

Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Menggunakan Metode *Prototype* Berbasis *Web GIS* Di Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango

Jody Mulyadi Podomi^{a,*}, Muhammad Rifai Katili^b, Budiyanto Ahaliki^c
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

Email: jody_s1sisfo2017@ung.ac.id, mrifaikatili@ung.ac.id, budiyanto_ahaliki@ung.ac.id

Abstract

Bone Bolango Regency is one of the regencies in Gorontalo Province which has abundant natural resources and amazing natural landscapes. Thus, these abundances have led the regency to be one of the most appealing areas to be explored by domestic and foreign tourists. However, there is a lack of information regarding tourist attractions in Bone Bolango Regency, regarding detailed information on each tour, types of tourism, distribution of tourist locations, and exiting tourist facilities. Therefore, such a condition caused lacking tourists to visit Bone Bolango Regency. The research aimed to develop a GIS Web-Based Tourism Geographic Information System at the Bone Bolango Regency Tourism Agency. The development of Geographic Information System applied the prototype method. As a result, the system could help tourists access information and explanations regarding tourist attractions and map the distribution of tourist attractions in Bone Bolango Regency so that tourist could obtain detailed information regarding tourist attractions.

Keywords: Information System, Tourism, Prototype, GIS Web.

Abstrak

Kabupaten Bone Bolango merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Gorontalo. Daerah ini memiliki sumber daya alam yang melimpah serta benteng alam yang menakjubkan. Dengan berbagai sumber daya alam melimpah dan benteng alam yang menakjubkan di Kabupaten Bone Bolango menjadikan Kabupaten ini menjadi salah satu wilayah yang sangat menarik untuk dijelajahi oleh wisatawan domestik maupun wisatawan mancanegara. Kurangnya informasi mengenai objek wisata di Kabupaten Bone Bolango baik mengenai informasi detail setiap wisata, jenis wisata, sebaran lokasi wisata, serta fasilitas wisata yang ada sehingga masih kurangnya masyarakat atau wisatawan yang mengetahui informasi wisata yang ada di Kabupaten Bone Bolango. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengembangkan Sistem Informasi Geografis Pariwisata Berbasis Web GIS di Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango. Pengembangan Sistem Informasi Geografis menggunakan metode *prototype*. Dengan adanya pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web GIS ini dapat membantu wisatawan untuk mendapatkan informasi dan penjelasan terkait objek wisata, sebaran pemetaan objek wisata yang ada di Kabupaten Bone Bolango sehingga wisatawan bisa mendapatkan informasi secara detail terkait objek wisata.

Keywords: Sistem Informasi; Pariwisata; Prototype; Web GIS.

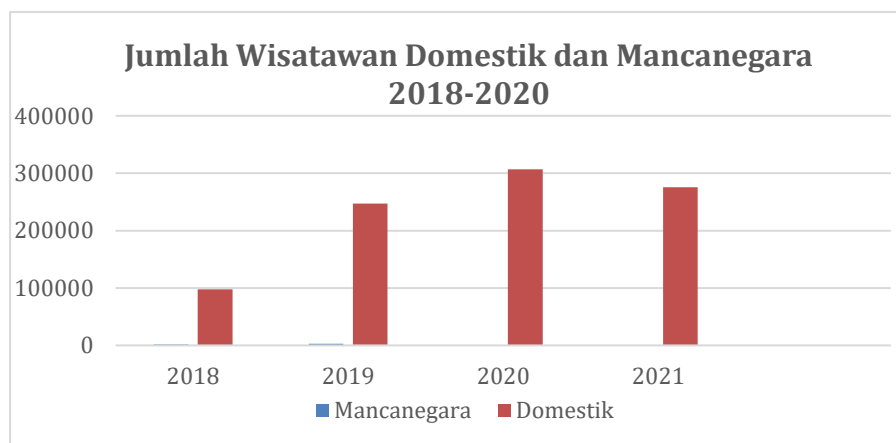
1. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keindahan baik alam maupun keindahan budaya yang beranekaragam dari Sabang sampai Merauke. Sektor pariwisata merupakan sumber ekonomi yang cepat mendatangkan devisa bagi negara atau daerah tujuan wisata. Adapun keuntungan yang bisa diperoleh melalui pendapatan nilai tukar mata uang asing, pendapatan pemerintah yang diperoleh melalui pengenaan pajak langsung atas barang dan jasa serta pajak tidak langsung melalui bea dan cukai. Kabupaten Bone Bolango merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Gorontalo. Daerah ini memiliki sumber daya alam yang melimpah serta benteng alam yang menakjubkan. Dengan berbagai sumber daya alam melimpah dan benteng alam yang menakjubkan di Kabupaten Bone Bolango menjadikan Kabupaten ini menjadi salah satu wilayah yang sangat menarik untuk dijelajahi oleh wisatawan domestik maupun wisatawan mancanegara.

