

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
DESTINASI WISATA KABUPATEN BREBES
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPING***

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Teknik Informatika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun Oleh
Akhmad Fauzi
15650052

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-388/Un.02/DST/PP.00.9/01/2020

Tugas Akhir dengan judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DESTINASI WISATA
KABUPATEN BREBES MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPING

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : AKHMAD FAUZI
Nomor Induk Mahasiswa : 15650052
Telah diujikan pada : Kamis, 23 Januari 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang/Penguji I

Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom.
NIP. 19860306 201101 1 009

Penguji II

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.
NIP. 19710823 199903 1 003

Penguji III

Rahmat Hidayat, S.Kom., M.Cs.
NIP. 19850514 201503 1 002

Yogyakarta, 23 Januari 2020
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Mutomo, M.Si.
NIP. 19631212 200003 1 001

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :
Lamp :

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Akhmad Fauzi
NIM : 15650052
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Destinasi Wisata Kabupaten Brebes Menggunakan Metode

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika.


Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 7 Januari 2020

Pembimbing


Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom.
NIP. 19860306 201101 1 009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT KETERANGAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Akhmad Fauzi
NIM : 15650052
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi


Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DESTINASI WISATA KABUPATEN BREBES MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPING*”** merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 Januari 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Yang menyatakan,


Akhmad Fauzi
NIM. 15650052

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Aah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Destinasi Wisata Kabupaten Brebes Menggunakan Metode *Prototyping*”** dengan baik.

Penulis menyadari laporan Tugas Akhir ini dapat terwujud berkat bantuan, dorongan dan motivasi dari berbagai pihak. Maka penulis sampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materiil dalam menyelesaikan laporan ini kepada :

1. Bapak Prof. Yudian Wahyudi, MA., Ph.D, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Bapak Sumarsono, S.T., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika
4. Bapak Dr. Bambang Sugiantoro, M.T. selaku dosen Pembimbing Akademik Program Studi Teknik Informatika angkatan 2015
5. Bapak Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Ibu Dosen Program Studi teknik Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman kepada penulis selama menempuh perkuliahan
7. Orangtua, kakak, adik-adik dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi serta do'anya kepada penulis hingga penyusunan tugas akhir ini selesai.
8. Keluarga besar UKM JQH al-Mizan UIN Sunan Kalijaga terkhusus Divisi Sholawat yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis
9. Keluarga besar Gallery Seni Omah Corong yang selalu mendukung penulis
10. Kawan-kawan Program Studi Teknik Informatika angkatan 2015
11. Esy Aisyatun Afifah yang telah membantu, menemani dan memberikan motivasi kepada penulis
12. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Manusia merupakan tempatnya salah dan lupa. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan dimasa yang akan datang.

Yogyakarta, 7 Januari 2020



Akhmad Fauzi

NIM. 15650052



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robbil'alamin.

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orangtua yang saya cintai, Bapak Rasmin dan Mamah Masrini yang telah membesarkan, merawat, dan memberi kepercayaan untuk penulis merantau menuntut ilmu
2. Kakak tercinta Ahmad Syehu yang selalu memberikan motivasi dan dorongan kepada saya, yang telah membantu perjalanan saya sampai pada detik ini dan selanjutnya
3. Adik-adikku tercinta Rindu Ainun Nurrohmah dan Ahmad Shofi Mubarak yang menjadi motivasi untuk segera menyelesaikan tahap ini.
4. Keluarga besar saya; Mbah Karim (Alm) dan Nenek Caryem (Almh), Kakek Rakim dan Nenek Sumirah, Nenek Raswen yang selalu mendo'akan kesuksesan untuk penulis.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN MOTTO

“Belajar, Berjuang dan Bertawa”

(Ikatan pelajar Nahdlatul Ulama & Ikatan pelajar Putri Nahdlatul Ulama)

*-Kehidupan Tak Menentu Siapa Yakin Allah Bantu
Jangan Bimbang Jangan Ragu Karna Ilmu Yang Menuntunmu-
(Syair Majelis al-Ukhuwwah Litta'lim Wal Mudzakaroh)*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2.2 <i>Google Maps</i>	7
2.2.3 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	7
2.2.4 Sistem Informasi Geografis Berbasis Web.....	8
2.2.5 Metode <i>Prototyping</i>	9
2.2.5.1 Tahapan <i>Prototype</i>	10
2.2.5.2 Kelebihan.....	11
2.2.5.3 Kekurangan	11
2.2.6 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	11

