<i>vi</i>
<i>HALAMAN PERSEMBAHAN</i>	<i>vii</i>
<i>ABSTRAK</i>	<i>viii</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>ix</i>
<i>KATA PENGANTAR</i>	<i>x</i>
<i>DAFTAR ISI</i>	<i>xi</i>
<i>DAFTAR TABEL</i>	<i>xiii</i>
<i>DAFTAR GAMBAR</i>	<i>xiv</i>
<i>BAB I PENDAHULUAN</i>	<i>1</i>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian	3
<i>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</i>	<i>4</i>
A. Hasil Penelitian Terdahulu	4
B. Landasan Teori	6
1. Sistem Informasi.....	6
2. Sistem Informasi Geografis	6
3. Google Maps API.....	6
4. Database (Basis Data).....	7
5. Aplikasi Web	7
6. PHP (Hypertext Preprocessor).....	8

7. MySQL.....	8
8. XAMPP	8
9. WISATA.....	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
A. Metode Pengumpulan Data	10
B. Waktu dan Tempat Penelitian	10
C. Variabel Yang Diteliti	10
D. Tahap Pengembangan Sistem.....	10
BAB IV HASIL PENELITIAN	15
A. <i>Communication</i>	15
B. <i>Planning</i>	17
C. <i>Modelling</i>	18
D. <i>Construction</i>	28
E. <i>Deployment</i>	38
BAB V PENUTUP.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	44



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Data Obyek Wisata Baturaden.....	16
Tabel 4. 2 Tabel User.....	26
Tabel 4. 3 Tabel Data Wisata.....	27
Tabel 4. 4 Tabel Gambar Wisata.....	27
Tabel 4. 5 Tabel Peta Wisata.....	28
Tabel 4. 6 Tabel Pengujian Aplikasi.....	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 SDLC Model Waterfall Pressman, 2015.....	11
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	12
Gambar 3. 4 Desain Tampilan	13
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	19
Gambar 4. 3 Desain Tampilan Halaman Utama	20
Gambar 4. 4 Desain Tampilan Halaman Peta	21
Gambar 4. 5 Desain Tampilan Halaman Daftar Wisata.....	22
Gambar 4. 6 Desain Tampilan Halaman Login	23
Gambar 4. 7 Desain Halaman Edit.....	24
Gambar 4. 8 Desain Halaman Tentang	25
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Utama	29
Gambar 4. 10 Tampilan Halama Peta	30
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Daftar Wisata.....	31
Gambar 4. 12 Halaman Detail Daftar Wisata	32
Gambar 4. 13 Halaman Login.....	33
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Edit	34
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Edit	35
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Tambah Data	36
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Tentang.....	37