Beberapa objek wisata dapat ditemui di Kabupaten Bone Bolango sangat beragam diantaranya ada lebih dari 55 tempat wisata yang terbagi dari tiga jenis sebaran wisata yaitu wisata alam berjumlah 40, objek wisata bahari 10, dan wisata sejarah 5 yang ada di Kabupaten Bone Bolango. Mulai dari pemandian Bukit Meranti, Pemandian Lombongo, Danau Perintis, Benteng Ulantah, Benteng Otanaha, Bukit Tangga Bali, Bukit Peyapata, Bogani Nani Wartabone National Park, Longalo Reiver Tubing, Tebing Bidadari, Monument Center Point, Air Terjun Pattuku, Air Terjun Taludaa, Pantai Wisata Hiu Paus Batuberani, dan Taman Laut Olele dan masi banyak lagi (Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah Kabupaten Bone Bolango, 2022).

Melimpahnya potensi sumber daya alam serta memiliki keberagaman benteng alam yang menakjubkan yang dapat dijadikan tempat wisata namun masih kurangnya

informasi tentang objek wisata untuk memberikan kemudahan informasi kepada wisatawan terkait objek wisata yang ada di Kabupaten Bone Bolango. Kurangnya informasi mengenai objek wisata di Kabupaten Bone Bolango baik mengenai informasi detail setiap wisata, jenis wisata, sebaran lokasi wisata, serta fasilitas wisata yang ada sehingga masih kurangnya masyarakat atau wisatawan yang mengetahui informasi wisata yang ada di Kabupaten Bone Bolango. Berikut jumlah wisatawan domestik dan mancanegara dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Jumlah Wisatawan Domestik dan Mancanegara 2018-2020

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone Bolango

Mengacu pada 2 penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Romel dan Siahaan (2021) Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Wisata di Wilayah Kabupaten Tanggamus Berbasis Web. Manfaat penelitian ini adalah mampu memberikan informasi tentang penyebaran tempat wisata yang rinci, cepat dan tepat. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Tinambuna dan Sintaro (2021) Perancangan Sistem Informasi Geografis Wisata Industri Berbasis Web Dinas Pariwisata Kabupaten Bekasi. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi wisata industri yang lebih luas sebagai akses informasi oleh siapa saja.

Pentingnya penelitian dilakukan dengan menggunakan suatu pengembangan Sistem Informasi Geografis dengan metode prototype terkait objek wisata di Kabupaten Bone Bolango. Metode prototype merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antar pengembang sistem dengan pengguna sistem sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna. Dengan pengembangan Sistem Informasi Geografis dapat memberikan informasi dan penjelasan terkait dengan objek wisata yang dapat membantu wisatawan mendapatkan informasi yang detail. Dengan memanfaatkan data pariwisata di Kabupaten Bone Bolango dapat menghasilkan informasi pemetaan yang berguna bagi pemerintah maupun masyarakat, khususnya Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango. Untuk mengetahui objek-objek wisata di Kabupaten Bone Bolango yang dapat digunakan sebagai salah satu langkah dalam mengembangkan wisata di Kabupaten Bone Bolango.

2. Metode

A. Prototype

Metode pengembangan system yang digunakan pada pembuatan aplikasi yaitu pengembangan Prototype. Menurut Prabowo (2020) Prototype merupakan suatu metode pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat di evaluasi oleh pemakai. Prototype mempunyai 5 tahapan, yaitu : *Communication, Quick Plan, Modeling Quick Design, Construction, dan Deployment, Delivery & Feedback.*

1. Kominukasi (*Communication*), yaitu pengumpulan data awal dengan menganalisis kebutuhan pengguna.
2. Perencanaan Cepat (*Quick Plan*), yaitu tahapan perencanaan kebutuhan.

3. Pemodelan Desain Cepat (*Modeling Quick Design*), yaitu tahapan pembuatan desain.
4. Konstruksi (*Construction*), yaitu tahapan pembuatan perangkat prototype, termasuk pengujian dan penyempurnaan system.
5. Penyebaran, Pengiriman & Masukan (*Deployment, Delivery & Feedback*), yaitu mengevaluasi *prototype* dan mempertajam analisis terhadap kebutuhan pengguna. Peneliti akan melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap *prototype* yang telah dibuat sebelumnya.

B. Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan mencari informasi yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Pada penelitian ini dilakukan observasi, wawancara, dan studi dokumen untuk bisa mendapatkan data berupa informasi objek wisata, kategori objek wisata, serta sebaran informasi pemetaan objek wisata.

C. Implementasi Sistem

a. *Communication* / Komunikasi

Pada tahapan ini dilakukan proses komunikasi terhadap kebutuhan *software*, dan dilakukan pertemuan dengan Kepala Bagian Pariwisata Kabupaten Bone Bolango untuk mengumpulkan informasi serta data yang dibutuhkan. Hasil dari komunikasi akan menjadi acuan dalam pengembangan sistem informasi pariwisata berbasis web GIS di Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango.

b. *Quick Plan* / Perencanaan Cepat

Proses *Quick Plan* / perencanaan cepat merupakan lanjutan dari *communication* / komunikasi yang akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau juga bisa dikatakan sebagai sebuah data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software* termasuk rencana yang akan dilakukan pada pengembangan sistem

informasi periwisata berbasis web GIS di Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango.