2.2.7	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
2.2.8	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	13
2.2.9	Pariwisata	13
BAB III	.....	15
METODE PENGEMBANGAN SISTEM	.....	15
3.1	Studi Pendahuluan.....	15
3.2	Metode Pengumpulan data	15
3.3	Metode Pengembangan Sistem	16
BAB IV	.....	18
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	.....	18
4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	18
4.1.1	Kebutuhan Fungsional Administrator	18
4.1.2	Kebutuhan Fungsional Pengunjung.....	18
4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	18
4.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	18
4.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	19
4.3	Perancangan Sistem.....	19
4.3.1	Desain Sistem.....	19
4.3.1.1	Diagram Konteks.....	19
4.3.1.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> Level 1.....	20
4.3.1.3	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> Level 2.....	21
4.3.2	Desain Basis Data.....	23
4.3.2.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	23
4.3.2.2	Relasi Antar Tabel.....	24
4.3.2.3	Struktur Tabel.....	24
BAB V	.....	27
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	.....	27
5.1	Implementasi Sistem	27
5.1.1	Implementasi Basis Data	27
5.1.2	Implementasi Antarmuka	27
5.1.2.1	Implementasi Sistem Administrator.....	27
5.1.2.2	Implementasi Sistem Pengunjung	32
5.2	Pengujian Sistem	36

5.2.1	Pengujian <i>Alpha</i>	37
5.2.2	Pengujian <i>Beta</i>	37
5.2.2.1	Pengujian <i>Beta</i> Sistem Adminstrator	37
5.2.2.2	Pengujian <i>Beta</i> Sistem Pengunjung.....	39
BAB VI.....		42
HASIL DAN PEMBAHASAN		42
6.1	Proses <i>Prototyping</i>	42
6.2	Hasil Pengujian Sistem.....	42
6.2.1	Hasil Pengujian <i>Alpha</i> dan Pembahasan	43
6.2.2	Hasil Pengujian <i>Beta</i> dan Pembahasan.....	43
BAB VII		49
PENUTUP		49
7.1	Kesimpulan.....	49
7.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....		50
LAMPIRAN		52
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>Prototype</i>	11
Gambar 4.1 Diagram Konteks	20
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	20
Gambar 4.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Proses Login.....	21
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Proses Pengelolaan Data	22
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2Proses Lihat Data dan Peta.....	22
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Proses Mencari Data.....	23
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	24
Gambar 4.8 Relasi Antar Tabel	24
Gambar 5.1 Implementasi Basis Data	27
Gambar 5.2 Halaman Login Admin	28
Gambar 5.3 Halaman Admin.....	28
Gambar 5.4 Halaman Tampil Data Wisata.....	29
Gambar 5.5 Halaman Tampil Data Kunjungan.....	29
Gambar 5.6 Halaman Tampil Data Pengunjung.....	29
Gambar 5.7 Halaman Input Data Wisata.....	30
Gambar 5.8 Halaman Input Data Kunjungan	30
Gambar 5.9 Halaman Input Data Pengunjung.....	31
Gambar 5.10 Halaman Edit Data Wisata.....	31
Gambar 5.11 Halaman Edit Data Kunjungan.....	32
Gambar 5.12 Halaman Edit Data Pengunjung.....	32
Gambar 5.13 Halaman Depan Sistem Geografis Wisata.....	33
Gambar 5.14 Halaman Daftar Wisata.....	33
Gambar 5.15 Halaman Data Wisata	34
Gambar 5.16 Halaman Peta Persebaran Wisata	34
Gambar 5.17 Halaman Detail dan Lokasi	35
Gambar 5.18 Halaman Data Kunjungan Wisata	35
Gambar 5.19 Halaman Data Pengunjung Wisata	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2.2 Simbol Pada DFD.....	12
Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras	19
Tabel 4.2 Tabel Wisata.....	25
Tabel 4.3 Tabel Kunjungan	25
Tabel 4.4 Tabel Pengunjung.....	25
Tabel 4.5 Tabel Admin.....	26
Tabel 5.1 Kriteria Data Pengunjung Wisata.....	36
Tabel 5.1 Pengujian <i>Alpha</i>	37
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Fungsionalitas Sistem Adminstrator	38
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Usabilitas Sistem Administrator.....	38
Tabel 5.4 Tabel Pengujian Fungsionalitas Sistem Pengunjung.....	39
Tabel 5.5 Tabel Pengujian Usabilitas Sistem Pengunjung.....	40
Tabel 6.1 Responden Pengujian	42
Tabel 6.2 Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem Adminstrator	43
Tabel 6.3 Hasil Pengujian Usabilitas Sistem Adminstrator	44
Tabel 6.4 Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem Pengunjung	46
Tabel 6.5 Hasil Pengujian Usabilitas Sistem Pengunjung.....	46