c. *Modeling Quick Design / Desain Cepat*

Pada tahapan ini, data berupa hasil komunikasi serta pengumpulan data selanjutnya dibuatkan dalam bentuk rancangan desain sistem dengan pemodelan sistem hingga perancangan antarmuka sistem. Tahapan ini berguna untuk memberikan gambaran apa saja yang bisa dilihat oleh pengguna sistem. Desain cepat ini juga menggunakan *Data Flow Diagram (DAD)* sebagai dasar perencanaan sistem informasi periwisata berbasis web GIS di Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango.

d. *Construction of Prototype / Konstruksi Prototype*

Pada tahapan ini peneliti menggunakan hasil tahapan sebelumnya yakni tahap desain cepat dalam melakukan pembuatan sistem yang telah disepakati sesuai dengan keinginan Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango dengan menerapkan sistem informasi periwisata menggunakan metode prototype berbasis web GIS untuk mendukung Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango dalam mengelola objek wisata serta bisa memberikan informasi yang akurat dan efisien.

e. *Deployment Delivery & Feedback / Penyebaran, Pengiriman, & Masukan*

Setelah pada tahapan pembuatan sistem telah selesai, selanjutnya penyebaran dan pengiriman menunjukn hasil pembuatan sistem kepada Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango sehingga pihak Dinas dapat memberikan saran serta masukan kekurangan terhadap rancangan sistem. Dari hasil umpan balik pengguna maka selanjutnya akan dilakukan evaluasi sistem untuk pengujian memberikan kuisisioner menggunakan SUS (*System Ussability Scale*), kepada pegawai Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango untuk mengetahui kegunaan sistem informasi dari presepsi pengguna sistem informasi.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Pengumpulan Kebutuhan

Pengumpulan kebutuhan data dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan sistem digunakan untuk menganalisis sebuah kebutuhan sistem baru. Dalam kebutuhan sistem terdiri dari analisis kebutuhan admin, kebutuhan pengunjung dan Sistem Informasi Geografis Wisata yang ada di Kabupaten Bone Bolango. Analisis kebutuhan sistem dibagi menjadi dua yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

a. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mempunyai dua entitas yaitu admin, dan pengunjung. Kedua entitas tersebut memiliki kebutuhan aktifitas fungsional sebagai berikut :

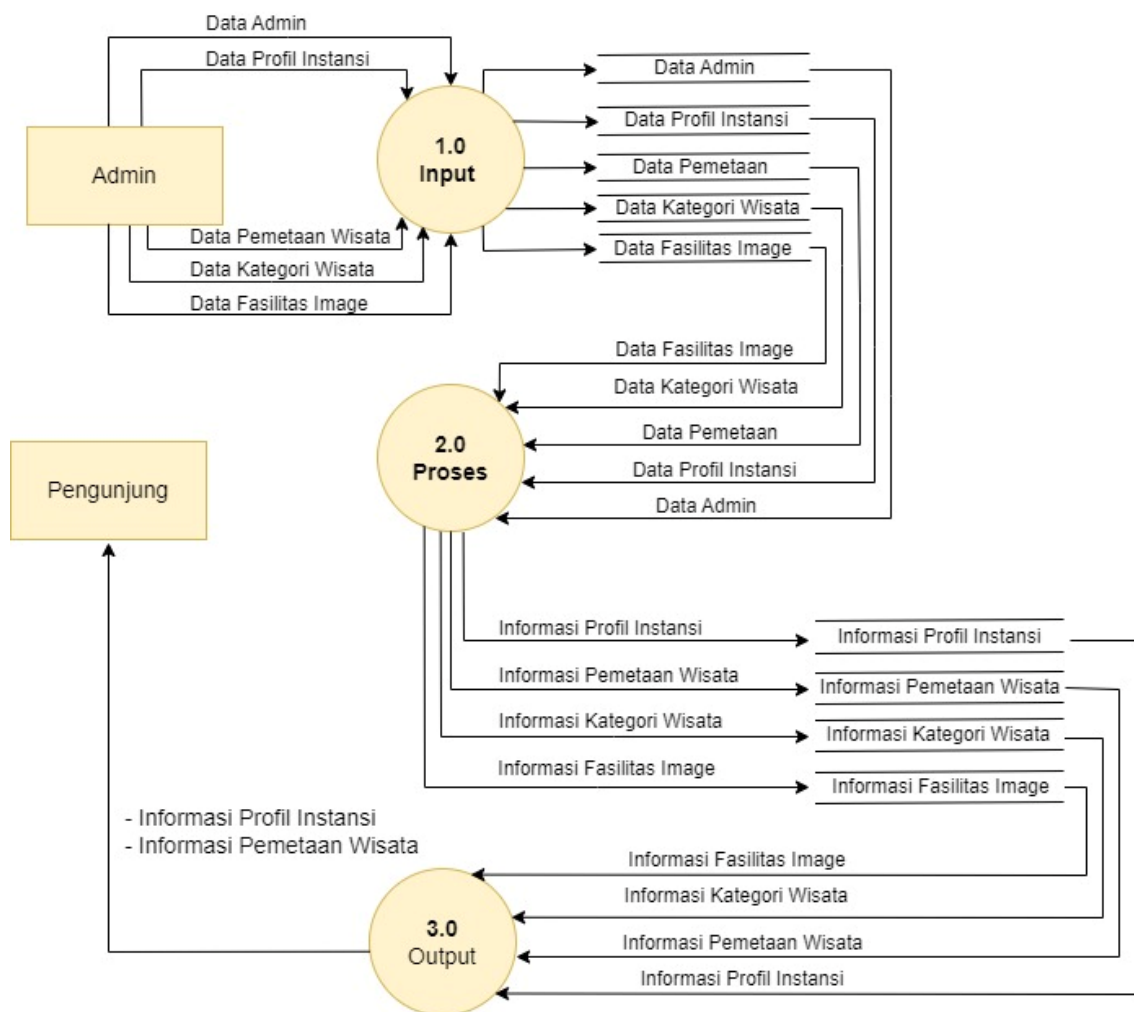
1. Admin berperan sebagai pengelola sistem informasi atau aplikasi, dapat melakukan input data seperti data objek pemetaan wisata, data profil instansi, data kategori wisata, dan fasilitas yang terdapat di objek wisata.
2. Pengunjung sebagai pengguna dapat mengakses informasi mengenai tampilan peta objek wisata yang ada di Kabupaten Bone Bolango, tampilan profil instansi, objek wisata, peta dan informasi lainnya.

b. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional dapat disebut juga sebagai kebutuhan yang ditempuh untuk mengetahui suatu spesifikasi kebutuhan dan kelayakan dari sistem atau aplikasi yang akan dibuat. Spesifikasi kebutuhan yaitu kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak.

B. Perancangan Sistem

Penelitian ini menggunakan DAD level 0 terdiri dari 3 alur sistem yang menggambarkan alur sistem secara umum yaitu inputan data yang dimasukan sistem proses yang terjadi setelah inputan dilakukan, dan output atau hasil dari proses pada sistem. Berikut dapat dilihat pada gambar 2.

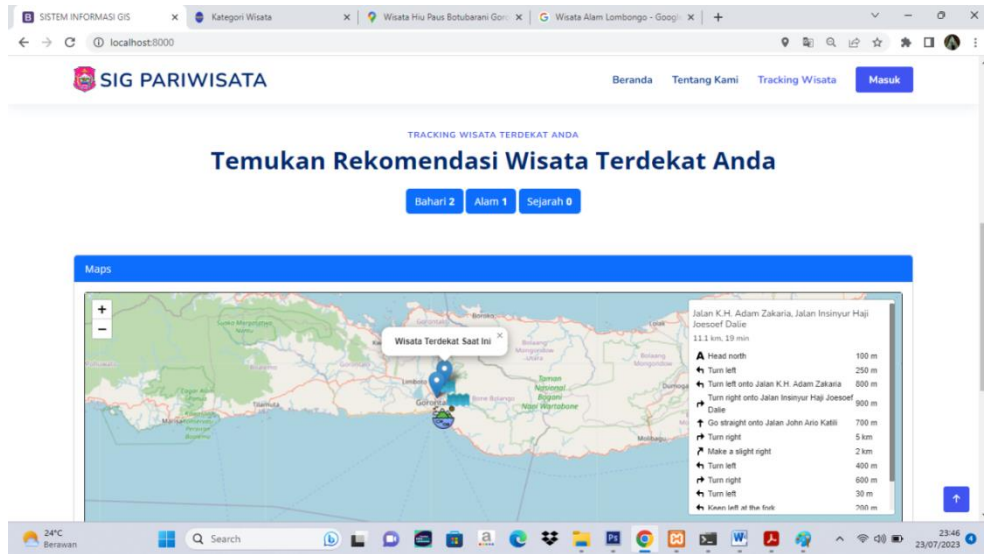


Gambar 2. Diagram Arus Data Level 0

C. Mengkodekan Sistem

a. Tampilan Halaman Awal Sistem Informasi

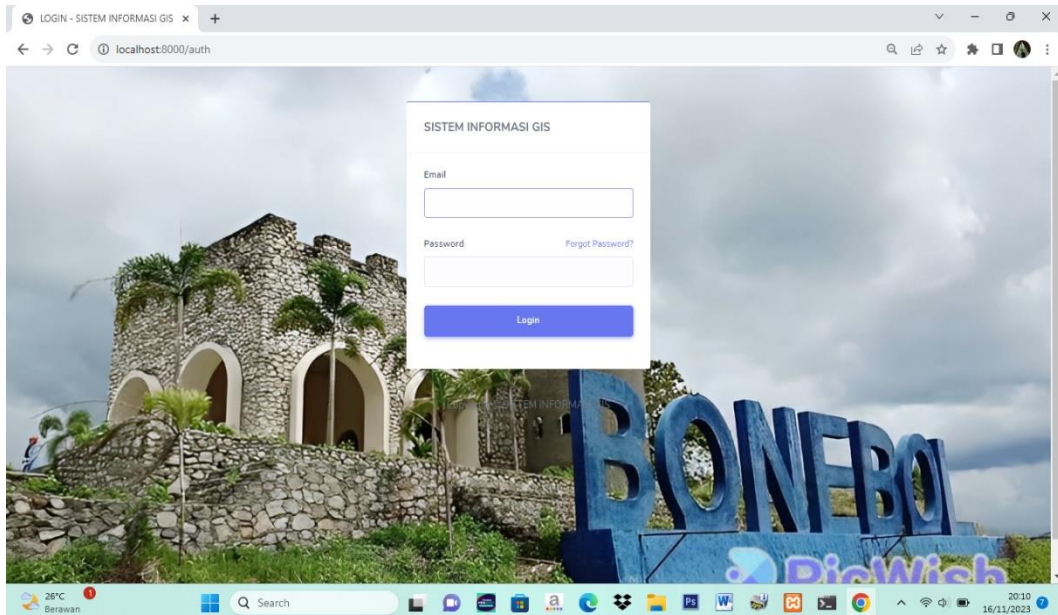
Halaman ini menampilkan kepada Pengunjung untuk mengetahui lokasi titik keberadaan serta mendapatkan informasi tentang objek wisata yang ada. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Awal Sistem Informasi

b. Tampilan Halaman Login

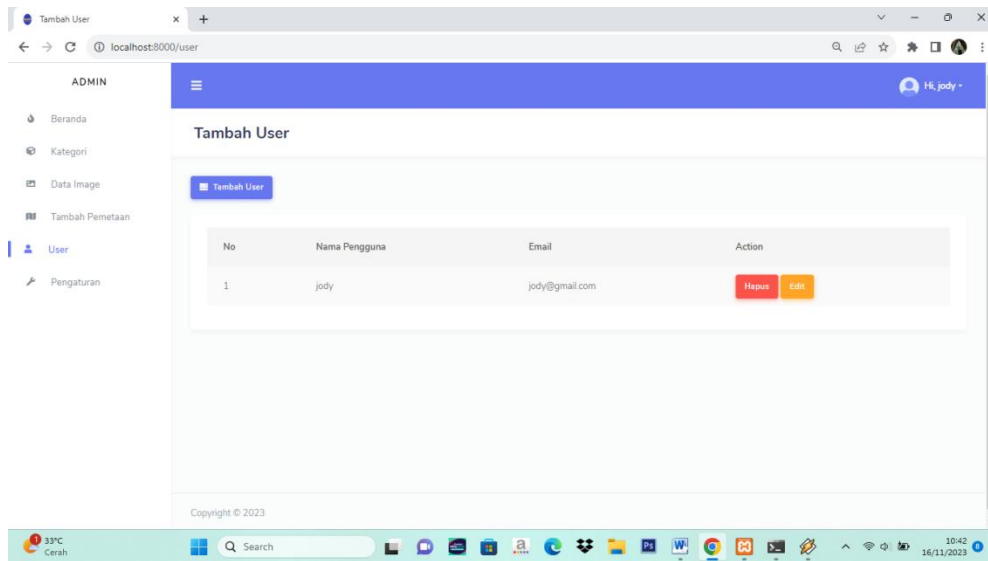
Halaman ini ditunjukkan kepada Admin sebelum masuk ke dalam sistem admin harus memasukan Email dan Password. Dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman Login

c. Tampilan Halaman Dashboard

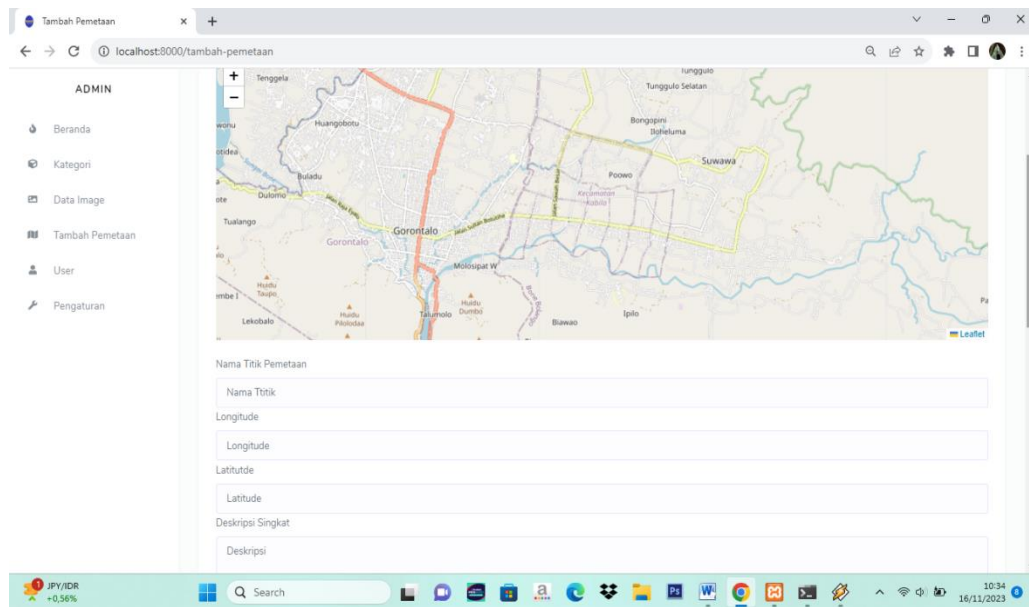
Halaman admin untuk menampilkan data admin. Terdapat tombol hapus dan edit . Dapat dilihat pada gambar 4..