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
DESTINASI WISATA KABUPATEN BREBES
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPING***

Akhmad Fauzi

15650052

INTISARI

Kabupaten Brebes merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Brebes merupakan kabupaten dengan jumlah penduduk paling banyak di Jawa Tengah, dan paling luas di Jawa Tengah kedua setelah Kabupaten Cilacap. Luas wilayahnya 1.902,37 km², jumlah penduduknya sekitar 1.902.613 jiwa (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Brebes, 2018). Kabupaten Brebes merupakan salah satu daerah yang memiliki banyak destinasi wisata yang dapat dikunjungi. Menurut pendataan daya tarik wisata dan desa wisata yang dilakukan oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Brebes pada tahun 2018, tercatat ada 44 obyek wisata dan 8 desa wisata yang ada di Kabupaten Brebes. Dalam era perkembangan teknologi dan untuk membantu calon wisatawan mencari dan mengetahui info dari suatu obyek wisata maka diperlukan sebuah sistem informasi.

Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan *Google Maps API* dengan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL* sebagai databasenya. Metode pengembangan sistem yang dibangun dengan metode *Prototyping* dengan beberapa tahapan yaitu persiapan, perancangan dan evaluasi *prototype*. Rancangan pada sistem ini dibangun dengan *Data Flow Diagram* (DFD).

Dari perancangan dan pembangunan sistem yang telah dilaksanakan, dihasilkan sebuah sistem yang dapat menampilkan peta dan informasi mengenai destinasi wisata yang ada di Kabupaten Brebes.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Destinasi Wisata, Kabupaten Brebes, *Prototyping*, *Google Maps API*.

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM DESIGN
OF BREBES REGENCY TOURISM DESTINATION
USING THE PROTOTYPING METHOD**

Akhmad Fauzi

15650052

ABSTRACT

Brebes Regency is one of the Regencies in Central Java Province, Indonesia. Brebes is the regency with the most population in Central Java, and the second most extensive in Central Java after Cilacap Regency. It covers an area of 1,902.37 km², with a population of around 1,902,613 people (Department of Population and Civil Registration of Brebes Regency, 2018). Brebes Regency is one area that has many tourist destinations that can be visited. According to the data collection of tourist attractions and tourist villages conducted by the Office of Culture and Tourism of the Brebes Regency in 2018, there were 44 tourist attractions and 8 tourist villages in the Brebes Regency. In the era of technological development and helping prospective tourists to find and find out info from a tourist attraction, an information system is needed.

This information system was developed using the Google Maps API with the PHP and MySQL programming languages as the database. The system development method is built by the Prototyping method with several stages, namely the preparation, design and evaluation of a prototype. The design of this system was built with Data Flow Diagrams (DFD).

From the design and development of the system that has been implemented, a system that can display maps and information about tourist destinations in Brebes Regency is produced.

Keywords: Geographic Information System, Travel Destinations, Brebes Regency, Prototyping, Google Maps API.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi sangat cepat seiring dengan kebutuhan akan informasi dan pertumbuhan tingkat kecerdasan manusia. Saat ini telah banyak sistem informasi yang digunakan untuk menunjang dan menyelesaikan suatu permasalahan yang biasanya timbul dalam suatu organisasi, perusahaan atau instansi pemerintahan. Sistem informasi diharapkan dapat meningkatkan kinerja dari suatu organisasi ataupun instansi agar lebih efektif dan efisien serta mudah dalam penerimaan informasi yang ingin disampaikan.

Kabupaten Brebes adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Luas wilayahnya 1.902,37 km², jumlah penduduknya sekitar 1.902.613 jiwa (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Brebes, 2018). Ibukotanya ada di Kecamatan Brebes. Brebes merupakan kabupaten dengan jumlah penduduk paling banyak di Jawa Tengah, dan paling luas di Jawa Tengah kedua setelah Kabupaten Cilacap. Kabupaten Brebes merupakan salah satu daerah yang memiliki banyak destinasi wisata yang dapat dikunjungi. Menurut pendataan daya tarik wisata dan desa wisata yang dilakukan oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Brebes pada tahun 2018, tercatat ada 44 objek wisata dan 8 desa wisata yang ada di Kabupaten Brebes.

Setiap manusia pasti memerlukan rekreasi untuk sekedar mengisi liburan atau melepas penat setelah bekerja atau belajar. Rekreasi atau wisata dengan mengunjungi tempat-tempat seperti wisata alam, sejarah maupun wisata buatan bisa dijadikan sebagai sarana untuk berkumpul dan bermain bersama keluarga, saudara, teman, atau teman kerja.