Gambar 5. Tampilan Halaman Admin

d. Tampilan Halaman Form Tambah Titik Pemetaan

Halaman form tambah titik pemetaan adalah halaman berfungsi untuk menambah informasi pemetaan. Dapat dilihat pada gambar 4.25 berikut



Gambar 6. Tampilan Halaman Form Tambah Titik Pemetaan

D. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mencari kesalahan dan kekurangan dari sistem yang telah dibuat, sehingga dapat diketahui apakah sistem yang telah dibuat sudah

berfungsi dengan baik atau tidak. Pada pengujian sistem ini menggunakan pengujian blackbox.

a. Blackbox

Tabel 1. Blackbox Halaman Awal Sistem Informasi

No	Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Diperoleh	Keterangan
1	Mengecek Lokasi Objek Wisata	Menampilkan objek wisata yang terdekat dengan titik keberadaan	Muncul peta objek wisata dan rekomendasi objek wisata terdekat sesuai titik keberadaan	Sesuai
2	Melihat objek wisata yang ada	Menampilkan informasi tentang objek wisata	Muncul informasi detail tentang objek wisata	Sesuai
3	Mengecek profil instansi Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango	Menampilkan informasi instansi	Muncul informasi tentang instansi Visi Misi dan Struktur Pimpinan	Sesuai

Tabel 2. Blackbox Halaman Awal Sistem Informasi

No	Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Diperoleh	Keterangan
1	Masukan email dan password yang tidak terdaftar disistem	Menampilkan email dan password tidak terdaftar	Muncul pesan emal dan password tidak terdaftar	Sesuai
2	Masukan email dan password yang terdaftar	Memproses email dan password yang dimasukan	Berhasil masuk dan menuju halaman dashboard	Sesuai

Tabel 3. Blackbox Halaman Admin

No	Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Diperoleh	Keterangan
1	Menambahkan admin baru	Menampilkan form penambahan data admin	Berhasil menambahkan admin baru	Sesuai

2	Menghapus data admin	Menghapus data admin yang tersimpan	Data admin berhasil dihapus	Sesuai
3	Mengubah data admin	Mengubah data admin yang tersimpan	Data admin berhasil diubah	Sesuai

Tabel 4. Blackbox Halaman Data Pemetaan

No	Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Diperoleh	Keterangan
1	Melihat data pemetaan	menampilkan data pemetaan berupa peta dan data objek wisata	menampilkan gambar peta objek wisata dan data objek wisata yang tersimpan	Sesuai
2	Melakukan tambah data pemetaan	Menampilkan form tambah informasi objek wisata	Data pemetaan berhasil ditambahkan	Sesuai
3	Menghapus data pemetaan	Menampilkan notif hapus data pemetaan objek wisata	Berhasil menghapus data pemetaan objek wisata	Sesuai
4	Mengedit data pemetaan objek wisata	Menampilkan form edit data pemetaan objek wisata	Berhasil mengedit data pemetaan objek wisata	Sesuai

b. Hasil Uji Coba Respon Pengguna

Pada tahap penerapan juga dilakukan pembagian lembaran kuesioner menggunakan SUS (*System Usability Scale*), SUS dapat digunakan dalam melakukan pengujian teknologi yang independen baik pada perangkat keras, perangkat lunak, website dan bahkan perangkat seluler (Ependi, 2017). Untuk mengetahui persepsi kegunaan pengguna terhadap aplikasi, kuesioner disebarkan kepada 6 pegawai Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango dan 6 sebagai pengguna.

Tabel 5. Hasil Penilaian Responden

No	Nama	Pernyataan										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Syarifudin Usman, SE.MM	5	2	4	2	4	3	5	2	5	2	34
2	Ronalin Idris	5	3	5	3	5	2	5	2	5	2	37
3	Yusnita Maksud	5	2	5	3	5	2	5	2	5	3	37
4	Amelia Hajdu	4	2	4	2	5	2	5	2	4	3	33
5	Melfi Robby Piri	5	3	5	3	5	2	5	3	5	2	38
6	Yusman Manti	5	3	5	3	4	2	5	2	5	2	36
7	Serina Mamonto	5	2	5	2	5	3	5	3	5	2	37
8	Salsabillah Huntialo	5	2	5	2	5	3	5	2	5	2	36
9	Eki Hinur	4	2	4	2	5	2	5	2	5	3	34
10	Alfito Paputungan	5	3	5	3	5	2	5	2	5	2	37
11	Tian Kobandaha	4	2	4	2	4	2	5	3	5	3	34
12	Rukli Gaib	5	2	5	2	5	2	4	2	4	3	34

Tabel 6. Hasil Penilaian Ganjil (x-1)

No	Nama	Pernyataan					total
		1	3	5	7	9	
1	Syarifudin Usman, SE.MM	4	3	3	4	4	18
2	Ronalin Idris	4	4	4	4	4	20
3	Yusnita Maksud	4	4	4	4	4	20
4	Amelia Hajdu	3	3	4	4	3	17
5	Melfi Robby Piri	4	4	4	4	4	20
6	Yusman Manti	4	4	3	4	4	19
7	Serina Mamonto	4	4	4	4	4	20
8	Salsabillah Huntialo	4	4	4	4	4	20
9	Eki Hinur	3	3	4	4	4	18
10	Alfito Paputungan	4	4	4	4	4	20
11	Tian Kobandaha	3	3	3	4	4	17
12	Rukli Gaib	4	4	4	3	3	18