Wisatawan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari dunia pariwisata. Wisatawan sangat beragam, tua-muda, miskin-kaya, asing-nusantara, semuanya mempunyai keinginan dan juga harapan yang berbeda. Pengunjung atau wisatawan adalah orang-orang yang melakukan kegiatan wisata (Undang-undang nomor 10 tahun 2009). Jadi menurut pengertian ini, semua orang yang melakukan perjalanan wisata dinamakan wisatawan. Apapun tujuannya yang penting, perjalanan itu bukan untuk menetap dan tidak untuk mencari nafkah ditempat yang dikunjungi.

Dari banyaknya objek wisata diatas tentu tidak banyak yang mengetahui hal tersebut khususnya warga Brebes sendiri belum mengetahui tentang beberapa destinasi wisata

tersebut. Hal ini terkendala karena kurangnya informasi yang diperoleh calon pengunjung. Untuk mempermudah menginformasikan kepada wisatawan yang ingin mengunjungi beberapa tempat wisata di Kabupaten Brebes maka diperlukan suatu sistem yang dapat menyajikan beberapa informasi tentang tempat wisata tersebut. Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sistem yang dirancang untuk bekerja dengan data yang tereferensi secara spasial atau koordinat-koordinat geografi. SIG memiliki kemampuan untuk melakukan pengolahan data dan melakukan operasi-operasi tertentu dengan menampilkan dan menganalisis data. Dengan kemampuan tersebut, maka persebaran destinasi wisata di Kabupaten Brebes dapat dicari dengan mudah.

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau juga dikenal sebagai Geographic Information System (GIS) akhir-akhir ini mengalami perkembangan yang berarti seiring kemajuan teknologi informasi. SIG merupakan informasi berbasis komputer yang menggabungkan antara unsur peta (geografis) dan informasinya tentang peta tersebut (data atribut) yang dirancang untuk mendapatkan, mengolah, memanipulasi, analisa, memperagakan dan menampilkan data spasial untuk menyelesaikan perencanaan, mengolah dan meneliti permasalahan (Jati, 2011). Penggunaan data geografis ini dapat digunakan untuk mengatasi masalah di segala bidang, juga dapat mengatasi masalah pencarian suatu lokasi dan informasi yang menyertainya.

Dalam perancangan sistem pada penelitian ini penulis menggunakan metode *prototyping*. Metode *prototyping* adalah salah satu metode pengembangan sistem informasi yang banyak digunakan. Dengan menggunakan metode *prototyping* ini, antara pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses perancangan sistem, sehingga hasil sistem akan lebih maksimal dan sesuai dengan yang diinginkan oleh pelanggan.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis bermaksud membuat sebuah Sistem Informasi Geografis berbasis *Web* untuk menyajikan informasi destinasi wisata di Kabupaten Brebes.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas/diteliti dalam tugas akhir ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem yang dapat memberikan informasi destinasi wisata di Kabupaten Brebes dengan metode *prototyping*.

2. Bagaimana memanfaatkan Google API khususnya *Maps API* untuk penentuan lokasi dan rute lokasi destinasi wisata di Kabupaten Brebes.
3. Bagaimana menyajikan informasi objek wisata wisata yang ada di Kabupaten Brebes beserta dengan data kunjungan dan data pengunjung wisata.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem tentang informasi destinasi wisata di Kabupaten Brebes
2. Sistem ini memanfaatkan Maps API dari Google yang digunakan untuk penentuan lokasi destinasi wisata dan rute dari posisi *user* menuju lokasi.
3. Daerah yang menjadi objek dalam tugas akhir ini adalah Kabupaten Brebes dengan *sample* 8 objek wisata
4. Sistem informasi geografis berbasis Website
5. Data dan informasi yang disediakan adalah lokasi, informasi serta data pengunjung objek wisata
6. Data yang dipakai pada penelitian ini adalah data-data wisata di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Brebes, pihak pengelola objek wisata dan pengunjung wisata.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah tersedianya rancangan sistem informasi geografis destinasi wisata di Kabupaten Brebes yang dirancang dengan memanfaatkan fitur dari *Google Maps API*, yang nantinya dapat digunakan oleh pihak Dinas Pariwisata Kabupaten Brebes untuk memberikan informasi kepada masyarakat umum atau wisatawan, serta untuk mendukung pengembangan pariwisata di Kabupaten Brebes.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Sebagai penambah wawasan dan meningkatkan kemampuan penulis.
2. Mempermudah masyarakat umum memperoleh informasi destinasi wisata di Kabupaten Brebes, meliputi peta lokasi, deskripsi objek wisata, data kunjungan dan data pengunjung wisata.

3. Membantu pengguna untuk menuju ke lokasi destinasi wisata melalui alamat, peta dan rute terdekat.
4. membantu pengguna untuk memilih destinasi wisata yang akan dikunjungi.



BAB VII

PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Setelah menganalisa permasalahan dan berdasarkan pada hasil dari pembahasan pada penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sistem informasi geografis destinasi wisata Kabupaten Brebes dengan metode *prototyping*
2. Sistem Informasi Geografis Destinasi Wisata Kabupaten Brebes dibangun menggunakan *Google Maps API* dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta pengolahan *database* dengan *MySQL*
3. Sistem informasi ini berhasil dibangun menjadi sebuah sistem informasi geografis dengan dua sub sistem yaitu sistem administrator untuk mengelola data dan sistem informasi geografis pengunjung yang digunakan oleh *user*.
4. Metode *prototyping* dapat digunakan sebagai metode pengembangan sistem yang lebih efisien, karena adanya komunikasi antara pengebang dan *stakeholder* sehingga menghasilkan sistem yang memuaskan bagi semua.

7.2. Saran

Rancang bangun sistem informasi geografis ini tentu masih banyak kekurangan dan kelemahan dari berbagai sisi. Oleh karena itu perbaikan dan evaluasi untuk pengembangan sistem selanjutnya disarankan beberapa hal berikut sebagai pertimbangan :

1. Aplikasi ini belum dikatakan sempurna, karena masih ada beberapa fitur dari *Google Maps API* yang belum terimplementasikan disini seperti petunjuk arah untuk menuju ke lokasi
2. Pengembangan berikutnya akan lebih baik jika kriteria data ditambah lagi agar lebih lengkap dalam memberikan informasi kepada calon pengunjung.

Demikian saran yang penulis berikan sebagai bahan pertimbangan agar perancangan aplikasi ini dapat berkembang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, Ida Bagus Made Yogie dan Rissal Efendi. 2014. *Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Persebaran Lokasi Objek Wisata Berbasis Web dan Mobile Android (Studi Kasus di Dinas Pariwisata Kabupaten Gianyar)*. Jurnal Teknologi dan Informasi. Semarang.
- Afyenni, Rita. 2014. *Perancangan DFD untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP)*. Jurnal Teknik Informatika Institut Teknologi Padang. Padang
- Akbar, M. Miftahul. 2015. *Pengembangan Sistem Menggunakan Model Prototype Pada Sistem Informasi Pemetaan Potensi Pertanian Berbasis WEB*. Skripsi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Brady, M., Loonam, J. (2010). *Exploring the uses of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry*. Bradford:Emerald Group
- Daqiqil, Ibnu. 2011. *Framework CodeIgniter: Sebuah Panduan dan Best Practice*, Pekanbaru.
- Dwihastadi, Ajie. 2019. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata di Daerah Istimewa Yogyakarta Menggunakan Metode TOPSIS Berbasis Android*. Skripsi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Fadhila, Nur Kosim. 2013. *Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Klaten Berbasis Android 2.3.3*. Skripsi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Jati, Bangun Murdian. 2011. *Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Industri Kecil Di Kabupaten Bantul*. Skripsi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media. Yogyakarta
- Kusuma, Indra Jati. 2013. *Sistem Informasi Geografis Pariwisata Pulau Lombok Berbasis Android*. Skripsi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

- Prahasta, E.. 2002. *System informasi Geografi tutorial ArcView*. Informatika Bandung. Bandung.
- Putri, Rullysa. 2018. *Pengembangan Sistem Informasi Geografis Sekolah Inklusi di Kota Yogyakarta dengan Metode Prototyping*. Skripsi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Presman, Roger, S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak. Pendekatan Praktisi. Edisi 7*. Andi. Yogyakarta
- Purnomo, Dwi. 2017. *Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi*. Jurnal Informatika Merdeka. Pasuruan
- Riyanto. 2010. *Sistem Informasi Geografis Berbasis Mobile*. Gava Media. Yogyakarta.
- Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioural sciences*. (2nd ed.) New York: Holt Rinehart & Winston.
- Suratmo, Dodo. 2012. *Pembuatan Aplikasi Informasi Lokasi Perguruan Tinggi di Yogyakarta Berbasis WEB GIS*. Institut Sains dan Teknologi AKPRIND. Yogyakarta.
- Uma Sekaran. 2006. *Metode Penelitian Bisnis*. Salemba Empat. Jakarta.