Tabel 7. Hasil Pernyataan Genap Dikurangi Nilainya dari 5 (5-X)

No	Nama	Pernyataan					total
		2	4	6	8	10	

1	Syarifudin Usman, SE.MM	3	3	2	3	3	14
2	Ronalin Idris	2	2	3	3	3	13
3	Yusnita Maksud	3	2	3	3	2	13
4	Amelia Hajdu	3	3	3	3	2	14
5	Melfi Robby Piri	2	2	3	2	3	12
6	Yusman Manti	2	2	3	3	3	13
7	Serina Mamonto	3	3	2	2	3	13
8	Salsabillah Huntialo	3	3	2	3	3	14
9	Eki Hinur	3	3	3	3	2	14
10	Alfito Paputungan	2	2	3	3	3	13
11	Tian Kobandaha	3	3	3	2	2	13
12	Rukli Gaib	3	3	3	3	2	14

Tabel 7. Hasil Pernyataan Genap Dikurangi Nilainya dari 5 (5-X)

Ganjil	Genap	Skor	Skor X 2.5
18	14	32	80
20	13	33	82,5
20	13	33	82,5
17	14	31	77,5
20	12	32	80
19	13	32	80
20	13	33	82,5
20	14	34	85
18	14	32	80
20	13	33	82,5
17	13	30	75
18	14	32	80
Total			967,5

Selanjutnya menentukan nilai rata-rata dari 12 responden yang telah menilai kualitas aplikasi menggunakan SUS. Dari 12 responden yang terlibat, didapatkan total penilaian yaitu 967,5 yang kemudian dibagi dengan 12 jumlah responden, maka dihasilkan nilai rata-rata yaitu 80,6.

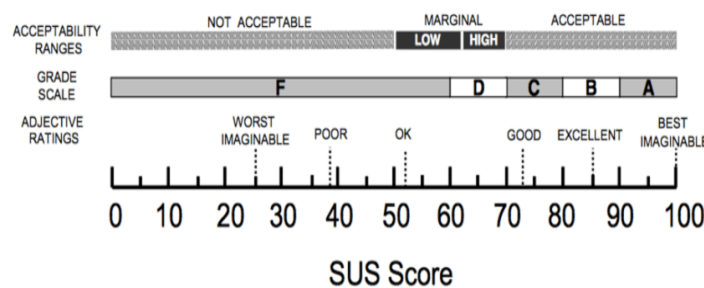
Berdasarkan hasil akhir dari penilaian responden, kemudian menentukan *grade*, untuk menentukan *grade* tersebut dibagi menjadi dua tahap yaitu *Accepability*, *Grade Scale*,

Adjective Rating, kemudian tahap kedua yaitu dari sisi *percentile range* (SUS skor). Berikut merupakan hasil menentukan *grade* dari kedua tahap :

1. *Acceptability, Grade Scale, Adjective Rating.*

Pada tahap pertama ini akan menilai bagaimana pandangan atau prespektif pengguna dalam hal ini pengunjung dan staff pengelola Parawisata. Untuk menentukan *Acceptability* dikategorikan menjadi 3 yaitu *not acceptable*, *marginal low* dan *high*, *acceptable*. *Grade Scale* dikategorikan menjadi A,B,C,D,F, kemudian untuk *Adjective Rating* terbagi menjadi *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent*, *best imaginable*.

Gambar 4.32 menunjukkan penentuan hasil penilaian tahap pertama:



Gambar 7. Penentuan Hasil Penilaian SUS Score

Sumber : Edisusilo.com cara menggunakan System Usability Scale (SUS)

Berdasarkan rata-rata yang didapatkan dari hasil perhitungan kuesioner pada tabel 4.11 yaitu 80.4167. Maka tingkat *acceptability range* termasuk di ACCEPTABLE, tingkat *grade scale* terdapat pada B, dan *adjective rating* masuk dalam kategori EXCELLENT.

2. *Percentile Range (SUS Skor)*

Tabel 8. Skala Acceptability

SUS Score	Grade	Adjective Rating
> 80.3	A	Excellent
68 – 80.3	B	Good
68	C	Okay
51 – 68	D	Poor
< 51	F	Awful

Interpretasi SUS Score berdasarkan penilaian responden didapatkan nilai 80,4 maka sesuai dengan penilaian tahap kedua termasuk dalam *Grade B*, sehingga pada tahapan distribusi menggunakan SUS dapat dilihat pengguna Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web GIS di Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango yang didapatkan yaitu EXCELLENT.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh yaitu berdasarkan hasil pengembangan Sistem Informasi Pariwisata berbasis Web GIS dapat menghasilkan sistem informasi pemetaan terkait objek wisata yang ada di Kabupaten Bone Bolango. Dengan adanya pengembangan sistem informasi pariwisata berbasis web gis di Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango dapat digunakan wisatawan untuk mendapatkan informasi terkait dengan objek wisata, baik sebaran lokasi wisata, detail wisata dan informasi penjelasan objek wisata dan juga dapat membantu pemerintah dalam hal ini Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango mempromosikan objek wisata yang ada di Kabupaten Bone Bolango baik kepada wisatawan domestik dan mancanegara secara efektif dan efisien.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada bapak Drs. Muhammad Rifai Katili, M.Kom., Ph.D dan bapak Budiyanto Ahaliki, S.Si., M.Kom yang telah membimbing dan memberikan arahan serta saran untuk kesempurnaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Abrari, F. (2017). *Aplikasi Pencarian Lokasi Cafe dengan Jarak Terdekat Di Daerah Istimewa Yogyakarta Berbasis Android*. Skripsi. Gorontalo : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom.
- Adil, A. (2017). *Sistem Informasi Geografis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Anggraeni, E. Y., dan Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Atap. (2021). *Sistem Informasi Geografis (SIG) : Definisi, Basis Data Hingga Tahapan Kerja*. Jakarta: Gramedia.
- Febryana, R. (2020). *Pemetaan Lokasi Kantor Urusan Agama (KUA) pada Wilayah Kementarian Agama Kabupaten Asahan Menggunakan Leaflet Opensource*. Skripsi. Kisaran: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Royal.

- Fitriani, D. (2021). Perancangan Sistem Informasi Geografis Objek Wisata Labuhanbatu Berbasis Web. *Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, Vol. 5, No. 2, 365-369.
- Huda, N., Rini, N., Muslikh., dan Hidayat, S. (2021). *Pariwisata Syariah : Sebuah Pendekatan Teoritis dan Riset*. Jakarta : Kencana.
- Ihsan, M. A. (2021). *Sistem Informasi Geografis Penyebaran Tempat Ibadah dan Kapasitasnya Berdasarkan Jumlah Penduduk di Sumatera Barat*. Skripsi. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Mahardika, R. C. (2018). *Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Objek Pariwisata Kota Salatiga Berbasis Web Log*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Maja, W. N., & Cahyono, A. B. (2016). Perancangan Sistem Informasi Geografis Zona Nilai Tanah Berbasis Web Menggunakan Leaflet Javascript Library. *Jurnal Teknik ITS*, Vol.5 No.2 809-816.
- Musthafa, M. B. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis (SIG) Berbasis Web Untuk Memantau Kualitas SLTP di Kabupaten Gresik. Skripsi. Malang : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Nandwana, N. (2022). *Vs Code Extension*. Retrieved from Microsoft: <https://learn.microsoft.com/id-id/power-apps/maker/portals/vs-code-extension>, diakses pada 23 Desember 2022.
- Palat, E. (2017). *Aplikasi Profil Mahasiswa Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG)*. Thesis. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Salatiga: LP2M IAIN Salatiga.
- Prehanto, D. R. (2020). *Konsep Sistem Informasi*. Surabaya : Scopindo Media Pustaka.
- Revida, E., Gaspersz, S., Uktolseja, L. J., Warella, N, S, Y., Nurmiati., Manurung, T., dan Purba, R.A. (2020) *Pengantar Pariwisata*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Reza, F. (2019). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Point of Sale (POS) Berbasis Web pada Dapur Sunda "Bu Yuyu"*. Skripsi. Pamulang: Universitas Pamulang.
- Romel, E., & Siahaan, M. (2021) *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Wisata di Wilayah Kabupaten Tanggamus Berbasis Web*. *Jurnal Pusdansi*, Vol 1
- Saputra, H. E. (2018). *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Jaringan Pipa Air Berbasis Mapbox GL JS*. Skripsi. Pekanbaru : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Setiawan, Y. (2019). *MapBox : Alternative of Google Maps API*. Retrieved from Medium : <https://medium.com/nusanet/mapbox-alternative-of-google-maps-api-14f98a8665b4>.
- Sinarti. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Berbasis Mobile Potensi Lahan Pertanian di Kabupaten Pinrang*. Skripsi. Makassar : Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Sukatmi. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Tulang Bawang Barat Berbasis Web*. *Jurnal Cendekia*, 537-543.
- Supono, & Putratama, V. (2018). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework CodeIgniter*. Yogyakarta: Deepublish.
- Supuwiningasih, N. N., & Rusli, M. (2020). *Sistem Informasi Geografis : Konsep Dasar dan Implementasi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Suryamen, H. & Hsb, H. (2017) *pembangunan sistem informasi komoditi berbasis webgis untuk pertanian perkebunan dan kehutanan daerah tanjung raya maninjau*. Skripsi. Padang : Universitas Andalas.

Tinambunan, M. & Sintaro, S. (2021) *Aplikasi Restfull Pada Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Bandar Lampung*. Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA), Vol 2, No. 3.

Umagapi, D. (2018). Sistem Informasi Geografis Wisata Bahari Pada Dinas Pariwisata Kota Ternate. *Jurnal Ilmu komputer dan informatika*. 59 - 69.

Wirawan, P.E., Octaviany. V., dan Nuruddin. (2022). *Pengantar Pariwisata*. Bandung : Nilacakra.

Hadi , A. (2018). *Bagaimana Mengukur Kebergunaan Produk dengan System Usability Scale (SUS) Score*. <http://medium.com/kelasux/bagaimana-mengukur-kebergunaan-produk-dengan-system-usability-scale-sus-score>

Edi, S. (2019). *Cara Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Evaluasi Usability*. <http://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale>