

**MENINGKATKAN AKSESIBILITAS DAN NAVIGASI WISATAWAN
MELALUI APLIKASI MOBILE DAN WEB BERBASIS GIS
DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

PROYEK AKHIR



Disusun Oleh:

FEBIYANTI NPM : 1062009

ZILFA ZALIYANTI NPM : 1062030

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG
TAHUN 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**MENINGKATKAN AKSESIBILITAS DAN NAVIGASI WISATAWAN
MELALUI APLIKASI MOBILE DAN WEB BERBASIS GIS
DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

Oleh:

FEBIYANTI /1062009

ZILFA ZALIYANTI /1062030

Laporan akhir ini telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Terapan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Pembimbing 1



Linda Fujiyanti, M.TI

NIP. 198109262014042001

Pembimbing 2



Ahmat Josi, M.Kom

NIP. 198908202019031015

Penguji 1



Riki Afriansyah, M.T

NIP. 199004042019031013

Penguji 2



Indra Dwisaputra, M.T

NIP. 198811102014041002

PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa 1 : Febiyanti NIM: 1062009

Nama Mahasiswa 2 : Zilfa Zaliyanti NIM: 1062030

Dengan Judul : MENINGKATKAN AKSESIBILITAS DAN NAVIGASI WISATAWAN
MELALUI APLIKASI MOBILE DAN WEB BERBASIS GIS DI
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

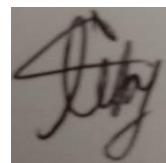
Kami menyatakan bahwa laporan akhir ini adalah karya kami sendiri dan bukan plagiarisme. Kami membuat pernyataan ini dengan jujur, dan jika ternyata melanggar pernyataan ini di kemudian hari, kami siap menerima sanksi yang sesuai.

Sungailiat, 03 Januari 2024

Nama Mahasiswa

Tanda Tangan

1. Febiyanti



2. Zilfa Zaliyanti



ABSTRAK

Bangka Belitung salah satu provinsi yang dienuhi berbagai fasilitas, kuliner khas Bangka Belitung dan objek wisata menarik, masing-masing objek wisata memiliki ciri khasnya tersendiri serta, pastinya akan tersedia fasilitas seperti penginapan (hotel) dan kuliner. Karena banyak menarik wisatawan lokal maupun dari luar daerah berdatangan mengunjungi tempat wisata di Kepulauan Bangka Belitung ini. Meskipun demikian, masih terdapat banyak calon wisatawan lokal atau wisatawan luar daerah yang belum sepenuhnya mengenal destinasi wisata di Bangka Belitung. Penelitian ini dilakukan di pemerintahan daerah kabupaten Bangka dengan bertujuan untuk meningkatkan jumlah wisatawan melalui eksplorasi destinasi wisata, penginapan, dan kuliner di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Oleh karena itu dibutuhkan suatu layanan informasi yang mudah diakses dan dapat membantu wisatawan atau warga lokal yang berkunjung ke daerah tersebut. Berdasarkan SIG (Sistem Informasi Geografis), pengembangan aplikasi mobile dan website dapat mengatasi kekurangan pada studi sebelumnya pada sistem informasi pariwisata Bangka Belitung. Namun, hingga kini belum tersedia sistem informasi melalui aplikasi mobile dan website berbasis GIS. Ini membuka peluang untuk pembuatan website dan aplikasi berbasis GIS yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat lokal atau wisatawan menemukan lokasi pariwisata di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan menggunakan metode Location Based Service (LBS). Sistem SIG dapat memecahkan masalah ini terkait dengan penyimpanan data dan manipulasi berdasarkan data geografis. Teknologi SIG berkembang pesat, dan SIG mobile dapat digunakan untuk dengan mudah menangkap, memperbarui, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan informasi geografis. Hasil dari penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi dan situs web berbasis GIS dengan menggunakan metode LBS (Located Based Service) memiliki dampak positif dalam mempromosikan destinasi wisata di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Selain menyediakan informasi yang diperlukan, solusi ini juga dapat memperkaya pengalaman para wisatawan. Pembuatan peta, metode ini menggunakan platform peta online yang berbeda dengan google maps, yang memungkinkan dalam penentuan titik lokasi dan navigasi menuju destinasi wisata menjadi lebih efektif.

Kata kunci: *Android, Website, GIS, Pariwisata*

ABSTRACT

Bangka Belitung is one of the provinces filled with various facilities, typical Bangka Belitung culinary and interesting tourist attractions, each tourist attraction has its own characteristics and, of course, there will be facilities such as lodging (hotel) and culinary. Because many attract local tourists and from outside the area come to visit tourist attractions in the Bangka Belitung Islands. Even so, there are still many prospective local tourists or tourists outside the region who are not fully familiar with tourist destinations in Bangka Belitung. This research was conducted in the local government of Bangka regency with the aim of increasing the number of tourists through exploration of tourist destinations, lodging, and culinary in the Bangka Belitung Islands Province. Therefore, an information service that is easily accessible and can help tourists or local residents visiting the area is needed. Based on GIS (Geographic Information System), the development of mobile applications and websites can overcome the shortcomings in previous studies on the Bangka Belitung tourism information system. However, until now there has been no information system available through mobile applications and GIS-based websites. This opens up opportunities for the creation of GIS-based websites and applications that aim to make it easier for local people or tourists to find tourism locations in Bangka Belitung Islands Province using the Location Based Service (LBS) method. GIS systems can solve these problems related to data storage and manipulation based on geographic data. GIS technology is developing rapidly, and mobile GIS can be used to easily capture, update, manipulate, analyze, and display geographic information. The results of this study show that the development of GIS-based applications and websites using the LBS (Located Based Service) method has a positive impact in promoting tourist destinations in the Bangka Belitung Islands Province. In addition to providing the necessary information, this solution can also enrich the experience of travelers. Making maps, this method uses an online map platform that is different from Google Maps, which allows in determining location points and navigation to tourist destinations to be more effective.

Keywords: Android, Website, GIS, Tourism

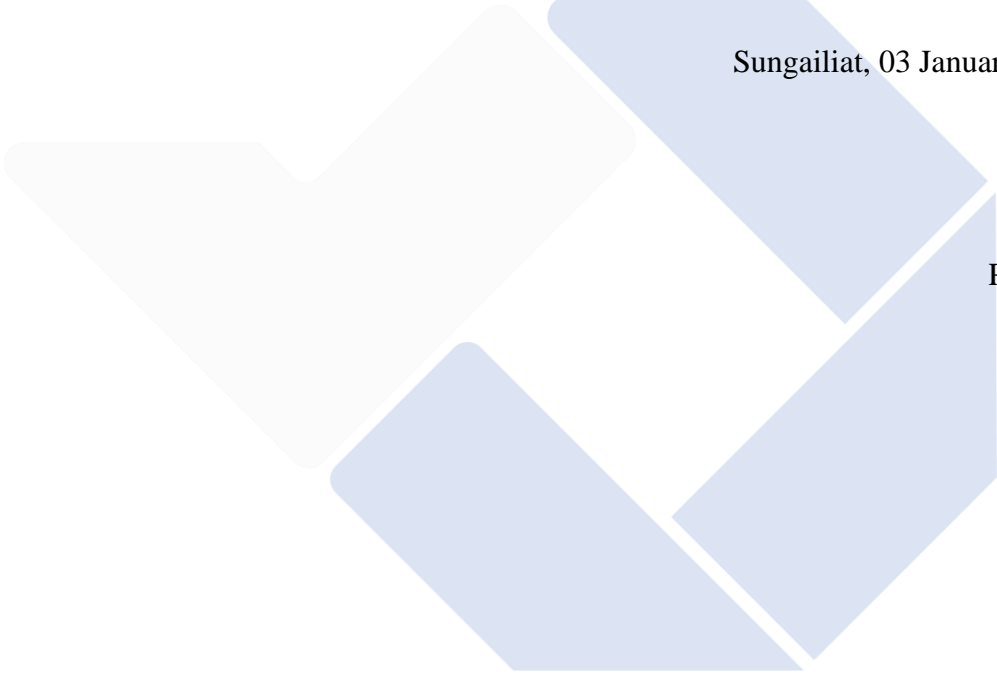
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan apresiasi kepada semua pihak yang telah membantunya menyelesaikan laporan tugas akhir ini:

1. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng., Ph.D., selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
2. Bapak Zanu Saputra M.Tr.T selaku Kepala Jurusan Teknik Elektro dan Informatika Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Bapak Ahmat Josi, S.Kom., M.Kom, selaku Kepala Prodi D-IV Teknik Rekayasa Perangkat Lunak sekaligus pembimbing II dalam pelaksanaan Proyek Akhir di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Ibu Linda Fujiyanti, ST, M.TI, selaku Dosen Pembimbing Utama dalam pelaksanaan Proyek Akhir di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung
5. Ibu Yang Agita Rindri, S.Kom, M.Eng, Sebagai Dosen wali yang telah memberikan banyak arahan positif selama masa kuliah.
6. Pihak Dinas Pariwisata Kepulauan Bangka Belitung yang selalu memberikan pelayanan terbaik selama memberi data-data yang bersangkutan dengan proyek kami.
7. Semua rekan seperjuangan dalam program D-IV Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menyelesaikan laporan Tugas akhir ini.
8. Keluarga, terutama Ibu, serta keluarga yang tulus memberikan doa dan mendukung, baik itu secara materi maupun moral.
9. Semua pihak yang telah membantu memberikan masukan dan bantuan dalam

menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis mengakui bahwa masih ada kesalahan dan kekurangan dalam menulis laporan proyek akhir ini, dan jika ini membuat Anda tidak nyaman, mohon terima permintaan maaf kami sebelum melanjutkan. Penulis mengharapkan kritik dan saran pembaca untuk lebih mengembangkan dan meningkatkan karya ke depannya. Terima kasih, semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis dan Bersama.



Sungailiat, 03 Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumus Masalah	3
1.3 Batas Masalah.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Sistem Informasi Geografis	9
2.2.1 Sistem	9
2.2.2 Informasi.....	10
2.2.3 Geografis.....	10
2.2.4 Sistem Informasi.....	10
2.2.5 Sistem Informasi Geografis	11
2.2.6 Sistem Informasi Pariwisata	11
2.3 Aksesibilitas Dan Navigasi.....	12
2.3.1 Aksesibilitas	12
2.3.2 Navigasi	12

2.4	Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.....	13
2.5	Wisatawan.....	13
2.6	Pariwisata.....	14
2.7	Penginapan atau Hotel	14
2.8	Wisata	15
2.9	Android.....	16
2.10	Website	16
2.11	LeafletJS	17
2.12	Metode LBS.....	17
BAB III METODE PELAKSANAAN.....		19
3.1	Analisis Masalah.....	20
3.2	Studi Pustaka	21
3.3	Studi Lapangan	21
3.4	Pengumpulan Data.....	22
3.5	Analisis Data.....	22
3.6	Perancangan Proyek.....	23
3.6.1	Model Perancangan Sistem.....	23
3.6.2	Metode LBS	23
3.6.3	Desain (desain atau perencanaan).....	25
3.6.4	<i>Development</i> (Pengaplikasian atau pengembangan)	36
3.6.5	ERD Diagram	37
3.6.6	Relasi Basis Data.....	37
3.6.6	Usecase Diagram	38
3.6.7	Activity Diagram	42
3.6.8	Metode Pengujian	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		45
4.1	Analisa Aksesibilitas dan Navigasi Wisata	45
4.1.1	Admin	46

4.1.2 Vistor	54
4.2 Pengujian	58
4.2.1 Black-Box Testing	58
4.2.2 Kuesioner	60
BAB V PENUTUP	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya	5
Tabel 3. 1 Definisi Aktor Website.....	39
Tabel 3. 2 Use Case Website.....	40
Tabel 3. 3 Definisi Aktor.....	41
Tabel 3. 4 Use Case	41
Tabel 4. 1 Pengujian Fitur Admin	58
Tabel 4. 2 Pengujian Fitur Visitor Website	59
Tabel 4. 3 Pengujian Fitur Vistor Aplikasi.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 FlowChart.....	19
Gambar 3. 2 LBS Concepts Diagram.....	24
Gambar 3. 3 Tampilan Admin.....	26
Gambar 3. 4 Halaman User	26
Gambar 3. 5 Halaman Wisata pada Admin.....	27
Gambar 3. 6 Halaman Kategori.....	27
Gambar 3. 7 Tampilan Halaman Login dan register	28
Gambar 3. 8 Tampilan Home	28
Gambar 3. 9 Halaman List Wisata	29
Gambar 3. 10 Halaman Detail Wisata.....	30
Gambar 3. 11 Tampilan halaman hotel	31
Gambar 3. 12 Tampilan Halaman Login dan register	32
Gambar 3. 13 Tampilan Home	32
Gambar 3. 14 Menampilkan Data Peta Wisata	33
Gambar 3. 15 Halaman List Wisata	33
Gambar 3. 16 Tampilan Detail Wisata.....	34
Gambar 3. 17 Tampilan Hotel.....	35
Gambar 3. 18 Halaman Identifikasi.....	36
Gambar 3. 19 ERD	37
Gambar 3. 20 Relasi Tabel	38
Gambar 3. 21 Use Case Website	39
Gambar 3. 22 Use Case Diagram Android.....	41
Gambar 3. 23 Activity Diagram User pada Website	43
Gambar 3. 24 Activity Diagram Admin pada Website.....	43
Gambar 3. 25 Activity Diagram User pada Android.....	44

Gambar 4. 1 Tampilan Login	46
Gambar 4. 2 Tampilan Register	46
Gambar 4. 3 Tampilan Dashboard.....	47
Gambar 4. 4 Tampilan Data Wisata	47
Gambar 4. 5 Tampilan Data Kuliner	48
Gambar 4. 6 Tampilan Data Hotel	48
Gambar 4. 7 Tampilan Data Kategori	49
Gambar 4. 8 Tampilan Data Gallery	50
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman User	51
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Wisata Alam	52
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Detail Wisata.....	53
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Hotel	54
Gambar 4. 13 Halaman Login dan Register pada Aplikasi	54
Gambar 4. 14 Halaman Home Wisata.....	55
Gambar 4. 15 Halaman List Tempat Wisata	55
Gambar 4. 16 Halaman Detail Wisata.....	56
Gambar 4. 17 Halaman Lokasi Wisata.....	57
Gambar 4. 18 Halaman Identifikasi.....	57
Gambar 4. 19 Pertanyaan 1	61
Gambar 4. 20 Pertanyaan 2	62
Gambar 4. 21 Pertanyaan 3	62
Gambar 4. 22 Pertanyaan 4	63
Gambar 4. 23 Pertanyaan 5	63
Gambar 4. 24 Pertanyaan 6	64
Gambar 4. 25 Pertanyaan 7	64
Gambar 4. 26 Pertanyaan 8	65
Gambar 4. 27 Pertanyaan 9	65
Gambar 4. 28 Pertanyaan 10	66
Gambar 4. 29 Jumlah Responden	67

Gambar 4. 30 Hasil Persentase 68



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup Penulis

Lampiran 2 Database penambahan data



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Bangka Belitung merupakan salah satu daerah dengan beragam fasilitas yang menarik. Masing-masing objek wisata memiliki ciri khasnya tersendiri serta, pastinya akan tersedia fasilitas seperti penginapan (hotel) dan kuliner khas Kepulauan Bangka Belitung. Sehingga, banyak menarik perhatian wisatawan dari wilayah setempat maupun luar daerah yang datang untuk menikmati destinasi wisata di Kepulauan Bangka Belitung. Penelitian ini menggunakan sampel yang diperoleh dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan tujuan untuk meningkatkan jumlah pengunjung dengan menjelajahi lokasi wisata, fasilitas penginapan, seperti hotel, dan ragam kuliner yang tersedia di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Oleh karena itu, layanan informasi diperlukan untuk mempermudah akses melalui media android ataupun berbasis *website* untuk membantu wisatawan atau warga lokal yang berkunjung ke objek wisata di daerah tersebut.

Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2021, telah mencatat bahwa terdapat sekitar 2.563 usaha objek wisata yang menarik perhatian di Indonesia. Jumlah ini mengalami kenaikan sekitar 0,43% dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencatat sekitar 2.552 usaha objek wisata. Berdasarkan temuan pada situs Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki sekitar 251 tempat wisata yang tercatat. Meskipun demikian, tidak semua pengunjung wisata memiliki pengetahuan menyeluruh mengenai semua objek wisata di provinsi tersebut. Sebagai tanggapan terhadap temuan tersebut, penelitian sebelumnya yang dilakukan pada jurnal “Sistem Informasi Geografi untuk Objek Wisata di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung”[1] dan “Sistem Informasi Pariwisata Bangka Belitung Berbasis *Website*”[2] telah memicu keinginan untuk mengembangkan sebuah situs web dan aplikasi berbasis GIS. Pengamatan awal dilaksanakan di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang memiliki sistem informasi terkait dengan sektor pariwisata, kuliner, dan

akomodasi(Hotel). Berdasarkan permasalahan tersebut, dirancanglah sebuah aplikasi *mobile* dan *web* berbasis GIS yang bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan navigasi wisatawan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.[18][19]

Aksesibilitas dan navigasi adalah dua faktor penting dalam mengoptimalkan pengalaman wisatawan di tempat pariwisata. Konsep ini melibatkan penyediaan akses yang mudah dan nyaman bagi semua pengunjung, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus, serta memfasilitasi navigasi yang efisien di sekitar area pariwisata. Aksesibilitas berfokus pada bagaimana sebuah tempat pariwisata dapat diakses oleh berbagai kelompok pengunjung, seperti tempat penginapan(hotel) dan kuliner khas daerah masing-masing tempat yang di kunjungi. Navigasi melibatkan kemudahan dalam bergerak di sekitar area pariwisata, memungkinkan pengunjung untuk menemukan tujuan mereka dengan cepat dan efisien dengan menggunakan peta dan tanda petunjuk yang menyediakan peta yang jelas dan mudah dipahami serta tanda petunjuk yang jelas di sekitar area pariwisata yang dapat mencakup informasi rute. Aplikasi navigasi yaitu Mengembangkan aplikasi seluler yang menyediakan petunjuk arah, dan informasi lokasi.

Konsep aksesibilitas dan navigasi yang baik di tempat pariwisata sangat penting dan memiliki manfaat yang signifikan. Dengan memperhatikan aksesibilitas, tempat pariwisata dapat menjadi lebih inklusif bagi semua pengunjung, dengan menyediakan layanan yang dapat diakses oleh semua orang. konsep aksesibilitas dan navigasi di tempat pariwisata sangat penting karena meningkatkan inklusivitas, memberikan pengalaman yang positif, dan meningkatkan kesempatan bisnis.

Meningkatkan aksesibilitas dan navigasi wisatawan melalui aplikasi *mobile* dan *website* memiliki manfaat yang signifikan, baik bagi pengunjung maupun tempat pariwisata itu sendiri. Aplikasi *mobile* dan *website* dapat menyediakan fasilitas umpan balik bagi pengunjung, memungkinkan mereka memberikan

penilaian, ulasan, dan komentar tentang pengalaman mereka. Hal ini memberi peluang kepada destinasi pariwisata untuk memperoleh pemahaman mengenai keunggulan dan kelemahan yang dimiliki. Melalui aplikasi *mobile* dan *website*, tempat pariwisata dapat mengumpulkan data tentang perilaku pengunjung, seperti tempat wisata yang paling sering ditempuh, dan tujuan yang paling populer. Data ini dapat digunakan untuk pemetaan, analisis, dan pengambilan keputusan yang lebih baik dalam mengelola dan meningkatkan pengalaman pengunjung.

1.2 Rumus Masalah

Berdasarkan penjelasan mengenai konteks atau situasi yang telah diuraikan sebelumnya, di rumuskan sebuah pernyataan permasalahan, yakni:

1. Bagaimana metode pengembangan dan perancangan aplikasi seluler serta situs *website* yang memanfaatkan teknologi GIS untuk memfasilitasi pengalaman eksplorasi destinasi pariwisata bagi para wisatawan?
2. Bagaimana dapat meningkatkan kemudahan akses dan navigasi bagi wisatawan melalui aplikasi *mobile* dan situs web yang menggunakan teknologi GIS (Sistem Informasi Geografis)?

1.3 Batas Masalah

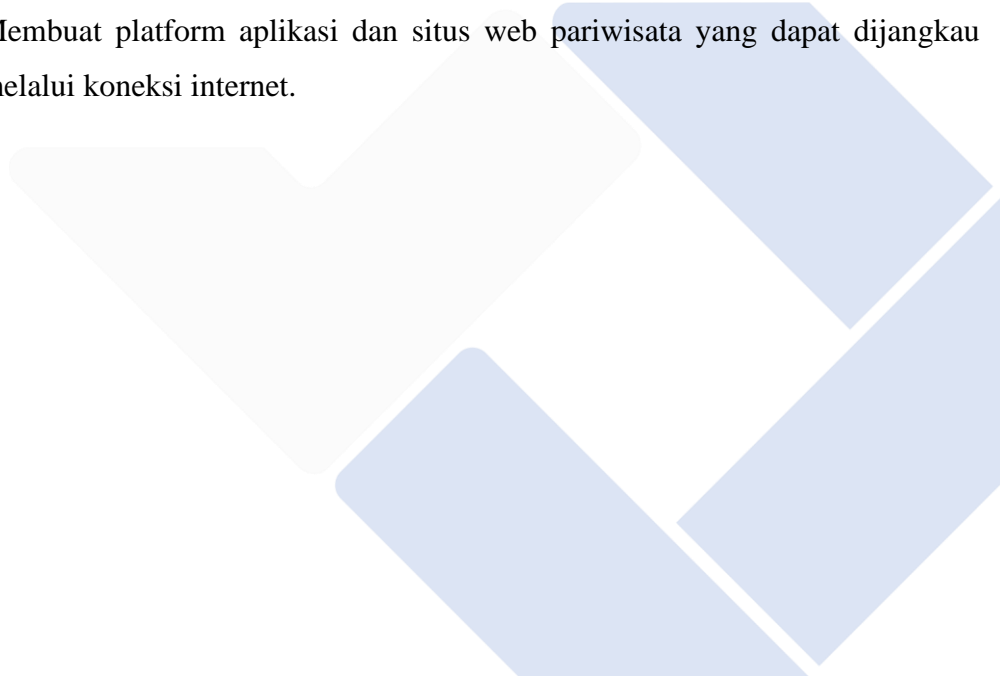
Ada permasalahan di dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Platform peta *online* yang digunakan berbeda dengan *Google maps*, yang mampu menampilkan titik lokasi pengguna dan membimbing mereka menuju lokasi destinasi wisata yang diinginkan.
2. Peta *online* yang diterapkan memiliki keterbatasan dalam mendeteksi kemacetan atau kendala lalu lintas dan rute menuju lokasi destinasi wisata

1.4 Tujuan Proyek Akhir

Tujuan dari proyek ini melibatkan hal-hal berikut ini:

1. Menyajikan platform antarmuka dengan visual menarik bagi pengguna.
2. Membangun sebuah aplikasi dan situs web yang berfungsi sebagai alat untuk mempromosikan destinasi pariwisata.
3. Memberikan informasi dengan jelas, termasuk deskripsi yang terperinci dan ketersediaan data terkait lokasi wisata.
4. Membuat platform aplikasi dan situs web pariwisata dengan desain antarmuka yang sederhana dan sistem yang mudah digunakan oleh pengguna.
5. Membuat platform aplikasi dan situs web pariwisata yang dapat dijangkau melalui koneksi internet.



BAB II DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Peneliti mengadakan studi Pustaka dengan mengacu pada penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik yang sedang diselidiki. Hasil dari penelitian sebelumnya ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya

No.	Judul	Hasil
1.	Perancangan Sistem Pemetaan Lokasi Wisata di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan Pendekatan Android dan Pemanfaatan Metode <i>Haversine</i>	Sistem ini menyajikan lokasi destinasi pariwisata di Provinsi Yogyakarta dengan memanfaatkan teknologi GPS (<i>Global Positioning System</i>) dan koneksi internet. Selain itu, sistem ini juga memberikan informasi terkait objek wisata di Yogyakarta. Penggunaan metode <i>Haversine</i> dalam sistem ini bertujuan untuk navigasi, di mana formula ini menghasilkan jarak terpendek dan menyediakan informasi mengenai lokasi, rute, dan jarak antar tempat wisata. <i>Foursquare</i> digunakan sebagai platform yang memberikan data berupa ulasan dan peringkat untuk destinasi wisata yang diminta.
2.	Pembangunan Sistem Informasi Geografis Destinasi Wisata Desa Tete Batu dengan <i>Platform Android</i>	Sistem ini dirancang untuk mengembangkan dan menggunakan metode filtrasi kolaboratif berbasis item. Pendekatan ini bertujuan mempermudah penyediaan informasi destinasi wisata di Sumatera Utara beserta lokasinya kepada para wisatawan yang membutuhkannya. Oleh karena itu, diterapkanlah aplikasi rekomendasi wisata khusus untuk Sumatera

Utara. Dengan aplikasi ini, pengguna memiliki kemampuan untuk menelusuri lokasi dan deskripsi wisata, memberikan penilaian terhadap tempat-tempat wisata di Sumatera Utara, serta melihat destinasi mana yang paling populer untuk dikunjungi.

3. Pemetaan Lokasi Wisata Alam dengan Metode *Prototyping* Berbasis Mobil pada Sistem Informasi Geografis

Sistem yang dirancang memanfaatkan Metode *Prototyping* Berbasis Mobile. Aplikasi ini memiliki kemampuan untuk memudahkan pencarian dan penemuan lokasi wisata alam. Selain itu, aplikasi ini mampu memberikan informasi terkait jumlah destinasi wisata alam yang ada di suatu kabupaten atau kecamatan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan jumlah wisatawan mancanegara (*wisman*) dan domestik (*wisnus*).
4. Skripsi Pengembangan Sistem Informasi Geografis Pariwisata Di Kabupaten Belu Berbasis Web. *Published Online* 2023.

Artikel ini membahas pengembangan aplikasi web dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mengelola data wisata di Kabupaten Belu. Masalah yang dihadapi adalah kurangnya layanan informasi wisata yang hanya terbatas pada brosur dan papan iklan. Untuk menanggulangi permasalahan tersebut, di buatlah suatu sistem informasi geografis pariwisata web dengan memanfaatkan *Google Maps*. Sistem ini memberikan informasi rinci seperti jarak, fasilitas umum, serta deskripsi objek wisata dan acara yang sedang berlangsung di Kabupaten Belu.

5. Sistem Informasi Geografis Objek Wisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 2007. Penelitian ini bertujuan merancang Sistem Informasi Geografis (SIG) Objek Wisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berbasis *web*, yang menyajikan informasi rinci dan lokasi dari berbagai destinasi wisata di wilayah tersebut. Dalam Upaya meningkatkan promosi pariwisata, Dinas Pariwisata masih mengandalkan *booklet* atau panduan cetak, yang terbatas dan sulit diakses oleh masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi geografis yang menarik, melibatkan peta lokasi, penyimpanan data, serta informasi terkait jenis wisata, fasilitas pendukung, dan jarak tempuh. Penelitian ini berhasil menciptakan sebuah sistem informasi geografis web yang siap diimplementasikan setelah melalui tahap pengujian *alphatest* dan *black test*
6. Jurnal Nasional Informatika Dan Penerapan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pengembangan Pariwisata Pada Kabupaten Langkat. 2020. Dalam tulisan ini, akan dibahas mengenai studi terkait penggunaan sistem informasi geografis berbasis web dalam usaha meningkatkan sektor pariwisata di Kabupaten Langkat. Tujuannya adalah untuk merancang dan memperkenalkan Kembali potensi objek pariwisata yang mengalami penurunan jumlah pengunjung sebagai dampak dari pandemi COVID-19 dan Langkah-langkah *lockdown* yang diterapkan. Solusi adalah menciptakan suatu aplikasi web menggunakan metode Sistem Informasi Geografis(GIS) guna menyediakan informasi

terperinci mengenai idenfikasi lokasi, jarak kondisi lingkungan, dan tampilan visual pada peta tempat tersebut. Dengan menggunakan metode ini, diharapkan dapat meningkatkan jumlah wisatawan lokal terlebih dahulu sesuai dengan kebijakan protokol kesehatan pemerintah. Aplikasi ini juga menggunakan peta digital dari *Google Maps API*, yang memfasilitas penayangan yang jelas dan komprehensif mengenai destinasi pariwisata dalam aplikasi web menggunakan peta kartografi seperti Terani Maps dan Layanan Berbasis Lokasi(LBS) dengan *Google Maps API*.

-
7. Aplikasi Sistem Informasi Geografis (Sig) Pariwisata Sumedang Berbasis Android. 2020. Dalam artikel ini, dibahas mengenai pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Geografis(SIG) Pariwisata Sumedang yang menggunakan platform Android di wilayah Kabupaten Sumedang. Tujuannya adalah mempromosikan objek wisata secara efektif untuk menarik lebih banyak wisatawan. Aplikasi ini memberikan informasi peta, kuliner, hotel, tempat ibadah, dan lokasi rumah sakit sebagai sarana pendukung wisata. Pengguna memiliki kemampuan untuk dengan mudah mencari lokasi pariwisata di Sumedang melalui aplikasi berbasis *mobile* dengan memanfaatkan metode *Location-Based Service*. Metode penelitian yang diterapkan metode *waterfall* serta menguji secara *blackbox*. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa aplikasi ini dapat berfungsi sebagai alat pencari lokasi dan penyedia informasi pariwisata Kabupaten Sumedang. Kesimpulan ini berdasarkan pada hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa 60% dari responden menyatakan bahwa mereka merasa mudah menemukan lokasi pariwisata berdasarkan informasi yang diberikan.

8. Sistem Informasi
Pariwisata Bangka
Belitung Berbasis
Website

Kepulauan Bangka Belitung, provinsi Indonesia dengan 2 pulau utama dan banyak pulau kecil, memiliki potensi pariwisata besar terutama di Pantai dan Resort. Sayangnya, informasi wisata dari *website* pemerintah daerah kurang lengkap. Maksud dari penelitian ini adalah membuat suatu sistem informasi pariwisata Bangka Belitung yang menggunakan basis website yang sederhana PHP, *CodeIgniter* 4, dan *MySQL*. Sistem ini menyediakan informasi nama tempat, lokasi, rekomendasi wisata, serta komentar masyarakat. Juga, berita pariwisata, info *tour guide* terverifikasi, dan *event* seperti tradisi dan adat.

2.2 Sistem Informasi Geografis

2.2.1 Sistem

Dalam penjelasan yang disampaikan oleh Romney dan Steinbart(2015:3), sistem didefinisikan sebagai rangkai elemen atau komponen yang saling terkait

dan berinteraksi untuk saling mendukung dalam mencapai tujuan tertentu. Sebagai besar dari sistem ini terdiri sub-sistem yang lebih kecil, berfungsi sebagai penunjang untuk sistem yang lebih besar. [3]

2.2.2 Informasi

Romney dan Stenbart (2015:4) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah dan dikelola untuk memberikan makna serta meningkatkan proses pengambilan keputusan. Dalam peranannya, pengguna dapat membuat Keputusan yang lebih baik seiring dengan peningkatan baik kuantitas maupun kualitas informasi.[3]

2.2.3 Geografis

Penggunaan istilah "geografis" merujuk pada masalah yang berkaitan dengan bumi dalam dua atau tiga dimensi. Maka, konsep "*geografis information*" melibatkan mengenai lokasi-lokasi yang terdapat di permukaan bumi, pemahaman mengenai posisi objek di bumi, dan penjelasan mengenai atribut-atribut yang ada di permukaan bumi di mana [4].

2.2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi melibatkan beberapa elemen, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna manusia yang melakukan pemrosesan data dengan menggunakan peralatan dan program yang tersedia. Perangkat keras terdiri dari berbagai mesin dan perangkat penyimpanan, sementara perangkat lunak mencakup sistem operasi, aplikasi, serta langkah-langkah atau metode tertentu. Manusia yang terlibat bisa berperan sebagai pengguna akhir atau sebagai bagian dari sistem informasi itu sendiri. Data yang digunakan berasal dari berbagai sumber dan setelah itu diolah melalui aktivitas pemrosesan informasi untuk menghasilkan informasi yang berguna. Proses pemrosesan informasi meliputi langkah-langkah *input*, proses, dan *output*. Sistem informasi perlu memiliki proses dan manajemen yang efektif, juga kemampuan untuk menyampaikan berbagai informasi yang sangat bermanfaat dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna

dengan baik. Dalam konteks ini, para wisatawan menjadi pihak yang memerlukan informasi tersebut.[5]

2.2.5 Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah suatu sistem informasi yang dibangun berbasis komputer dengan tujuan memproses data yang mengandung informasi spasial atau berkaitan dengan dimensi ruang. Sistem ini memiliki kemampuan untuk mengambil, memeriksa, mengintegrasikan, mengolah, menganalisis, dan menampilkan data secara spasial yang merujuk pada kondisi geografis di bumi. Keunggulan ini adalah yang membedakan Sistem Informasi Geografis(SIG) dari sistem informasi lain, menjadikannya berpinak dalam berbagai konteks untuk menjelaskan situasi, merancang strategi, dan mengatasi kejadian. Oleh karena itu, keberadaan sistem informasi dalam industri pariwisata menjadi sangat signifikan. Kemajuan teknologi informasi sebagai media sistem informasi telah membawa dampak besar salam sektor pariwisata. Dari berbagai model sistem informasi yang ada, Sistem Informasi Geografis menjadi opsi yang populer dalam pengambilan Keputusan, perencanaan, analisis, serta pembuatan sistem yang menceritakan realitas sebanyak mungkin sesuai dengan keadaan sebenarnya [1]

2.2.6 Sistem Informasi Pariwisata

Sistem Informasi Pariwisata adalah suatu platform yang menyediakan informasi terkait destinasi pariwisata, wilayah wisata, dan segala fasilitas yang tersedia di suatu area pariwisata. Sistem ini juga memberikan data terkait layanan pendukung pariwisata seperti penginapan, dan sebagainya. Data keseluruhan dipersembahkan serta memberikan dukungan kepada para wisatawan, termasuk yang datang dari dalam maupun luar negeri. Secara lebih rinci, sistem informasi ini mengelola, menampilkan, dan mengatur alur informasi dalam suatu entitas bisnis atau komunitas dengan maksud untuk mempromosikan darinya sebagai tujuan wisata. Keuntungan dari penggunaan sistem informasi ini adalah memberikan penjelasan yang jelas dan konsisten tentang destinasi wisata, yang nantinya akan membantu para wisatawan dalam pengambilan keputusan.[5]

berdasarkan penelitian yang terdokumentasi dalam jurnal “Sistem Informasi Geografi Pariwisata Kabupaten Bangka Barat Berbasis WEB” oleh D.Febrian dan M.Nasir, terdapat aspek-aspek krusial yang harus dipertimbangkan dalam merancang pengembangan sektor pariwisata, yaitu melibatkan wisatawan, destinasi wisata/objek pariwisata, fasilitas pelayanan, dan kegiatan informasi serta promosi. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya sistem informasi yang dapat mendukung identifikasi lokasi wisata. Penerapan layanan sistem informasi terkait pariwisata di provinsi kepulauan Bangka Belitung maupun memberikan informasi terkait objek wisata dan restoran yang dapat diakses di wilayah tersebut. Ini akan menjadi suatu nilai tambah bagi sektor pariwisata yang tengah dikembangkan oleh pemerintah Kepulauan Bangka Belitung. Dalam upaya mengungkatnya daya tarik destinasi wisata di kepulauan Bangka Belitung, sektor pariwisata menjadi fokus utama pengembangan karena memiliki potensi untuk mendorong pertumbuhan bisnis, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan menciptakan lapangan kerja. Oleh karena itu, di perlukan adanya infrastruktur pendukung berupa sistem informasi geografis pariwisata yang mampu memberikan informasi tentang objek pariwisata di daerah tersebut, sekaligus berperan sebagai media promosi bagi masyarakat. [6]

2.3 Aksesibilitas Dan Navigasi

2.3.1 Aksesibilitas

Menurut Sunaryo (2013), aksesibilitas pariwisata dimaksud sebagai “Sege-nap sarana yang memberikan kemudahan kepada wisatawan untuk mencapai suatu destinasi maupun tujuan wisatawan terkait” sehingga terdapat faktor-faktor yang memengaruhi aksesibilitas wisata lainnya, seperti petunjuk arah, lokasi wisata.[7]

2.3.2 Navigasi

Navigasi merupakan proses menentukan arah dan lokasi relatif suatu objek, umumnya dengan memanfaatkan teknologi. Dalam konteks pengembangan

Sistem Informasi Geografis (SIG), pemetaan dan navigasi saling terhubung dan memiliki peran penting dalam menghasilkan informasi geografis yang akurat serta bermanfaat.[8]

2.4 Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Provinsi Bangka Belitung, yang terletak di Indonesia, memiliki karakteristik yang unik. Wilayah ini terdiri dari dua pulau utama, yaitu Bangka dan Belitung, serta sekitar 470 pulau kecil lainnya, dengan hanya sekitar 50 pulau yang dihuni. Letaknya berada di timur Pulau Sumatera dan berdekatan dengan Provinsi Sumatra Selatan. Provinsi ini terkenal dengan industri timahnya yang terjadi keunggulannya, keindahan pantainya, dan keberagaman budaya. Sebelumnya, Kepulauan Bangka Belitung merupakan bagian dari Provinsi Sumatera Selatan, tetapi pada tahun 2000, wilayah ini menjadi provinsi mandiri bersama dengan Banten dan Gorontalo.

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki karakteristik wilayah kepulauan. Mayoritas wilayahnya adalah perairan yang mencakup sekitar 79.90% dari total luas wilayah provinsi ini, atau sekitar 65.301 km² dari total 81.725 km². Bagian lainnya merupakan area daratan yang melibatkan Pulau Bangka dan Pulau Belitung. Hasil penelitian oleh Soyusiawaty dkk. (2007) menyatakan bahwa potensi ini dapat dijadikan sebagai pendorong utama dalam mengembangkan sektor pariwisata provinsi ini. Pada tahun 2006, sekitar 47.315 wisatawan mengunjungi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.[1]

2.5 Wisatawan

Menurut Pendit (2002), wisatawan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Individu yang melakukan perjalanan untuk tujuan rekreasi, keperluan pribadi, kesehatan, dan sejenisnya dengan maksud bersenang-senang.
2. Orang-orang yang melakukan perjalanan dengan tujuan mengikuti pertemuan,

- konfesi, musyawarah, atau sebagai utusan berbagi badan atau organisasi.
3. Individu yang melakukan perjalanan untuk keperluan bisnis.
 4. Penjabatan pemerintah, personel militer, beserta keluarganya yang melakukan perjalanan ke luar negeri dalam rangka tugas resmi.

2.6 Pariwisata

Pariwisata, menurut Oka A.Yoeti(1982), merupakan sebuah perjalanan sementara yang diorganisir dari satu temuan ke tempat lain dengan tujuan bukan berbisnis atau mencari nafkah di tempat yang dikunjungi, melainkan semata-mata untuk menikmati pejalan tersebut guna berekreasi atau memenuhi keinginan yang beragam. Menurut Undang-Undang RI No. 10 tahun 2000, pariwisata mencakup berbagai kegiatan wisata dan di dukung oleh fasilitas dan layanan yang diberikan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah. Fasilitas dan layanan yang diberikan oleh para pemangku kepentingan pariwisata merujuk pada usah pariwisata. [8]

2.7 Penginapan atau Hotel

Menurut Sembiring(2020), hotel adalah tempat penginapan atau peristirahatan sementara yang akan di gunakan bagi para wisatawan yang berlibur ke suatu daerah wisata. Hotel juga merupakan salah satu akomodasi yang saat ini semakin menarik wisatawan asing maupun domestik. Dengan tersedianya fasilitas hotel yang memandu membuat nyaman calon pelanggan dapat menarik wisatawan untuk berkeinginan untuk tinggal lebih lama di tujuan atau daerah wisata, sebab jika wisatawan dalam jangka waktu yang lama tinggal ditujukan atau daerah wisata tersebut, ajak semakin besar pula uang yang dikonsumsi atau berputar di daerah tersebut.[9]

2.8 Wisata

Wisata merupakan kegiatan yang melibatkan perjalanan atau kunjungan seseorang ke tempat-tempat atau tujuan tertentu untuk tujuan edukasi, hiburan, bisnis. Wisata dapat melibatkan perjalanan ke berbagai tempat, seperti:

1. Wisata kuliner

Istilah “wisata kuliner” berasal dari kata-kata asing, seperti *voyages culinaires* (bahasa Prancis) atau *culinary travel* (bahasa Inggris), yang menggambarkan perjalanan wisata yang terkait dengan kegiatan memasak dan berkenaan dengan makanan. Menurut *International Culinary Tourism Association (ICTA)*, pengalaman menikmati makanan dan minuman yang unik memiliki peran penting dalam perjalanan wisata. Hal ini berada dengan jenis wisata lainnya seperti wisata Bahari, budaya, dan alam yang sering kali dianggap sebagai produk utama dalam industri pariwisata. Bonda Winano (2008) mengungkapkan bahwa sektor kuliner di Indonesia memiliki potensi besar untuk menjadi daya Tarik wisata, baik bagi pelancong lokal maupun mancanegara, berkat keberagaman kuliner yang khas di setiap wilayah. Keunikan ragam kuliner Indonesia mencakup berbagai variasi, dan dari segi biaya, makanan dan minuman lokal cenderung lebih terjangkau dibandingkan dengan kuliner asing[10]

2. Wisata alam

Wisata alam, menurut Darsoprajitno (2002:162), merujuk pada penggabungan antara unsur alam non hayati dan hayati dalam satu kesatuan yang terpadu. Objek wisata alam mini menggunakan sumber daya alam secara langsung dan menarik perhatian para pengunjung dengan daya Tarik yang tinggi dan tujuannya adalah untuk memupuk rasa cinta terhadap alam, baik melalui kegiatan di alam maupun setelah dilakukan pemeliharaannya.

Menurut Marpaung (2002:58), wisata alam adalah kegiatan yang mendasarkan pendekatannya pada perlindungan lingkungan. Fokus utamanya adalah pada upaya pelestarian lingkungan yang memperhatikan segala kebutuhan

pengunjung. Wisata alam mencakup berbagai bentuk seperti pantai, gunung, wisata bahari, pemandangan alam, dan lain sebagainya.

3. Wisata religi

Wisata religi memiliki ke terikat yang erat dengan misi religius atau keagamaan di mana dalam eksistensinya bisa kita dalam kegiatan berziarah.

4. Wisata edukasi

Wisata edukasi, atau *educational tourism*, merupakan serangkaian program di mana wisatawan mengunjungi destinasi pariwisata dengan tujuan utama mendapatkan pengalaman belajar langsung di lokasi tersebut.

2.9 Android

Android adalah sebuah *software* yang dirancang *mobile*, melibatkan sistem operasi, middleware, dan aplikasi inti yang dikeluarkan oleh *Google*. Sistem operasi *mobile* Android dibangun berdasarkan modifikasi dari sistem operasi Linux. Pada tahun 2005, *Google* memberikan *android, Inc* sebagai rencana mereka untuk memasuki industri operasi *mobile*. Dalam akuisisi tersebut, *Google* juga mengambil alih seluruh tim pengembang Android dan hasil kerjanya.[11]

2.10 Website

Website merujuk pada totalitas halaman-halaman yang terdapat dalam suatu domain dan berisi informasi tertentu. Biasanya, suatu *website* terdiri dari sejumlah halaman web yang saling terkait. Dengan demikian, dapat dijelaskan informasi dalam berbagai bentuk, seperti teks, gambar diam, atau animasi bergerak, suara, atau kombinasi dari semuanya. Kondisinya bisa bersifat statis atau dinamis, dan semua ini membentuk satu struktur terkait saling berjunjungan, di mana setiap halaman terhubung melalui jaringan link. Hubungan antar-halaman dalam suatu *website* dikenal sebagai *hyperlink*, sedangkan teks yang digunakan sebagai media penghubung di sebut *hypertext*. [12]

2.11 LeafletJS

LeafletJS adalah suatu program komputer berbasis *JavaScript* terbaru yang diciptakan khusus untuk peta di perangkat seluler, memberikan sejumlah fitur pemetaan yang berguna bagi para pengembang. Efektif digunakan di berbagai platform, baik itu desktop maupun seluler, *Leaflet* juga mendukung sejumlah *plugin* yang beragam. Dengan antarmuka pengguna yang sederhana dan dokumentasi yang terperinci, *Leaflet* menyadai beragam filter dan *plugin* yang dikembangkan oleh komunitas penggunanya. *Brovelli* (2016) mengemukakan bahwa *Leaflet* dapat dianggap sebagai opsi alternatif untuk pembuatan peta *online* dengan sumber terbuka dan dapat digunakan dengan berbagai jenis perangkat.[13]

2.12 Metode LBS

Menurut Sumiyati M. I. Rode Ate (2015), *Located-Based Service* (LBS) adalah bentuk layanan informasi yang dapat diakses melalui perangkat dan jaringan, mampu menampilkan posisi geografis, dan berguna untuk mengetahui lokasi atau objek tertentu. Sementara menurut Sodikin dan Susanto (2021), Layanan Berbasis Lokasi (LBS) merujuk pada teknologi yang memungkinkan pengguna menentukan lokasi perangkat mereka melalui *smartphone* menggunakan browser internet.[14] Penelitian sebelumnya oleh Muchammad Nasser sebagaimana dicatat dalam jurnalnya, difokuskan pada pengembangan aplikasi yang bertujuan memudahkan wisatawan dalam menemukan lokasi objek wisata di Pulau Belitung. Aplikasi tersebut berjudul “Layanan Berbasis Lokasi untuk Informasi dan Pencarian Lokasi Pariwisata di Pulau Belitung berbasis Android”. Tujuan aplikasi ini adalah memberikan kemudahan bagi prawisatawan untuk menemukan dan menjelajahi tempat-tempat wisata serta akomodasi hotel di kawasan Bangka Belitung .[15] Layanan Berbasis Lokasi(LBS) pada dasarnya memanfaatkan informasi lokasi geografis untuk menyediakan berbagai layanan yang disesuaikan dengan posisi pengguna

Dalam menjelaskan operasional LBS, aplikasi LBS akan mencari informasi

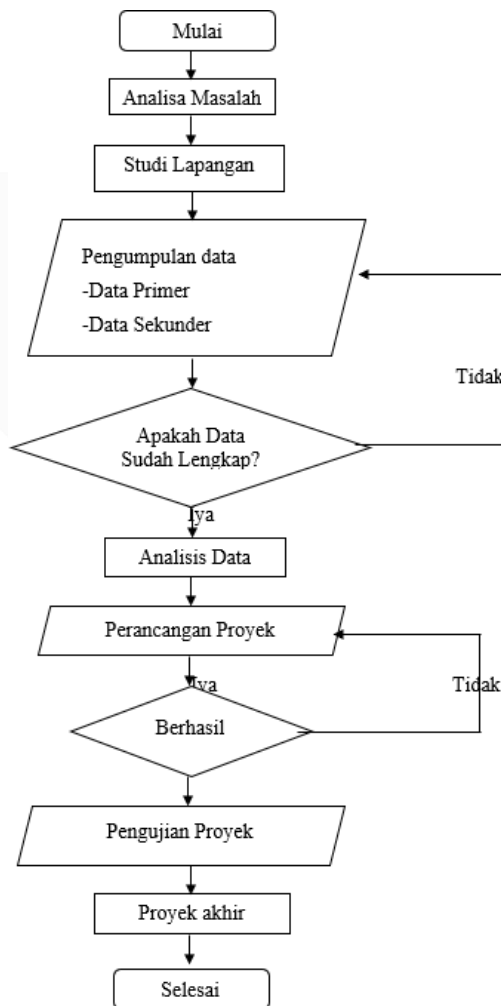
mengenai objek wisata yang berlokasi di sekitar posisi pengguna, baik perangkat seluler maupun melalui situs web.

1. Fungsi mencari diaktifkan saat perangkat *mobile* mengakses Positioning Service, mendapatkan posisi pengguna melalui GPS atau layanan posisi jaringan. Perangkat kemudian mengirimkan permintaan informasi, termasuk tujuan pencarian dan posisi, melalui jaringan komunikasi ke *gateway* telekomunikasi.
2. *Gateway* bertugas bertukar pesan antara jaringan komunikasi seluler dan internet, mengetahui Alamat web aplikasi server, merutekan permintaan ke server tertentu, dan menyimpan informasi perangkat mobil yang meminta informasi.
3. Aplikasi server melakukan pembacaan permintaan, mengisi layanan terkait, serta melakukan analisis terhadap pesan untuk mengidentifikasi informasi dan posisi pengguna yang diperlukan guna memberikan respons terhadap permintaan pengguna.
4. Layanan ini mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap informasi pariwisata di suatu daerah spesifik, kemudian meminta penyedia data untuk menyediakan informasi tersebut.
5. Layang mencari data mengenai rute dan navigasi yang diperlukan untuk mengevaluasi kecukupan aksesibilitas ke tujuan pariwisata.
6. Service menyimpan informasi dalam bufer spasial, melakukan *queryrouting* untuk menemukan lokasi wisata terdekat, dan mengirim hasilnya Kembali ke pengguna melalui internet, *gateway* dan jaringan mobil
7. Selanjutnya, data terkait lokasi pariwisata akan diberikan kepada pengguna melalui peta digital.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

Langkah-langkah yang ditempuh selama menyelesaikan proyek akhir dan penyusun laporan melibatkan penerapan metode yang menggunakan *flowchart* untuk memastikan jalannya aktivitas tersebut terarah, efektif, dan menghindari penyimpangan. Diagram alir (*flowchart*) telah dipersiapkan untuk memberikan gambaran visual mengenai langkah-langkah yang diterapkan yaitu :



Gambar 3. 1 *FlowChart*

3.1 Analisis Masalah

Berikut adalah beberapa analisis masalah yang mungkin muncul dalam studi kasus tersebut:

1. Ketersediaan Data

Salah satu tantangan utama yang mungkin dihadapi adalah memastikan ketersediaan data dan terbaru tentang tempat wisata, penginapan (hotel), dan lokasi tempat wisata.

2. Pemetaan Infrastruktur

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mungkin memiliki kompleksitas geografis dengan banyak pulau dan wilayah yang sulit dijangkau. Perlu dilakukan pemetaan infrastruktur yang akurat untuk memberikan informasi yang tepat kepada pengguna.

3. Konektivitas Internet

Keberhasilan aplikasi *mobile* dan web berbasis GIS sangat tergantung pada konektivitas internet yang stabil dan cepat. Namun, daerah terpencil yang jauh mungkin menghadapi kendala dalam hal ketersediaan sinyal yang kuat. Hal ini dapat menghambat pengguna dalam mengakses aplikasi yang disediakan.

4. Kesadaran dan Pendidikan Pengguna

Mungkin ada pengguna yang kurang akrab atau memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai pemanfaatan aplikasi *mobile* dan web berbasis Sistem Informasi Geografis (GIS). Oleh karena itu, perlakuan Upaya untuk meningkatkan kesadaran dan Pendidikan pengguna agar mereka dapat memanfaatkan aplikasi ini secara efektif.

5. Perubahan Data dan Pemeliharaan

Data dan informasi tentang tempat wisata, dan hotel terdekat. Oleh karena itu, diperlukan sistem pemeliharaan yang baik untuk memastikan bahwa data yang tersedia di aplikasi tetap dan terkini.

3.2 Studi Pustaka

Proses mencari literatur yang relevan dengan proyek akhir ini melibatkan pengumpulan data melalui pencarian informasi dari jurnal dan hasil penelusuran di internet. Kegiatan studi literatur ini dilakukan untuk memastikan penulis memiliki pemahaman mendalam tentang teori-teori terkait alat-alat dan bahasa pemrograman yang akan digunakan, serta teori-teori lainnya yang dapat mendukung proses analisis dan perancangan. Penulis mencari studi kasus yang berfokus pada pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Geografis pariwisata di Indonesia secara umum.

3.3 Studi Lapangan

Ada tahap ini, penulis melakukan observasi dan wawancara untuk mengumpulkan informasi tentang lokasi tempat pariwisata, dan penginapan (hotel) yang ada di Kepulauan Bangka Belitung. Observasi dilakukan untuk mengamati lokasi secara langsung, sementara wawancara dilakukan dengan Sub koordinator Pemasaran Pariwisata di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Melalui wawancara ini, penulis mendapatkan informasi tentang data yang biasa digunakan dalam memanfaatkan proyek yang sedang dirancang.

Dengan demikian, penulis dapat menganalisis kebutuhan perangkat lunak yang akan dirancang berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan informasi yang diperoleh dari wawancara tersebut.

3.4 Pengumpulan Data

Metode ini mengumpulkan data dari berbagai sumber yang tersedia, terdiri dari data primer dan sekunder sebagai berikut:

1. Data Primer

Merupakan informasi pariwisata dan akomodasi (hotel) yang tercatat resmi di Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Data ini menjadi titik acuan dalam penelitian yang dilakukan.

2. Data Sekunder

Merupakan informasi tambahan mengenai pariwisata, kuliner, dan akomodasi (hotel), yang diperoleh dari observasi langsung maupun sumber internet oleh peneliti kami untuk melengkapi data primer.

Dalam fase ini, penulis melakukan observasi dan wawancara untuk mengumpulkan informasi terkait lokasi destinasi wisata dan fasilitas penginapan di Kepulauan Bangka Belitung. Dalam upaya menganalisis kebutuhan perangkat lunak yang akan dirancang, kami mengadakan wawancara langsung dengan Subkoordinator Pemasaran Pariwisata di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pada tahap ini, penulis memperoleh data terkait kegiatan yang biasanya dilakukan terkait dengan pemanfaatan proyek yang kami kembangkan.

3.5 Analisis Data

Terdapat beberapa tahap yang penulis tempuh dalam menganalisis data dan informasi yang diperoleh melalui observasi dan wawancara. Hal ini bertujuan agar penulis dapat membantukan pemahaman yang komprehensif untuk memulau dan mengimplantasikan data tersebut dalam sesuatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan harapan pengguna:

1. Identifikasi Data yang Diperlukan untuk meningkatkan aksesibilitas dan navigasi wisatawan. Misalnya, data tentang tempat wisata, dan penginapan(hotel)

2. Pengumpulan data yang diperlukan dari berbagai sumber, seperti lembaga pariwisata, peta geografis, dan sumber data terkait lainnya.
3. Integrasi data untuk menggabungkan data menjadi satu data set yang lengkap.
4. teknik analisis statistik untuk mendapatkan wawasan lebih lanjut dari data yang dikumpulkan.
5. penulis juga menggunakan evaluasi hasil analisis data untuk memastikan bahwa solusi yang ditawarkan melalui aplikasi *mobile* dan web berbasis GIS dapat meningkatkan aksesibilitas dan navigasi wisatawan dengan efektif. Libatkan pengguna dan pemangku kepentingan terkait dalam proses evaluasi untuk mendapatkan umpan balik yang berharga.

3.6 Perancangan Proyek

3.6.1 Model Perancangan Sistem

Metode LBS (*Location Based Service*) merupakan layanan informasi yang dapat di akses dengan perangkat seluler melalui internet dan jaringan seluler. Sehingga harus memanfaatkan kemampuan indikator lokasi yang terdapat di perangkat seluler.

3.6.2 Metode LBS

Definisi dari *Located Based Service* (LBS) menurut Sumiyati M. I. Rode Ate (2015) yaitu sebuah layanan informasi yang bisa diakses menggunakan perangkat melalui jaringan dan memiliki kemampuan dalam menampilkan posisi secara geografis. Salah satu aspek dari layanan LBS meliputi fungsi untuk memperoleh informasi mengenai lokasi suatu tempat, mengenali lokasi atau mengidentifikasi suatu objek tertentu [8]. Menurut Sodikin dan Susanto (2021), LBS adalah istilah umum yang merujuk pada teknologi yang memungkinkan dalam penentuan lokasi pada perangkat pengguna, terutama melalui smartphone melalui akses peramban internet [14]. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muchammad Nasser, sebagaimana telah tercatat dalam jurnalnya yaitu fokus pada pengembangan aplikasi dengan tujuan untuk mempermudah pengunjung dalam menemukan titik

lokasi objek wisata di Pulau Belitung. Sehingga aplikasi ini diberi judul "*Location Based Service* untuk Informasi dan Pencarian Lokasi Pariwisata di Pulau Belitung berbasis Android" Dengan menggunakan aplikasi ini, sehingga pengunjung dapat dengan simpel dalam mencari dan menjelajahi destinasi pariwisata serta akomodasi hotel yang terdapat di Pulau Belitung [15].

Layanan berbasis lokasi ini dapat dijelaskan sebagai layanan yang beroperasi pada titik temu antara tiga teknologi yaitu, layanan internet, perangkat seluler dan SIG.



Gambar 3. 2 LBS Concepts Diagram

Pada Gambar 3.2 yaitu menggambarkan konsep Layanan Berbasis Lokasi (LBS), inti dari LBS yaitu terdapat di pusat. Cincin hijau mencerminkan konsep yang terlibat dalam kajian LBS, sementara cincin biru mencakup kepada teknologi yang terkait dengan ide pokoknya. Kemudian pada cincin oranye menggambarkan bagaimana *user* dalam mengakses LBS dengan menggunakan layanan serta aplikasi melalui antarmuka pemrograman aplikasi (API) (Monir H Sharker,2015).

Penggunaan LBS memungkinkan tampilan informasi posisi geografis objek wisata dengan dukungan komponen utama layanan LBS:

1. Perangkat *mobile*, seperti PDA (*Personal Digital Assistant*), *smartphone*, atau

laptop, berfungsi sebagai alat bantu yang memungkinkan pengguna untuk meminta dan menerima informasi dalam berbagai format termasuk teks dan gambar.

2. Jaringan komunikasi yaitu berfungsi sebagai saluran koneksi yang mengirimkan data dari perangkat *mobile user* ke penyedia layanan, serta memberikan pengguna hasil permintaan dari penyedia layanan.
3. Penyedia layanan LBS yaitu menyediakan berbagai layanan kepada pengguna seperti, mengidentifikasi posisi, melakukan pencarian rute dan menyediakan data sesuai dengan permintaan pengguna.
4. Elemen penanda lokasi menjadi krusial untuk menetapkan lokasi pengguna dalam layanan LBS. Lokasi bisa diakses melalui koneksi komunikasi nirkabel atau dengan memanfaatkan Teknologi Posisi Global (GPS).
5. Pengadaan data dalam layanan LBS tidak selalu menyimpan semua data dan informasi yang telah diolahnya, sehingga hal ini terjadi karena variasi jenis data yang diolah dan sumber data berasal dari pengembang atau pihak ketiga yang memiliki wewenang untuk menyimpannya [16].

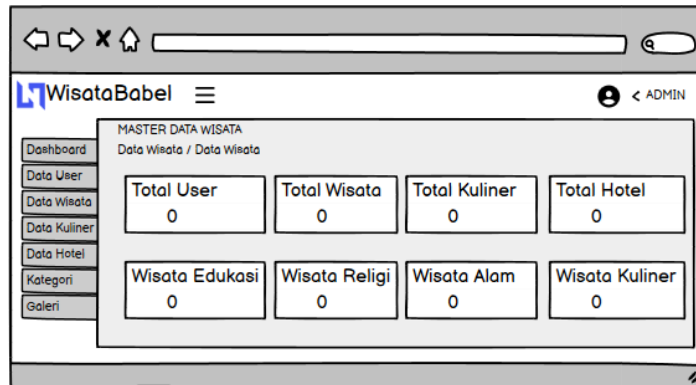
3.6.3 Desain (desain atau perencanaan)

Desain ini merupakan pedoman dari tahapan-tahapan yang kami rancang pada proyek akhir. Berikut merupakan tampilan yang di gunakan dalam proses desain:

1. Desain pada website

Tampilan halaman dashboard

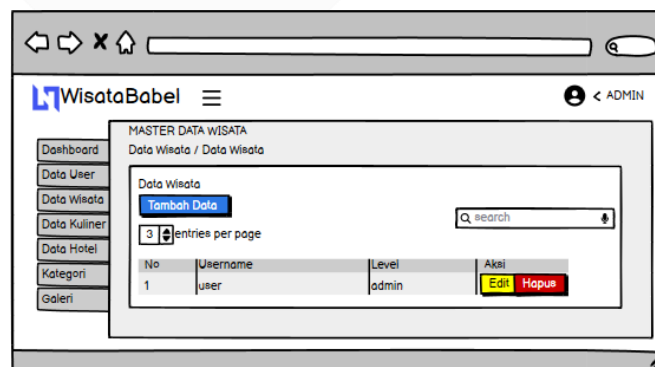
Pada halaman dasbor admin, terdapat suatu menu yang menampilkan ringkasan laporan dari setiap entri data, mencakup total keseluruhan data yang telah diinput oleh administrator.



Gambar 3. 3 Tampilan Admin

Tampilan Halaman User

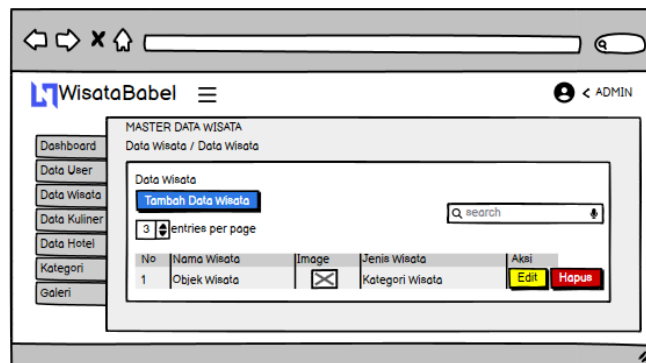
Pada halaman data pengguna, administrator bertanggung jawab mengelola sistem yang mencakup data pengguna yang telah terdaftar atau mengakses halaman *website* atau aplikasi *Android*. Sistem ini memiliki dua level, yaitu *user* dan *admin*.



Gambar 3. 4 Halaman User

Tampilan Halaman Wisata

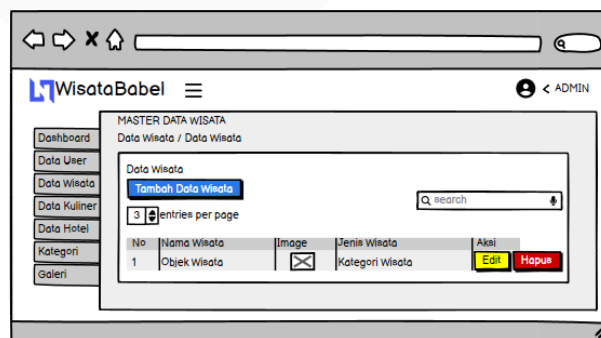
Pada menu admin untuk data wisata, administrator akan melakukan penginputan data wisata berdasarkan kategori tertentu. Selain itu, sistem ini menyediakan fungsi *CRUD (Create, Read, Update, Delete)* untuk pengelolaan data secara komprehensif.



Gambar 3. 5 Halaman Wisata pada Admin

Tampilan Halaman Kategori

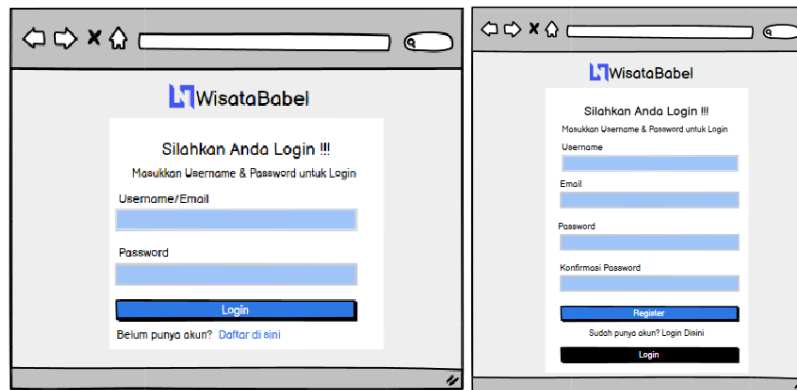
Dalam menu admin yang memegang kendali terhadap data kategori, administrator akan melaksanakan penginputan data kategori, yaitu input ikon wisata sesuai dengan jenis kategori wisata. Sistem ini menyediakan fungsi CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) untuk manajemen data secara menyeluruh.



Gambar 3. 6 Halaman Kategori

Tampilan Halaman Login dan register

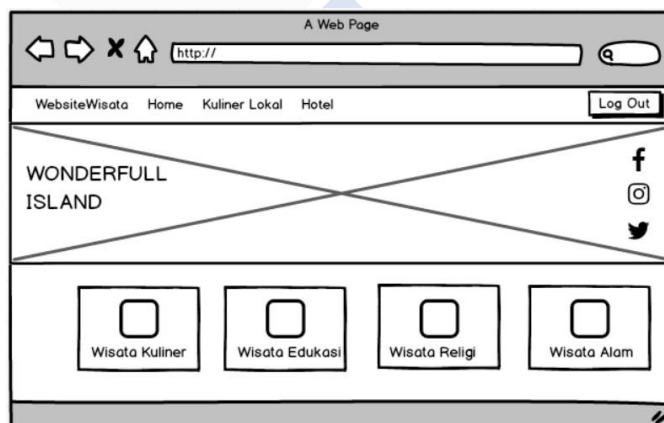
Pada formulir *login*, pengguna harus melakukan proses *login* sebelum mendapatkan akses ke situs web. Jika pengguna belum memiliki akun, mereka harus mendaftar terlebih dahulu dengan mengklik tautan "daftar disini", yang kemudian akan mengarahkannya ke halaman formulir pendaftaran. Setelah mendaftar, pengguna dapat mengklik tombol "register" untuk melakukan *login*.



Gambar 3. 7 Tampilan Halaman Login dan Register

Tampilan Halaman Home

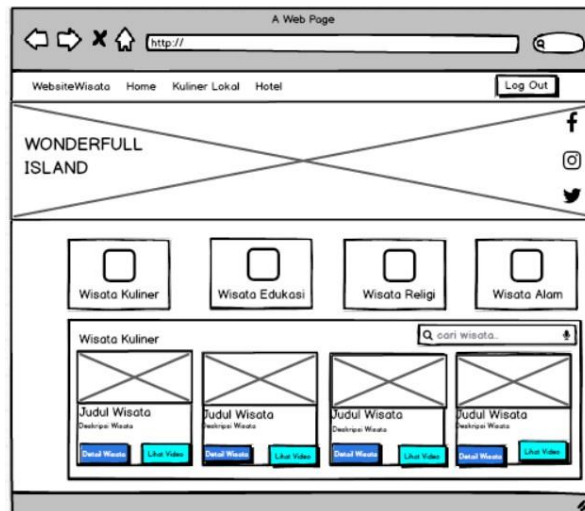
Di halaman utama situs web, pengguna dapat menemukan informasi tentang wisata berdasarkan kategori yang disediakan oleh administrator. Pada menu navigasi atas (*navbar*), terdapat opsi untuk menuju halaman utama, informasi hotel, dan kuliner lokal.



Gambar 3. 8 Tampilan Home

Tampilan Halaman List Wisata

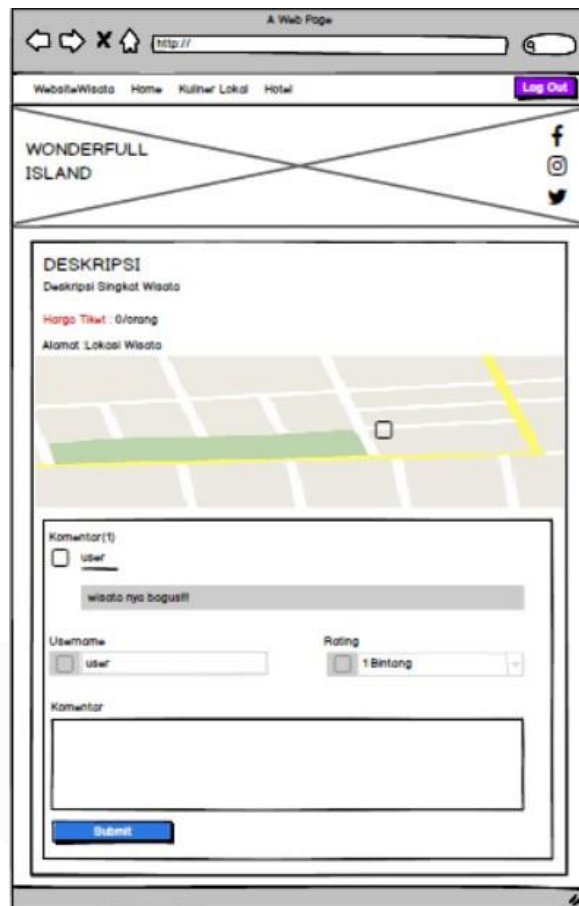
Pada halaman daftar wisata, pengguna dapat melihat rangkuman destinasi wisata yang telah diunggah oleh *administrator*.



Gambar 3. 9 Halaman List Wisata

Tampilan Halaman Detail Wisata

Pada halaman detail wisata, pengguna memiliki akses ke informasi rinci tentang destinasi wisata yang menjadi tujuannya. Halaman ini menyajikan deskripsi lengkap, harga tiket masuk, serta galeri berisi foto-foto kunjungan dari wisatawan sebelumnya. Selain itu, sistem ini juga memfasilitasi pengguna dengan sejumlah komentar dan penilaian yang dapat diakses untuk memberikan pandangan lebih lanjut tentang pengalaman wisata.



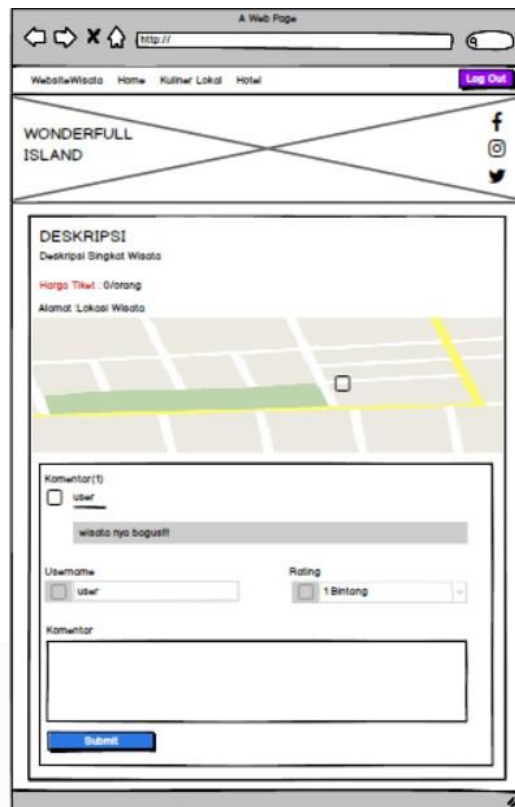
Gambar 3. 10 Halaman Detail Wisata

Tampilan halaman kuliner lokal

Pada halaman daftar kuliner lokal, pengguna dapat melihat daftar kuliner lokal khas bangka belitung yang telah diunggah oleh *administrator*.

Tampilan halaman hotel

Pada halaman daftar hotel, pengguna dapat melihat daftar hotel di bangka belitung yang telah diunggah oleh *administrator*.



Gambar 3. 11 Tampilan halaman hotel

2. Desain pada aplikasi

Tampilan Halaman Login dan register

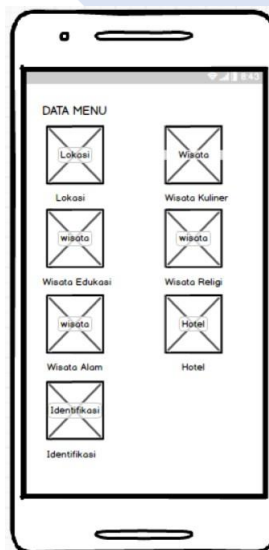
Dalam formulir *login*, pengguna diharuskan untuk melakukan proses *login* sebelum mendapatkan akses ke aplikasi. Jika pengguna belum memiliki akun, mereka perlu melakukan pendaftaran terlebih dahulu dengan mengklik tautan "daftar disini". Tautan tersebut akan mengarahkan mereka ke halaman formulir pendaftaran. Setelah berhasil mendaftar, pengguna dapat mengklik tombol "*login*" untuk masuk ke dalam aplikasi.



Gambar 3. 12 Tampilan Halaman *Login* dan *register*

Tampilan Halaman Home

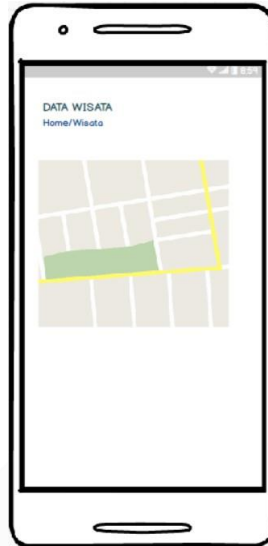
Di halaman utama aplikasi, pengguna dapat menemukan informasi mengenai semua lokasi wisata dan hotel di bagian "Lokasi". Informasi tersebut dapat diakses berdasarkan kategori wisata. Selain itu, terdapat juga bagian khusus untuk menampilkan informasi mengenai berbagai hotel.



Gambar 3. 13 Tampilan Home

Tampilan Halaman Peta Wisata

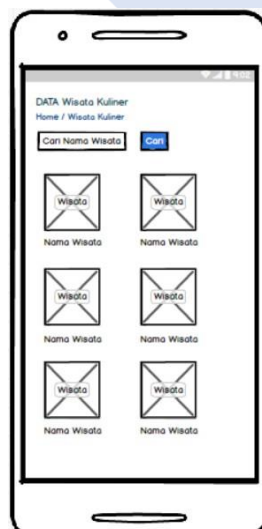
Di halaman ini, ditampilkan semua titik lokasi wisata dan hotel yang berada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.



Gambar 3. 14 Menampilkan Data Peta Wisata

Tampilan Halaman List Wisata

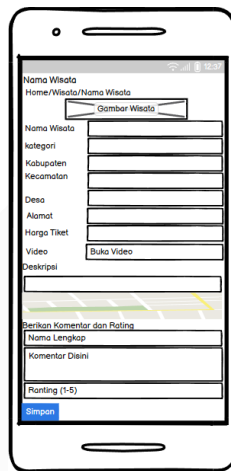
Pada halaman daftar wisata, pengguna dapat melihat ringkasan destinasi wisata yang telah diunggah oleh *administrator*.



Gambar 3. 15 Halaman List Wisata

Tampilan Halaman Detail Wisata

Pada halaman rincian wisata, pengguna dapat mengakses informasi terperinci tentang destinasi wisata yang mereka kunjungi. Halaman ini menampilkan deskripsi lengkap, harga tiket masuk, dan galeri foto yang berisi gambar dari kunjungan para wisatawan sebelumnya. Sistem ini juga memfasilitasi pengguna dengan sejumlah komentar dan penilaian yang dapat diakses.



Gambar 3. 16 Tampilan Detail Wisata

Tampilan Halaman Hotel

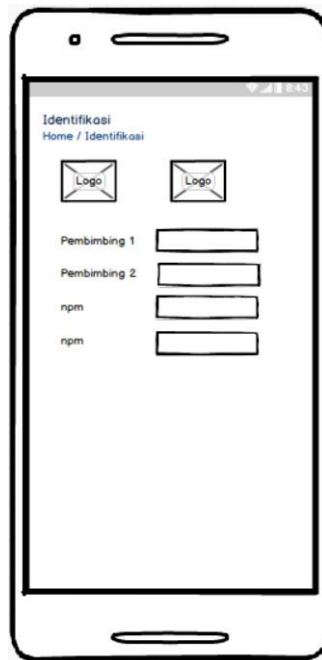
Pada halaman daftar hotel, pengguna dapat melihat daftar hotel di Bangka Belitung yang telah diunggah oleh administrator.



Gambar 3. 17 Tampilan Hotel

Halaman Identifikasi

Halaman *Identifikasi* berfungsi untuk mengidentifikasi nama dosen pembimbing dan nama mahasiswa.



Gambar 3. 18 Halaman Identifikasi

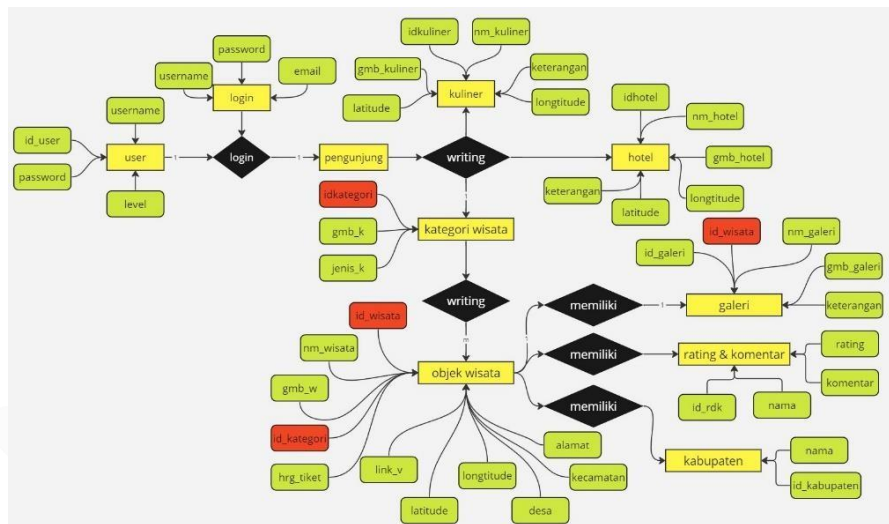
3.6.4 *Development* (Pengaplikasian atau pengembangan)

Penulis mengembangkan sistem informasi dengan menggunakan kode komputer. penulis terus mengembangkan sistem informasi dengan menggunakan kode komputer menggunakan bahasa java pada android dan bahasa php pada *website*. Langkah ini sama dengan membuat program – program yang diperlukan untuk suatu menciptakan informasi tertentu. Berikut ini adalah ini daftar alat yang digunakan oleh digunakan oleh pengembang.

- Laptop berkonfigurasi: Prosesor ADM Ryzen 5, RAM 8GB.
- Sublime Text untuk membangun website
- Android Studio Code Java untuk membuat aplikasi mobile
- Xampp code php untuk membuat database
- Leaflet untuk pemetaan
- *Chrome* sebagai *Web Browser*

3.6.5 ERD Diagram

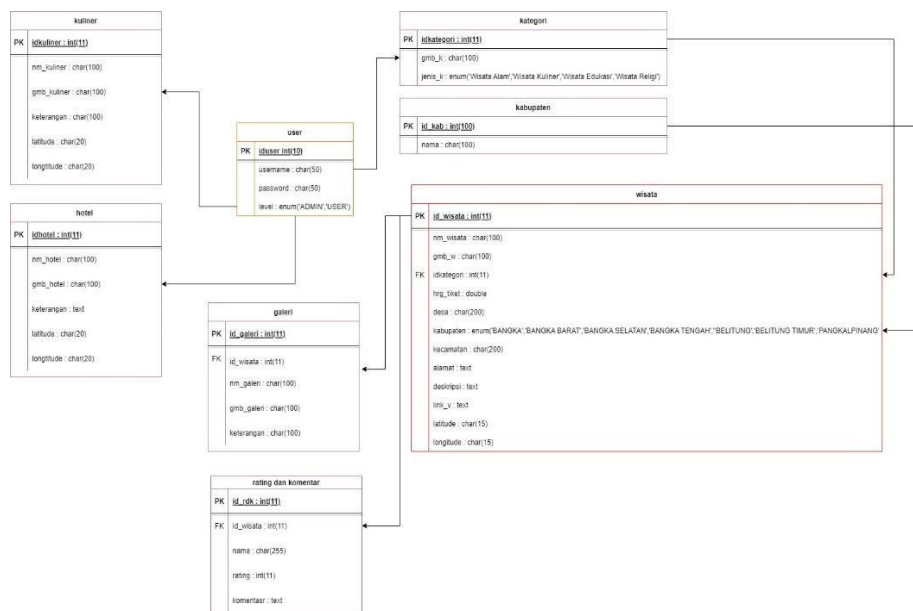
ERD adalah bentuk visualisasi yang digunakan untuk menggambarkan struktur dan hubungan antara entitas (objek atau konsep) dalam sebuah sistem atau basis data.



Gambar 3. 19 ERD

3.6.6 Relasi Basis Data

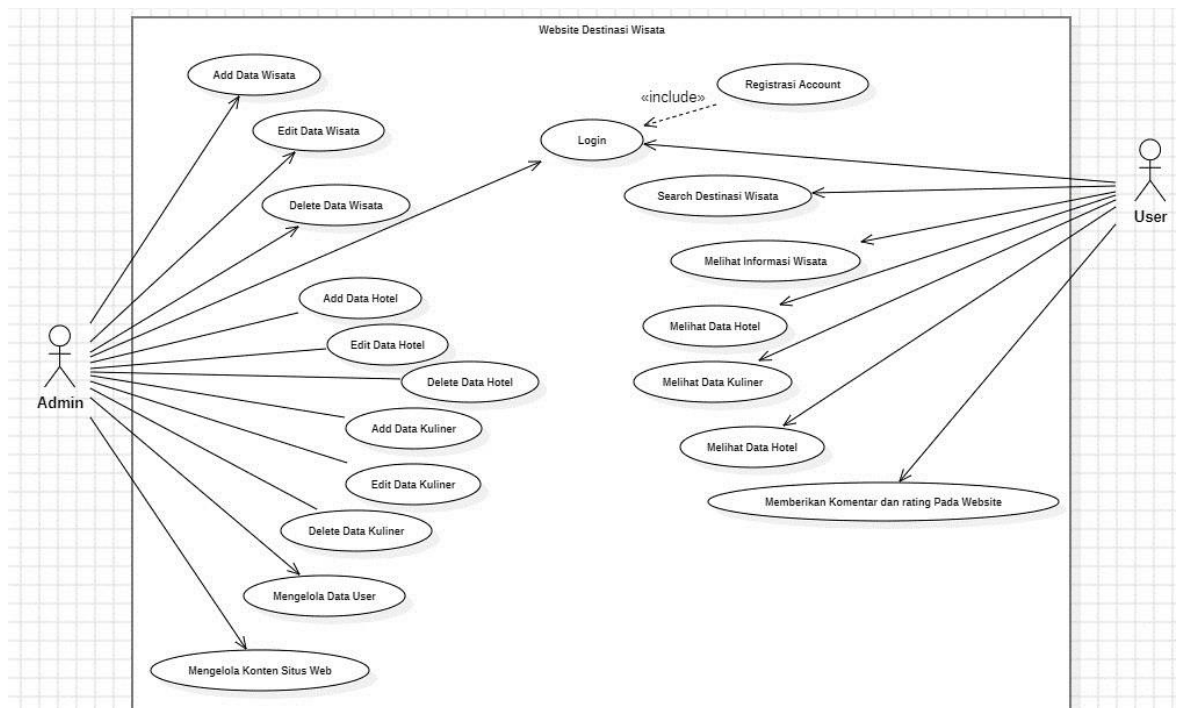
Relasi dalam konteks *database* merujuk pada keterhubungan antara tabel-tabel dalam basis data relasional dengan menggunakan kunci asing (*foreign keys*). Kunci asing ini berperan dalam menyatukan data di antara tabel-tabel tersebut, memungkinkan terbentuknya keterkaitan dan integrasi informasi dalam basis data.



Gambar 3. 20 Relasi Tabel

3.6.6 Usecase Diagram

Diagram *Usecase* memiliki peran penting dalam menggambarkan cara user berinteraksi dengan *system* yang telah di kembangkan. Berikut adalah gambaran peranan *usecase* yang telah dirancang oleh peneliti.



Gambar 3. 21 Use Case Website

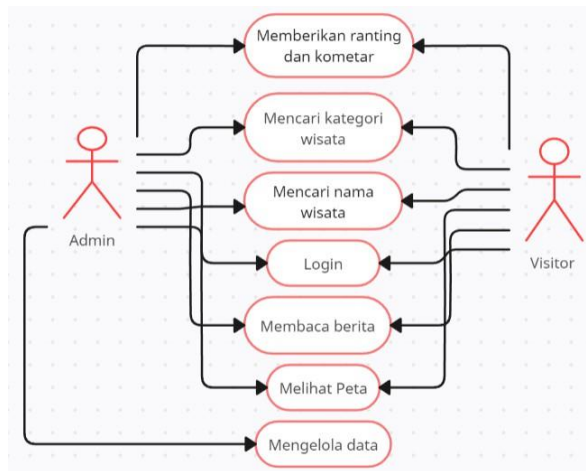
Diagram *use case* berperan dalam mengabarkan interaksi pengguna dengan sistem yang telah dikembangkan. Berikut adalah perancangan *use case* yang telah disusun oleh peneliti.

Tabel 3. 1 Definisi Aktor Website

No	Actor	Deskripsi
1	Admin	Pengguna yang akan membuka dan mengelola informasi yang ditampilkan di situs web.
2	Visitor	Pengguna yang memiliki kemampuan untuk mencari destinasi pariwisata, menelusuri informasi seputar kuliner dan mengakses data mengenai hotel, memberikan <i>rating</i> dan komentar, membaca informasi terkait <i>website</i> , melihat data koleksi galeri

Tabel 3. 2 *Use Case Website*

No	Use Case	Deskripsi
1	<i>Login</i>	Langkah verifikasi izin dan fitur khusus yang memerlukan <i>otentikasi</i> atau <i>identifikasi</i> . pengguna harus memasukkan informasi pengidentifikasi yang valid, seperti nama pengguna dan kata sandi, untuk memverifikasi identitas mereka sebelum diizinkan masuk ke akun mereka.
2	Search Destinasi Wisata	Proses untuk memungkinkan pengguna mencari dan menemukan destinasi wisata yang sesuai dengan preferensi mereka.
3	Melihat Informasi Wisata	Memberikan deskripsi singkat tentang destinasi wisata, dan aspek-aspek unik lainnya yang mungkin menarik minat pengguna. Menyediakan informasi tentang lokasi destinasi, untuk membantu pengguna mencapai tempat tersebut.
4	Melihat Data Kuliner	Memberikan informasi tentang restoran, makanan, dan pengalaman kuliner di berbagai destinasi.
5	Melihat Data Hotel	Memberikan informasi tentang Hotel di berbagai destinasi.
6	Melihat Data Koleksi Galeri	Membantu dalam proses edukasi dan pemahaman tentang kegiatan yang dilakukan masyarakat Bangka Belitung.
7	Memberikan Komentar Pada <i>Website</i>	Memberikan penilaian dan ulasan yang sesuai dengan tempat wisata dapat dilakukan baik oleh pengunjung maupun anggota.
8	Mengelola Data	Mengakses <i>dashboard</i> admin dan melakukan CRUD data <i>user</i> dan konten <i>website</i> , hanya dapat diakses oleh admin



Gambar 3. 22 Use Case Diagram Android

Tabel 3. 3 Definisi Aktor

No	Actor	Deskripsi
1.	Admin	Informasi yang akan muncul pada perangkat android dan situs web dapat diakses dan dikelola oleh pengguna
2.	Visitor	Pengguna memiliki kemampuan untuk mencari kategori dan nama objek wisata, memberikan penilaian dan komentar, membaca berita, serta melihat lokasi dari tempat-tempat wisata

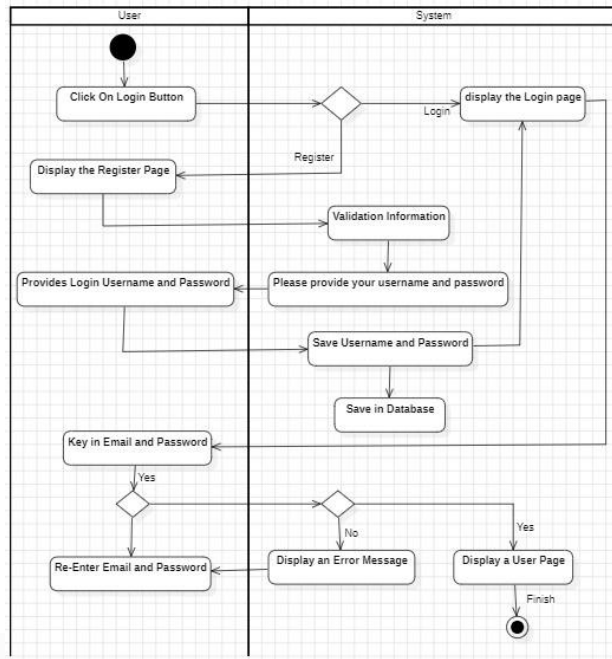
Tabel 3. 4 Use Case

NO	Use Case	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Verifikasi hak akses
2.	Mencari kategori wisata	Proses pengelompokan atau mengategorikan jenis-jenis destinasi atau pengalaman wisata berdasarkan berbagai kriteria

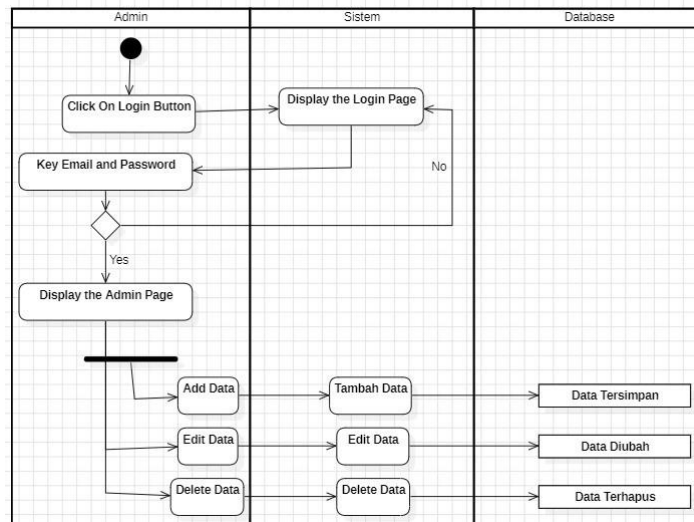
3. Mencari wisata	Mengakses <i>page</i> mencari tempat wisata, dapat di lakukan oleh admin dan <i>user</i>
4. Melihat informasi dan melihat lokasi	Mengakses <i>page</i> membaca informasi dan melihat lokasi wisata, dapat di lakukan oleh admin dan <i>user</i>
5. Mengelola data	Melakukan operasi CRUD pada data dan mengunjungi <i>dashboard</i> admin hanya mungkin dilakukan oleh pihak administrator.
6. Memberikan penilaian dan ulasan	Memberikan penilaian dan <i>review</i> sesuai dengan lokasi pariwisata dapat dilakukan oleh pengguna

3.6.7 Activity Diagram

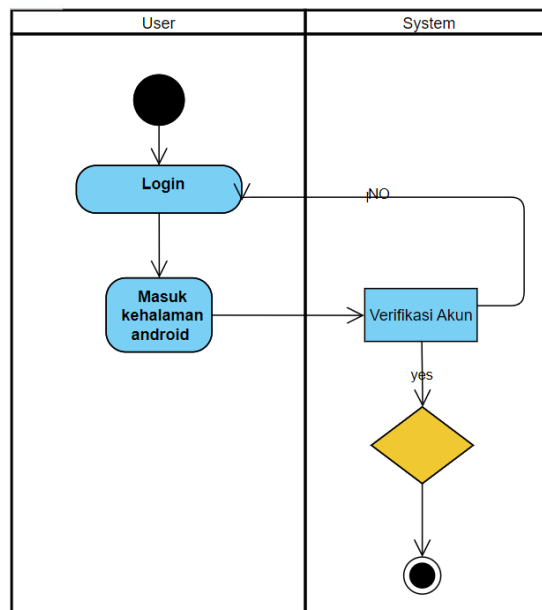
Diagram aktivitas menggambarkan visualisasi urutan kegiatan yang terjadi dalam sistem, dan di bawah ini terdapat diagram aktivitas yang menunjukkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna saat berinteraksi dengan situs web.



Gambar 3. 23 Activy Diagram User pada Website



Gambar 3. 24 Activy Diagram Admin pada Website



Gambar 3. 25 Activity Diagram User pada Android

3.6.8 Metode Pengujian

Uji coba yang dilakukan terdiri dari dua jenis uji, yakni melibatkan metode pengujian sistem yang difokuskan pada keluaran dalam *Black Box*, atau hasil dari suatu sistem, dan menggunakan kuesioner acak pengguna yang efektif untuk mencapai tujuan sistem didasarkan pada pengalaman dan pandangan masyarakat umum yang berpartisipasi dalam proses pembuatan sistem.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Aksesibilitas dan Navigasi Wisata

Sistem informasi yang dirancang memuat dua Tingkat yang masing-masing memberikan izin akses ke dalam sistem. Level pengguna yang telah dibuat oleh peneliti,

- Admin

Pengguna dengan tingkatan admin memiliki hak akses penuh pada sistem, termasuk kemampuan untuk melakukan operasi CRUD pada data pengguna, memberikan persetujuan atau menolak pendaftaran pengunjung, dan mengakses *dashboard* admin

- Visitor

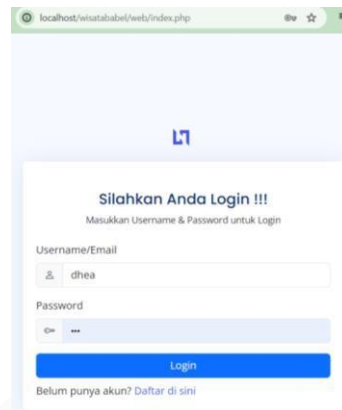
Pengguna dengan Tingkat akses sebagai pengunjung mempunyai kemampuan untuk membuka halaman situs web atau aplikasi, dapat memberikan komentar dan memberikan penilaian

Berikut detail fitur yang tersedia untuk setiap Tingkat pengguna:

4.1.1 Admin

Hak Istimewa yang dimiliki oleh *administrator* mencakup.

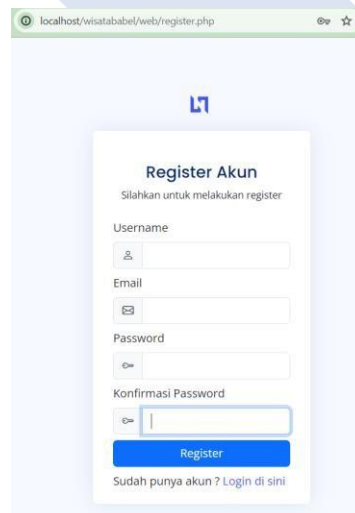
- Tampilan Login



Gambar 4. 1 Tampilan Login

Di dalam halaman *login*, pengguna dapat mengakses langsung situs web jika sudah memiliki akun dengan email dan kata sandi yang telah terdaftar. Jika belum, pengguna dapat melakukan pendaftaran akan terlebih dahulu.

- Tampilan Register



Gambar 4. 2 Tampilan Register

Pada halaman register, *user* bisa membuat akun terlebih dahulu dengan mengisi form register yang tersedia *input* data *username* dan *password*.

- Tampilan Admin

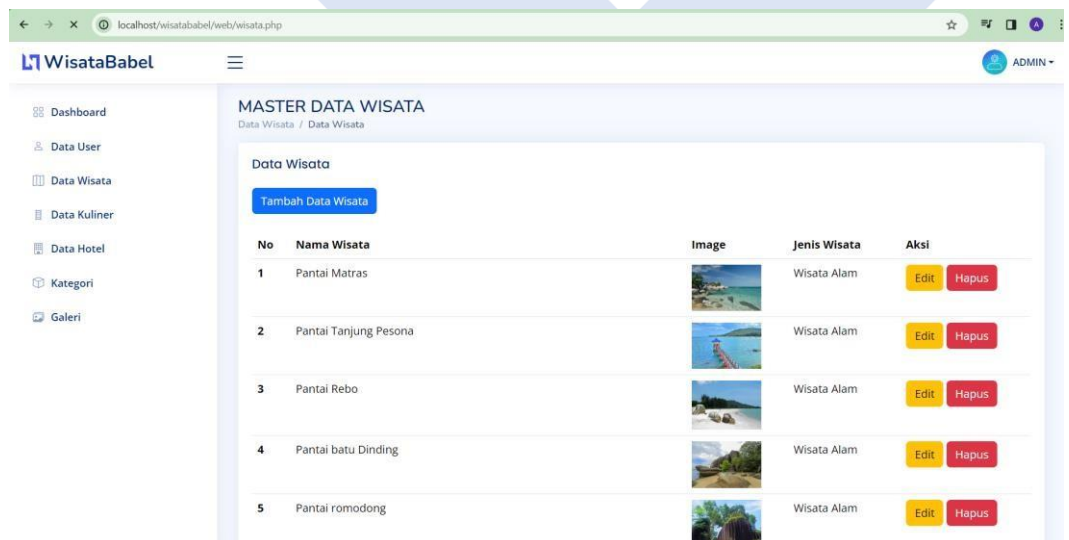
- a) Tampilan Dashboard



Gambar 4. 3 Tampilan Dashboard

Pada halaman admin terdapat menu *dashboard* yang menampilkan jumlah keseluruhan total inputan data.

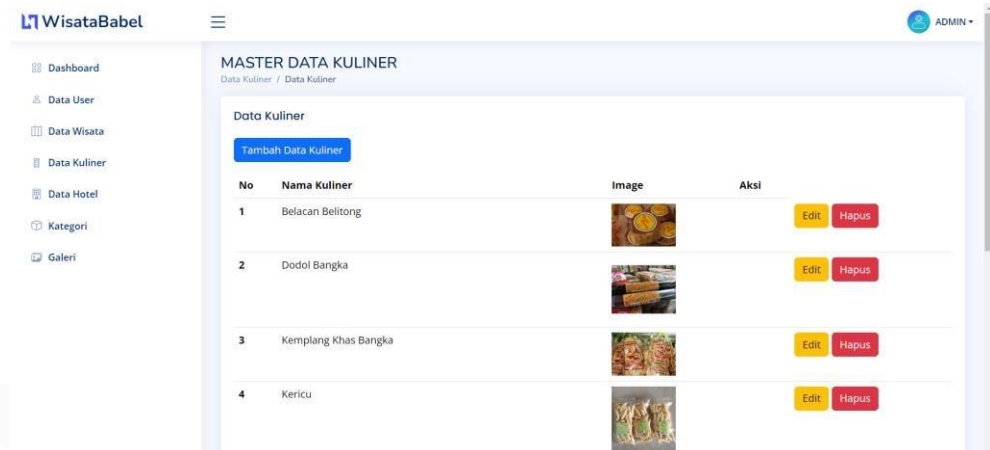
- b) Tampilan Data Wisata



Gambar 4. 4 Tampilan Data Wisata

Pada halaman admin menu data wisata yaitu menampilkan proses crud pada tampilan data wisata per kategori.

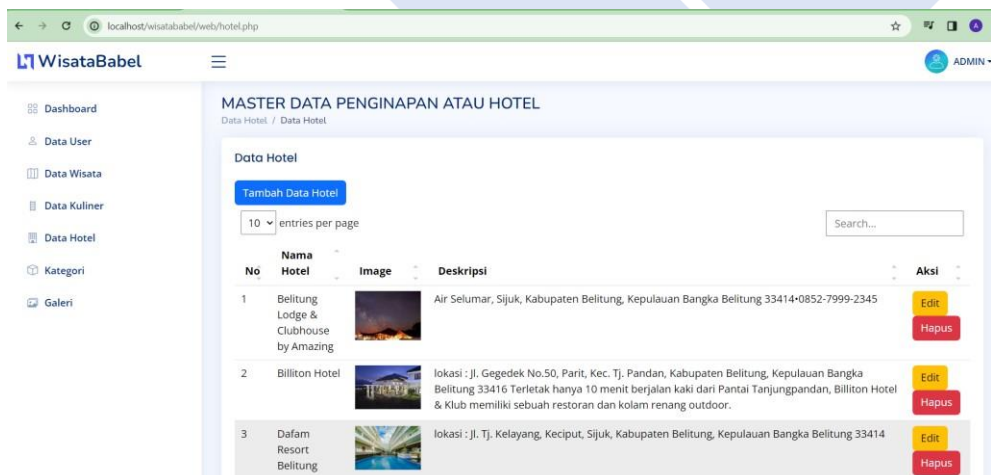
c) Tampilan Data Kuliner



Gambar 4. 5 Tampilan Data Kuliner

Pada halaman admin menu data kuliner yaitu melakukan proses *crud* pada tampilan data kuliner.

d) Tampilan Data Hotel

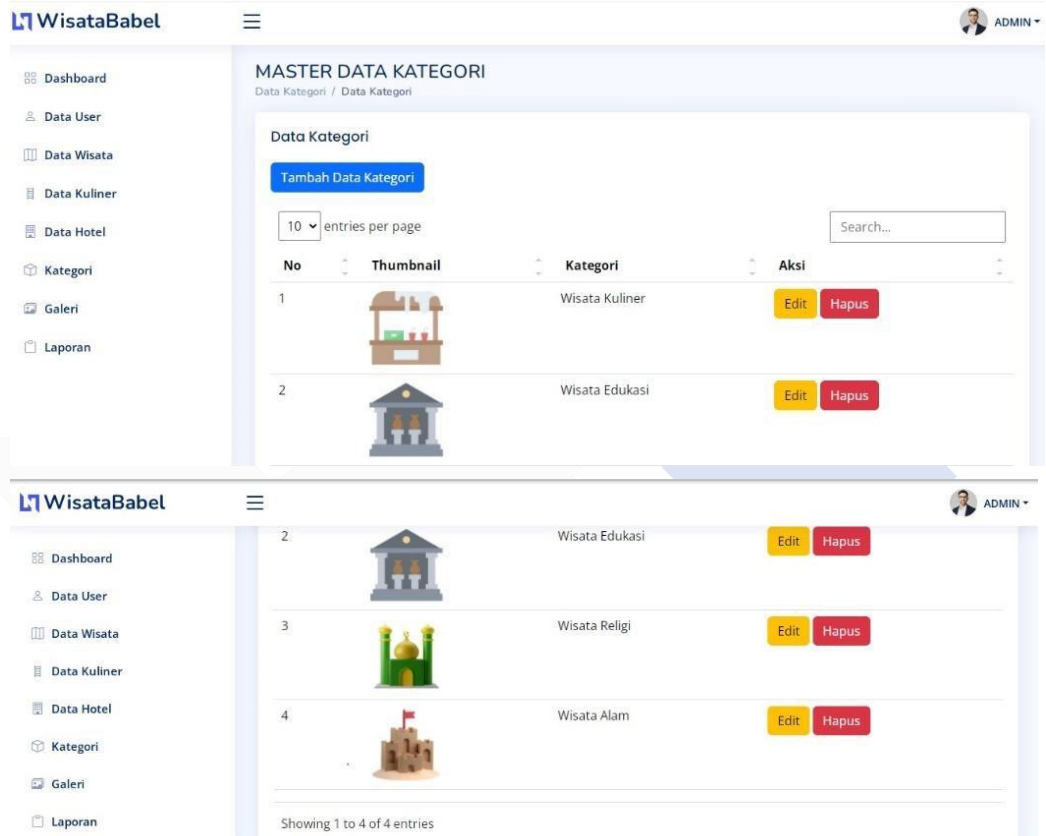


Gambar 4. 6 Tampilan Data Hotel

Pada halaman admin menu data hotel yaitu melakukan proses *crud* pada

tampilan data hotel.

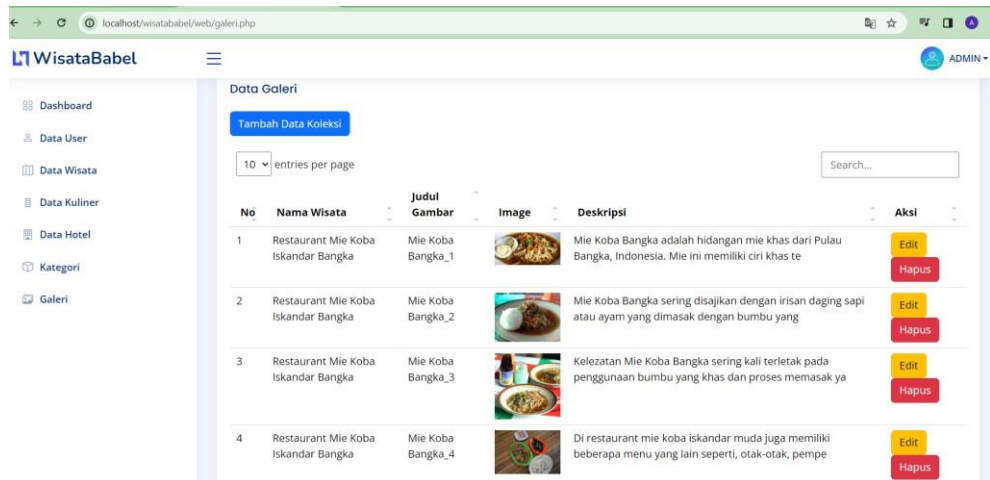
e) Tampilan Kategori



Gambar 4. 7 Tampilan Data Kategori

Pada halaman admin menu kategori yaitu melakukan proses *crud* pada tampilan data kategori.

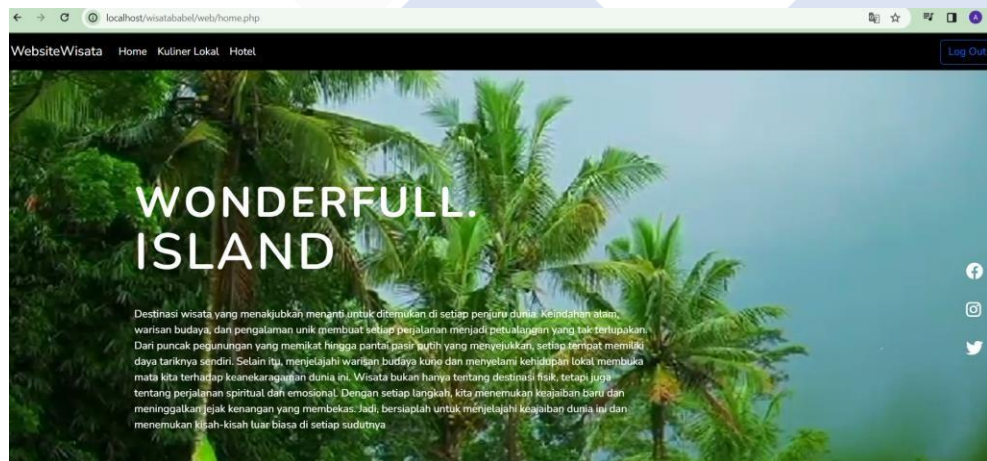
f) Tampilan Data Gallery

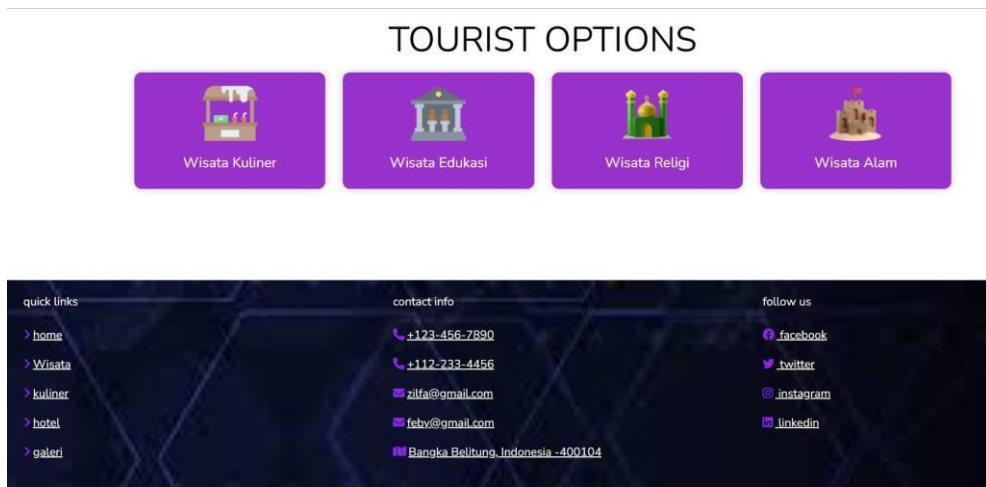


Gambar 4. 8 Tampilan Data Gallery

Pada halaman admin menu data galeri yaitu melakukan proses *crud* pada tampilan data galeri.

- Tampilan User

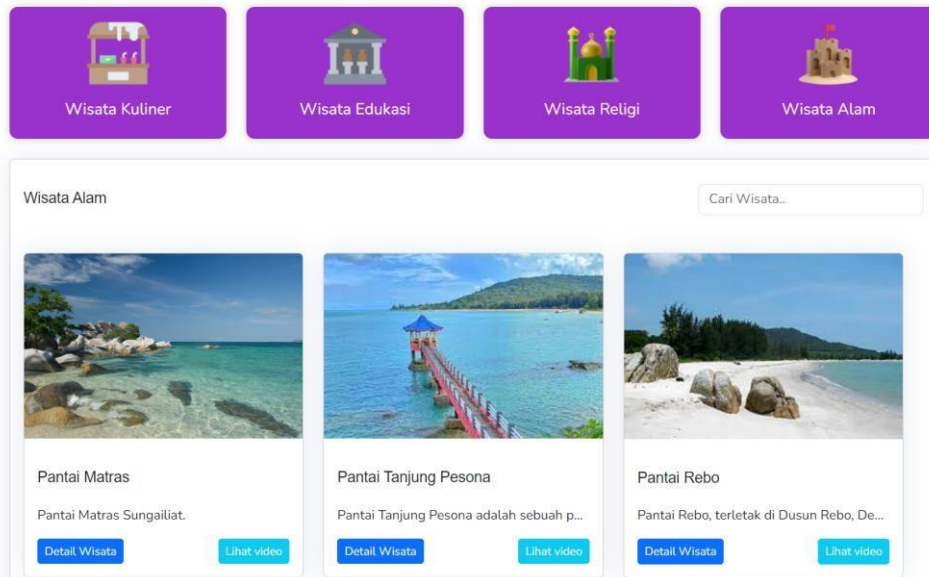




Gambar 4. 9 Tampilan Halaman User

Tampilan Halaman Awal ini akan muncul Ketika *user* sudah berhasil melakukan proses *login* sebelumnya, *user* bisa menemukan kategori yang tersedia.

- Tampilan Wisata Alam





Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Wisata Alam

Pada tampilan halaman data wisata terdapat beberapa daftar wisata yang tersedia sesuai kategori yang *user* inginkan.

- Tampilan Detail Wisata

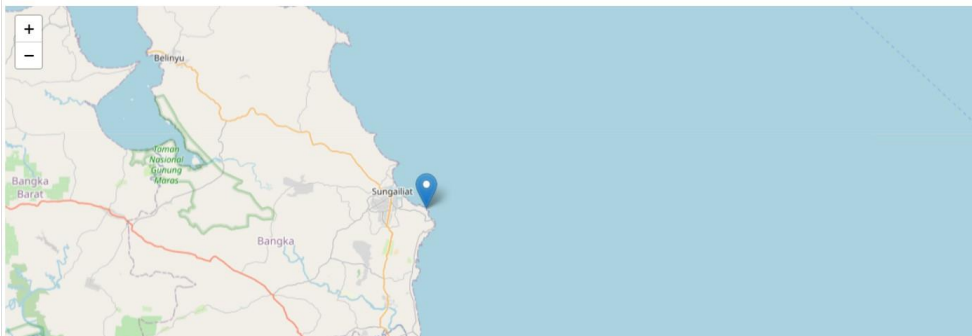
Deskripsi

Pantai Tanjung Pesona adalah sebuah pantai yang terletak di Lingkungan Teluk Uber, Kabupaten Bangka. Pantai ini berada di tengah tempat antara Pantai Teluk Uber dan Pantai Tikus. Pantai ini mempunyai panorama laut lepas, di atas tanjung dengan susunan bebatuan besar nan eksotik. Pantai Tanjung Pesona telah dilengkapi berbagai fasilitas wisata, dengan klasifikasi hotel berbintang empat.


Harga Tiket : 20.000 / Orang

Lokasi Wisata

Alamat : Jl.Matras Sungailiat Bangka, matras, bangka, sungailiat



Komentar (0)




Belum ada komentar

Username Rating

★ 1 Bintang

Komentar


Komentar (2)



dhea

pantainya bersih

★★★★★



Eebv

pantainya indah

★★★★★

Username Rating

★ 1 Bintang

Komentar

Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Detail Wisata

Pada halaman ini, *user* dapat melihat informasi dari data wisata yang ingin dikunjungi.

- Tampilan Detail Hotel



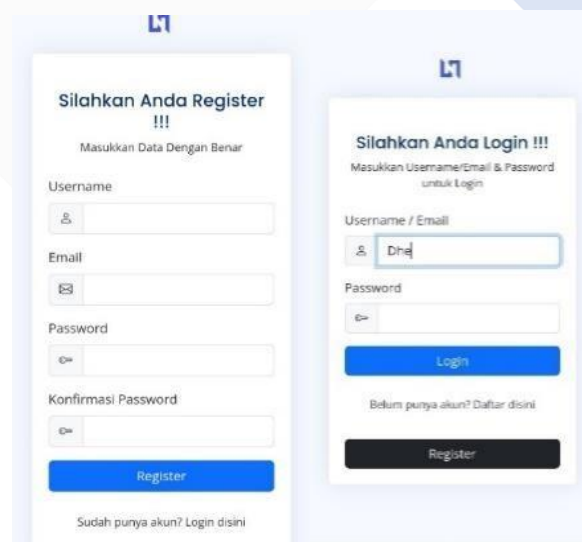
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Hotel

Pada Tampilan Halaman Hotel terdapat pilihan hotel yang akan dikunjungi.

4.1.2 Vistor

Hak akses yang diberikan kepada pengunjung yaitu,

- Register



Gambar 4. 13 Halaman Login dan Register pada Aplikasi

Fitur register pada aplikasi berperan dalam pembuatan akun baru atau pendaftaran sebagai pengguna baru. Sementara itu, fitur *login* berfungsi untuk memeriksa Tingkat pengguna, pengunjung akan diberikan sebuah *identifikasi* unik berupa nama pengguna dan kata sandi yang dirancang khusus untuk mereka.

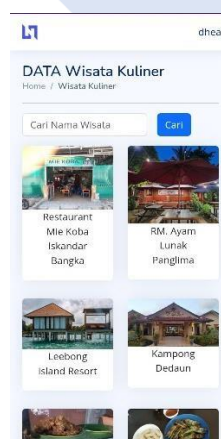
- Halaman home tempat wisata



Gambar 4. 14 Halaman Home Wisata

Pada Halaman *Home* Wisata Terdapat Menu Lokasi, Wisata Kuliner, Wisata Edukasi, Wisata Alam, Hotel dan notifikasi.

- Halaman tempat wisata



Gambar 4. 15 Halaman List Tempat Wisata

Mencari nama wisata

- Halaman wisata

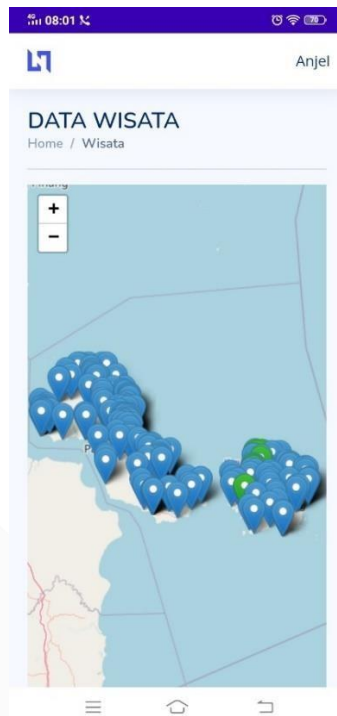


Gambar 4. 16 Halaman Detail Wisata

Fitur halaman ini berisi foto wisata, alamat wisata, peta lokasi wisata, berita

tentang wisata, memberi komentar dan rating.

- Halaman peta wisata



Gambar 4. 17 Halaman Lokasi Wisata

Fitur halaman ini berfungsi untuk melihat lokasi tempat wisata di setiap kabupaten

- Halaman Identifikasi



Gambar 4. 18 Halaman Identifikasi

Fitur ini mencakup Identifikasi data dari dosen pembimbing dan data penulis

4.2 Pengujian

Proses pengujian sistem dilakukan memastikan kebasahan prosedur-prosedur dan fungsi-fungsi sistem dengan sistem lainnya. Dalam perancangan sistem, peneliti mengopsi pendekatan pengujian otak hitam(Black Box testing)

4.2.1 Black-Box Testing

Metode pengujian kotak hitam(*black-box testing*) adalah suatu pendekatan di mana penekanan diberikan pada kebutuhan atau fungsi perangkat lunak. Dalam pengujian kotak hitam, penguji hanya memperhatikan masukan(*input*) dan keluaran(*output*) perangkat lunak untuk mengevaluasi apakah perangkat lunak tersebut beroperasi dengan baik atau tidak.

Dalam penilaian hasil pengujian *black-box*, evaluasi dilakukan berdasarkan kriteria kesesuaian atau ke tidak kesesuaian. Jika fitur berfungsi sebagaimana yang diharapkan, maka hasil pengujian dianggap sesuai, sebaliknya, jika fitur tidak berfungsi sesuai dengan harapan, hasilnya dianggap tidak sesuai.[17]

Pengujian fitur dilakukan untuk setiap level pengguna. Detail pengujian untuk administrator disajikan dalam Tabel 4.1, sementara pengujian untuk pengunjung situs web dijelaskan dalam Tabel 4.2. selain itu, hasil pengujian untuk pengguna aplikasi akan diuraikan dalam Tabel 4.3

Tabel 4. 1 Pengujian Fitur Admin

Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian (Sesuai/Tidak Sesuai)
Login	Masukan nama pengguna dan sandi	Sesuai
Halaman Dashboard	Melihat hasil laporan data	Sesuai
Halaman User	Melihat Data User dan Admin	Sesuai

Halaman Data Wisata	Melakukan CRUD pada data wisata	Sesuai
Halaman Data Hotel	Melakukan CRUD pada data hotel	Sesuai
Halaman Data Kuliner	Melakukan CRUD pada data Kuliner	Sesuai
Halaman Data Kategori	Melakukan CRUD pada data kategori	Sesuai
Melakukan CRUD pada data Galeri	Melakukan CRUD pada data galeri	Sesuai

Tabel 4. 2 Pengujian Fitur Visitor Website

Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian (Sesuai/Tidak sesuai)
Halaman Home Page	Melihat beberapa fitur tersedia pada halaman website.	Sesuai
Halaman Wisata	Melihat Data Wisata	Sesuai
Halaman Kuliner	Melihat Data Kuliner	Sesuai
Halaman Hotel	Melihat Data Hotel	Sesuai
Halaman Gallery	Melihat dan Membaca koleksi gambar pada Wisata Babel.	Sesuai
Halaman Detail Wisata	Melihat informasi terkait wisata yang dikunjungi dan memberikan rating atau komentar dari pengunjung(user).	Sesuai

Tabel 4. 3 Pengujian Fitur Visitor Aplikasi

Fitur	Deskripsi	Fitur
Login	Input user name dan password	Sesuai
Halaman home	Mencari kategori wisata	Sesuai
Halaman tempat wisata	Mencari tempat wisata	Sesuai
Halaman peta wisata	Melihat lokasi tempat wisata	Sesuai
Link Youtube	Pemasaran destinasi wisata, edukasi dan informasi	Sesuai
Halaman berita	Melihat berita yang ada	Sesuai
Menambahkan komentar dan rating	Mengomentari dan memberikan rating tempat wisata	Sesuai

4.2.2 Kuesioner

Penggunaan kuesioner dilakukan untuk mengukur evaluasi pengguna terhadap sistem yang telah dikembangkan, sebagaimana dijelaskan oleh Heru Supriyono pada tahun 2014. Kuesioner ini disusun dengan merujuk pada beberapa aspek penilaian sebagai landasan.

- Sangat Tidak Setuju = STS
- Tidak Setuju = TS
- Netral = N
- Setuju = S
- Sangat Setuju = SS

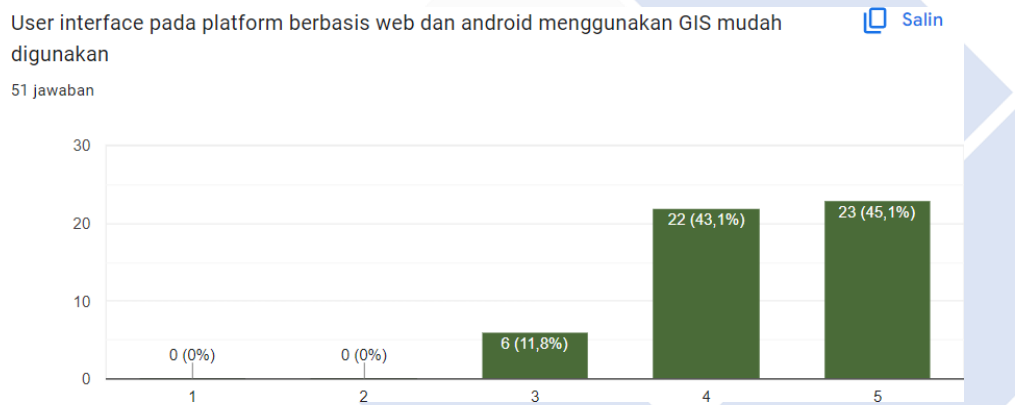
Hasil dari pengisian kuesioner oleh responden dihitung dengan menggunakan formula:

$$Hasil = \frac{Jumlah\ Pemilih\ Indikator\ Penilaian}{Jumlah\ REsponden} \times 100$$

Berikut adalah elemen-elemen yang dievaluasi dalam kuesioner,

- Kemampuan sistem untuk beroperasi sesuai dengan keinginan
- Penggunaan sistem yang sesuai dengan ekspektasi
- Tampilan sistem yang tidak menimbulkan kebingungan
- Pemahaman masyarakat terhadap informasi yang disajikan
- Penilaian keseluruhan terhadap sistem

Berikut adalah hasil pengujian yang diperoleh melalui pengisian kuesioner tersebut



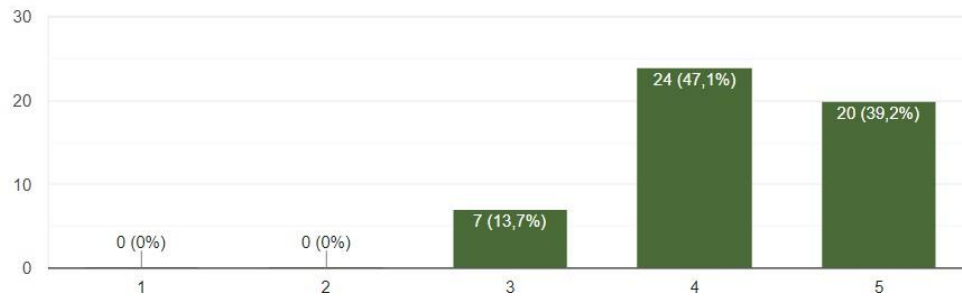
Gambar 4. 19 Pertanyaan 1

Sebanyak 45,1% dari 51 partisipan menyatakan sangat setuju dan 43,1% yang menyatakan setuju jika terhadap kemudahan penggunaan antarmuka pada sistem yang dibuat, sementara 11,8% dari mereka merasa netral.

Informasi yang tersedia di platform berbasis web dan Android menggunakan GIS cukup komprehensif dan akurat



51 jawaban



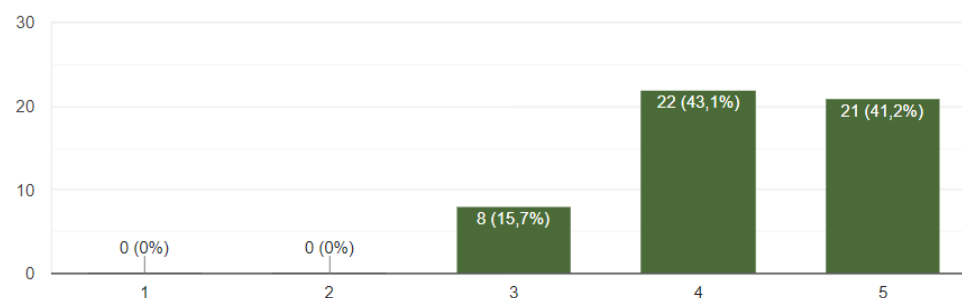
Gambar 4. 20 Pertanyaan 2

Dari total 51 responden 39,2% secara sangat setuju bahwa sistem menyediakan informasi yang komprehensif dan akurat, sedangkan 47,1% menyatakan setuju. Sementara itu, 13,7% lainnya merasa netral terhadap hal tersebut.

Tampilan visual pada sistem ini sangat menarik



51 jawaban



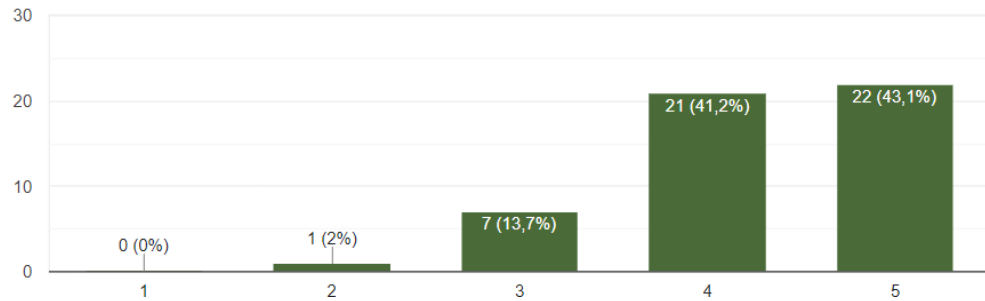
Gambar 4. 21 Pertanyaan 3

Dari 51 partisipan 41,2% menyatakan sangat setuju bahwa tampilan visual sistem sangatlah menarik, sementara 43,1% menyatakan setuju. Sebanyak 15,7% lainnya merasa netral.

Filtur navigasi dalam sistem ini mudah digunakan

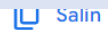


51 jawaban



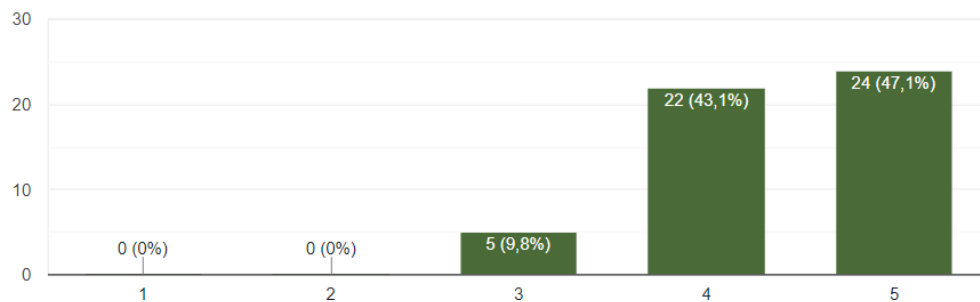
Gambar 4. 22 Pertanyaan 4

Terdapat 43,1% dari 51 partisipan menyatakan bahwa sangat setuju, sementara terdapat 41,2% menyatakan setuju. Dan 13,7% menyatakan netral, sedangkan 2% menyatakan tidak setuju.



Waktu tanggapan terhadap permintaan pencarian lokasi pada sistem sangat cepat

51 jawaban



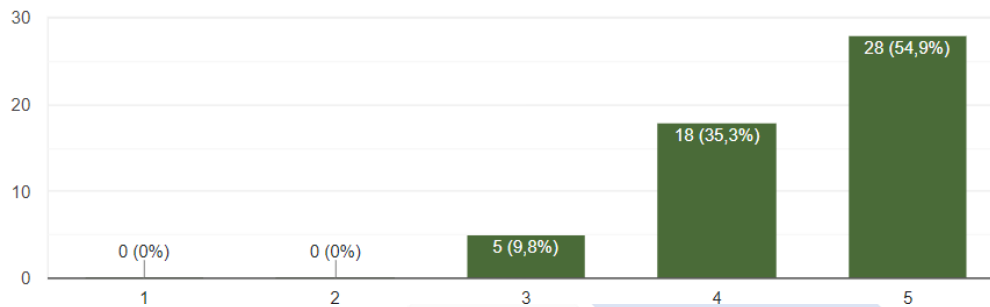
Gambar 4. 23 Pertanyaan 5

Dari total 51 responden 47,1% secara keseluruhan menyatakan sangat setuju dan 43,1% menyatakan setuju terhadap kecepatan sistem dalam merespons permintaan pencarian lokasi, sementara 9,8% memiliki kecenderungan khusus

terhadap hal tersebut.

Sistem dapat diakses dengan kemudahan dan fleksibilitas waktu serta lokasi

51 jawaban

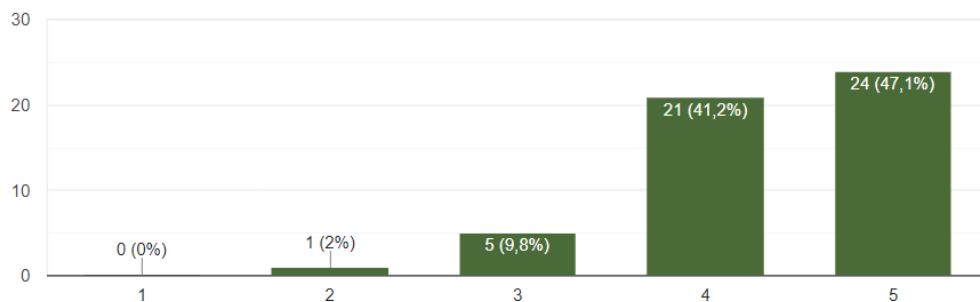


Gambar 4. 24 Pertanyaan 6

Dari total 51 responden, mayoritas sebanyak 54,9% secara keseluruhan menyatakan sangat setuju dan 35,3% menyatakan setuju untuk mengakses sistem dengan kemudahan dan fleksibilitas waktu serta lokasi. Selain itu, sebanyak 9,8% merasa netral terhadap kemudahan akses tersebut.

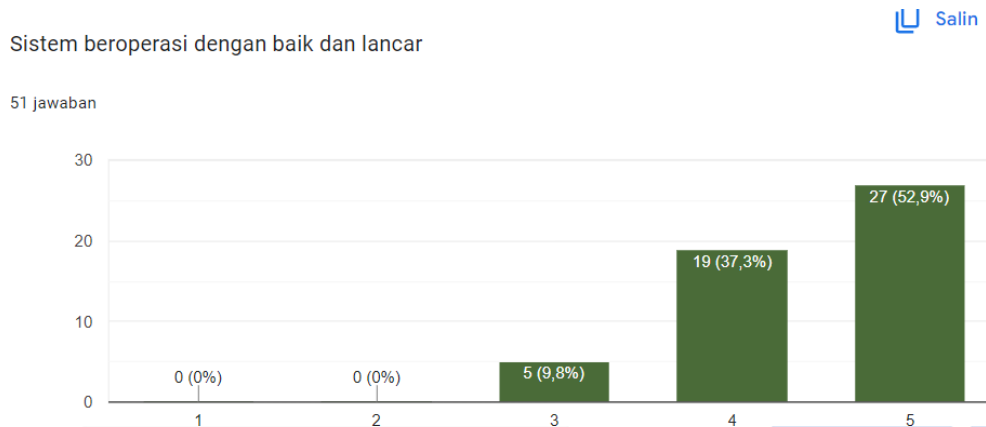
Platform web dan android menggunakan GIS ini memiliki kecepatan akses saat digunakan

51 jawaban



Gambar 4. 25 Pertanyaan 7

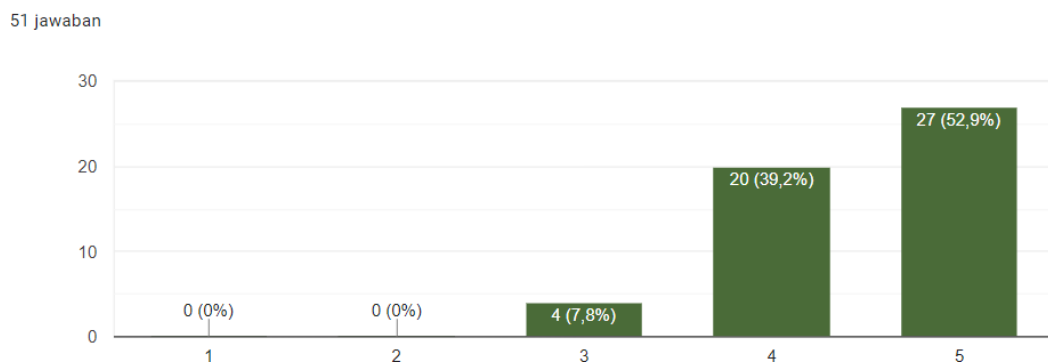
Sebanyak 47,1% dari 51 responden menyatakan sangat setuju bahwa sistem ini memiliki kecepatan akses yang tinggi saat digunakan. Sementara sebanyak 41,2% menyatakan setuju dan 9,8% merasa netral dan 2% menyatakan terhadap kecepatan akses sistem ini.



Gambar 4. 26 Pertanyaan 8

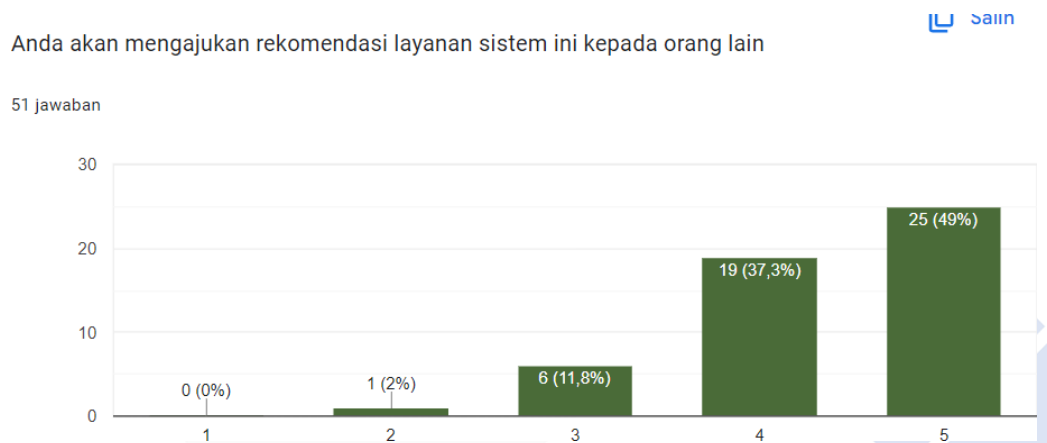
Dari total 51 responden, 52,9% sangat setuju bahwa sistem beroperasi dengan baik dan lancar, sementara 37,3% menyatakan setuju. Sebanyak 9,8% merasa netral terhadap kinerja sistem tersebut.

Sistem GIS yang terdapat pada platform web dan Android dapat membantu Anda merencanakan destinasi wisata yang akan Anda kunjungi di masa mendatang



Gambar 4. 27 Pertanyaan 9

Dari total 51 responden, mayoritas sebanyak 52,9% sangat setuju bahwa sistem ini sangat membantu dalam pencarian destinasi wisata yang mereka inginkan, sementara 39,2% menyatakan setuju. Sementara 7,8% merasa netral terhadap pernyataan tersebut.



Gambar 4. 28 Pertanyaan 10

Dari total 51 responden, mayoritas sebanyak 49% sangat setuju akan merekomendasikan layanan ini kepada orang lain, sementara 37,3% menyatakan setuju dan 11,8% menyatakan netral dan 2% menyatakan tidak setuju terhadap hal tersebut.

Secara total, responden yang mengisi kuesioner berjumlah 51 orang yang mewakili masyarakat umum dan pegawai di Dinas Pariwisata Kepulauan Bangka Belitung. Berikut adalah tabel responden pengisian kuesioner.

No	Kode Responden	Butiran Soal										Skor Maksimal	%	K
		Indikator Kualitas Kerja												
		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10			
1	Responden 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
2	Responden 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	41	80,39215686	Sangat Setuju
3	Responden 3	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	45	88,23529412	Sangat Setuju
4	Responden 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	58,82352941	Netral
5	Responden 5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48	94,11764706	Sangat Setuju
6	Responden 6	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	44	86,2745098	Sangat Setuju
7	Responden 7	5	3	4	5	4	4	4	3	4	3	39	76,47058824	Setuju
8	Responden 8	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	43	84,31372549	Sangat Setuju
9	Responden 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
10	Responden 10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
11	Responden 11	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	47	92,15686275	Sangat Setuju
12	Responden 12	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	41	80,39215686	Sangat Setuju
13	Responden 13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
14	Responden 14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
15	Responden 15	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	36	70,58823529	Setuju
16	Responden 16	3	4	3	3	5	3	4	5	5	5	40	78,43137255	Setuju
17	Responden 17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
18	Responden 18	4	5	3	3	5	5	5	4	5	5	44	86,2745098	Sangat Setuju
19	Responden 19	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	48	94,11764706	Sangat Setuju
20	Responden 20	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	96,07843137	Sangat Setuju
21	Responden 21	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	47	92,15686275	Sangat Setuju
22	Responden 22	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	44	86,2745098	Sangat Setuju
23	Responden 23	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	27	52,94117647	Netral
24	Responden 24	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	96,07843137	Sangat Setuju
25	Responden 25	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	76,47058824	Setuju
26	Responden 26	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	46	90,19607843	Sangat Setuju
27	Responden 27	4	4	3	3	3	5	3	4	4	3	36	70,58823529	Setuju
28	Responden 28	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	47	92,15686275	Setuju
29	Responden 29	5	4	4	4	5	5	3	5	4	4	43	84,31372549	Sangat Setuju
30	Responden 30	4	3	5	4	4	5	4	5	4	4	42	82,35294118	Sangat Setuju
31	Responden 31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
32	Responden 32	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	43	84,31372549	Sangat Setuju
33	Responden 33	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	96,07843137	Sangat Setuju
34	Responden 34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
35	Responden 35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
36	Responden 36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
37	Responden 37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
38	Responden 38	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	58,82352941	Netral
39	Responden 39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
40	Responden 40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
41	Responden 41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
42	Responden 42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
43	Responden 43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
44	Responden 44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
45	Responden 45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
46	Responden 46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
47	Responden 47	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
48	Responden 48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
49	Responden 49	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98,03921569	Sangat Setuju
50	Responden 50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	78,43137255	Setuju
51	Responden 51	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	46	90,19607843	Sangat Setuju
Nilai Rata-rata												43,58823529	85,46712803	Sangat Setuju

Gambar 4. 29 Jumlah Responden

Hasil dari pengisian kuesioner oleh responden dihitung dengan menggunakan formula:

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Jumlah Pemilih Indikator Penilaian}}{\text{Jumlah REsponden}} \times 100$$

SCORE SKALA LIKERT			
SKOR	KODE	KETERANGAN	
5	SS	Sangat Setuju	
4	S	Setuju	
3	N	Netral	
2	TS	Tidak Setuju	
1	STS	Sangat Tidak Setuju	
INTERVAL	KRITERIA	Hasil Persentase Responden	
0% - 19,99%	Sangat Tidak Setuju	85,46712803	Sangat Setuju
20% - 39,99%	Tidak Setuju		
40% - 59,99%	Netral		
60% - 79,99%	Setuju		
80% - 100%	Sangat Setuju		

Gambar 4. 30 Hasil Persentase

Setelah melaksanakan pengujian kepada 51 responden melalui 10 pertanyaan terkait pembuatan *website* dan aplikasi berbasis GIS, diperoleh hasil penghitungan sebesar 85,46. Hasil ini menunjukkan bahwa metode pengujian tersebut dinilai sangat baik, dan platform web serta aplikasi berbasis GIS dapat dianggap layak untuk digunakan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan penyusunan dapat disimpulkan yaitu :

1. Proyek pembuatan situs web dan aplikasi Android berbasis Sistem Informasi Geografis (GIS) telah berhasil diselesaikan dengan keberhasilan yang tercermin dari hasil kuesioner. Sebanyak 85,46% dari 51 responden menyatakan sangat setuju dengan kinerja sistem tersebut. Keberhasilan ini membuktikan bahwa proyek ini dapat memudahkan setiap individu dalam menemukan destinasi wisata, sambil menyajikan panduan berharga untuk calon wisatawan.
2. Pengembangan aplikasi dan situs web sebagai alat media promosi yang efisien terhadap berbagai destinasi pariwisata di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
3. Memberikan informasi yang komprehensif dan detail, melibatkan deskripsi rinci dan kelengkapan data terkait lokasi pariwisata.
4. Berdasarkan hasil kuesioner, 41,2% dari responden menunjukkan persetujuan terhadap platform aplikasi dan situs web pariwisata yang memiliki desain antarmuka sederhana dan sistem yang mudah digunakan. Selain itu, sistem dapat diakses melalui koneksi internet.

5.2 Saran

Sistem informasi pariwisata di Kepulauan Bangka Belitung, yang terdiri dari *website* dan aplikasi mobil, memerlukan administrasi yang cermat dan pemahaman mendalam tentang sistem informasi. Diperlukan peningkatan sumber daya manusia (SDM) di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan untuk mengelola sistem dengan baik, termasuk pengolahan data pariwisata yang akurat. Selain itu, disarankan agar konten sistem ditingkatkan agar lebih menarik dan saran prasarana destinasi wisata dioptimalkan. Pengembangan sistem ini juga perlu terus dilakukan ke depannya

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Soyusiawaty, R. Umar, and R. Mantofani, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS OBJEK WISATA PROPINSI KEPULAUAN," vol. 2007, no. Snati, 2007.
- [2] Bayu Pratama, Ahmat Josi, and Yang Anggita Rindri, "Sistem Informasi Pariwisata Bangka Belitung Berbasis Website," *JSK (Jurnal Sist. Inf. dan Komputerisasi Akuntansi)*, vol. 6, no. 1, pp. 13–17, 2022, doi: 10.56291/jsk.v6i1.72.
- [3] I. I. Journal, "IJIS Indonesian Journal on Information System e- ISSN 2548-6438 p-ISSN 2614-7173," vol. 3, no. September 2018, pp. 46–55.
- [4] S. Informasi, G. Sig, M. Lokasi, K. M. Wibowo, I. Kanedi, and J. Jumadi, "PERTAMBAHAN BATU BARA DI PROVINSI BENGKULU," vol. 11, no. 1, pp. 51–60, 2015.
- [5] F. T. Informasi *et al.*, "Perancangan dan Implementasi Location Based Service Pada Sistem Informasi Geografi Pariwisata Kabupaten Sumba Barat Daya ARTIKEL ILMIAH," no. November, 2015.
- [6] D. Febrian and M. Nasir, "Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Bangka Barat Berbasis WEB," vol. 10, pp. 334–339, 2021.
- [7] N. K. Diwangkara, S. R. Sari, and R. S. Rukayah, "PENGEMBANGAN PARIWISATA KAWASAN BATURRADEN," 2020.
- [8] H. Mahendra, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan Teknologi Global Positioning System (GPS) untuk Pemetaan dan Navigasi," vol. 3, no. 5, pp. 1–16, 2023.
- [9] J. I. Pariwisata *et al.*, "Analisis Faktor Kunjungan Wisatawan Mancanegara dan Tingkat Penginapan Hotel Terhadap Penerimaan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Sub Sektor Pariwisata pada Industri Pariwisata di Daerah

- Istimewa Yogyakarta (DIY) Tahun,” vol. 25, no. 3, 2020.
- [10] D. Fakultas, E. Universitas, A. Padang, M. Program, D. Ilmu, and M. Universitas, “Potensi wisata kuliner dalam mendukung pariwisata di kota padang,” vol. 12, pp. 74–101, 2012.
- [11] A. Zulus, N. K. Daulay, S. Informasi, G. Lokasi, and W. Kuliner, “KOTA LUBUKLINGGAU BERBASIS ANDROID,” vol. 04, no. 02, pp. 109–115, 2019.
- [12] J. Sam, R. No, and D. V Atas, “Sistem informasi pariwisata provinsi papua berbasis web,” no. November, 2017.
- [13] A. P. Santynawan and H. S. Firdaus, “Perancangan Aplikasi Wisata dan City Tourism Berbasis WebGIS Guna Meningkatkan Daya Saing Wisata Kota (Studi Kasus : Kota Semarang),” *J. Geod. UNDIP*, vol. 9, no. 1, pp. 364–372, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/geodesi/article/view/26195>
- [14] J. Teknologi, I. Jtsi, S. Informasi, G. Gis, and T. Wisata, “Sistem informasi geografis (gis) tempat wisata di kabupaten tanggamus,” vol. 2, no. 3, pp. 125–135, 2021.
- [15] M. Naseer, “LOCATION BASED SERVICE UNTUK INFORMASI DAN PENCARIAN LOKASI PARIWISATA DI PULAU BELITUNG,” pp. 1–7.
- [16] T. Tâm, N. C. Ú U. Và, C. Ê N. Giao, C. Ngh, and Â N B Û I Chu, “濟無No Title No Title No Title,” vol. 01, pp. 1–23, 2016.
- [17] Ni Made Dwi Febriyanti, A.A. Kompiang Oka Sudana, and I Nyoman Piarsa, “Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen,” *Jitter*, vol. 2, no. 3, pp. 1–10, 2021.
- [18] Sadya, Sarnita.(2023, Mei 24).Indonesia Miliki 2.563 Objek Daya Tarik Wisata pada 2021[online].Available:<https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/indonesia-miliki-2563-objek-daya-tarik-wisata-pada-2021>.

- [19] Afina, Rony.(2023, Januari 15).251 Tempat Wisata di Kepulauan Bangka Belitung[online].Available:<https://www.tempatwisata.pro/wisata/Kepulauan-Bangka-Belitung>.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Pribadi

Nama Lengkap : Febiyanti
Tempat & Tanggal Lahir : Belinyu, 12 Februari 2001
Alamat Rumah : Dusun Kumpai, Desa Riding Panjang, Kec Belinyu
Telp : +62 822-8936-5907
Email : febydianti63@gmail.com
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam



2. Riwayat Pendidikan

SD NEGERI 25 BELINYU	2008-2014
SMP NEGERI 2 BELINYU	2014-2017
SMK YPN BELINYU	2017-2020

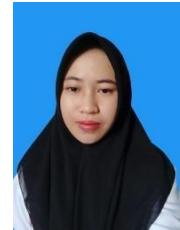
Sungailiat, 03 Januari 2024

Febiyanti

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Pribadi

Nama Lengkap : Zilfa Zaliyanti
Tempat & Tanggal : Bakam, 12-09-2002
Lahir
Alamat Rumah : JL. Raya Pangkal Pinang
Muntok KM.37, Desa Bakam,
Kec Bakam
Telp : 083169675367
Email :
zilfapkp24122019@gmail.com
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam



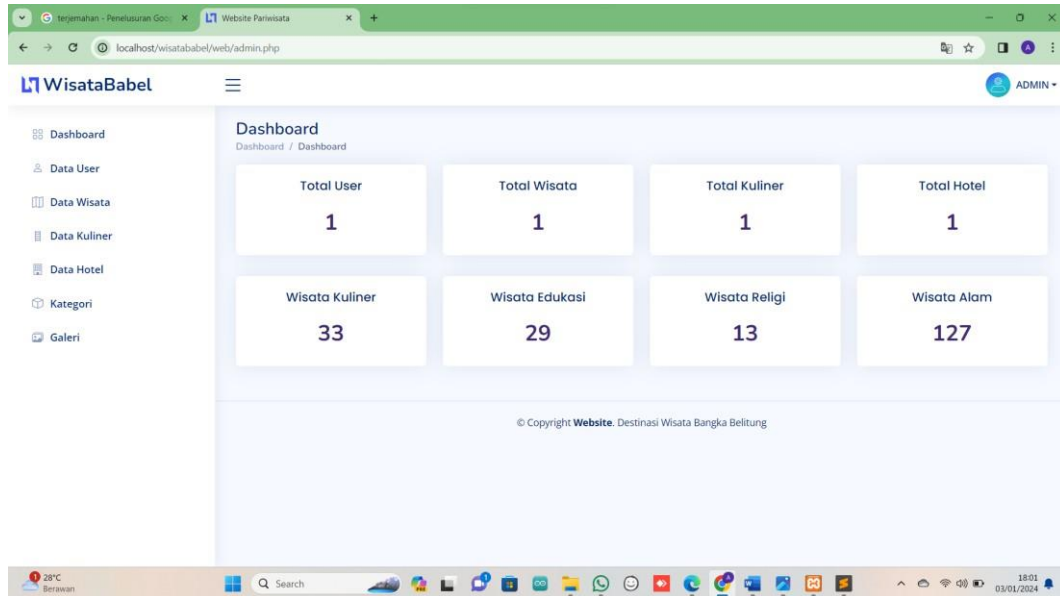
2. Riwayat Pendidikan

SD NEGERI 04 BAKAM	2008-2014
SMP NEGERI 01 BAKAM	2014-2017
SMK 01 BAKAM	2017-2020

Sungailiat, 03 Januari 2024

Zilfa Zaliyanti

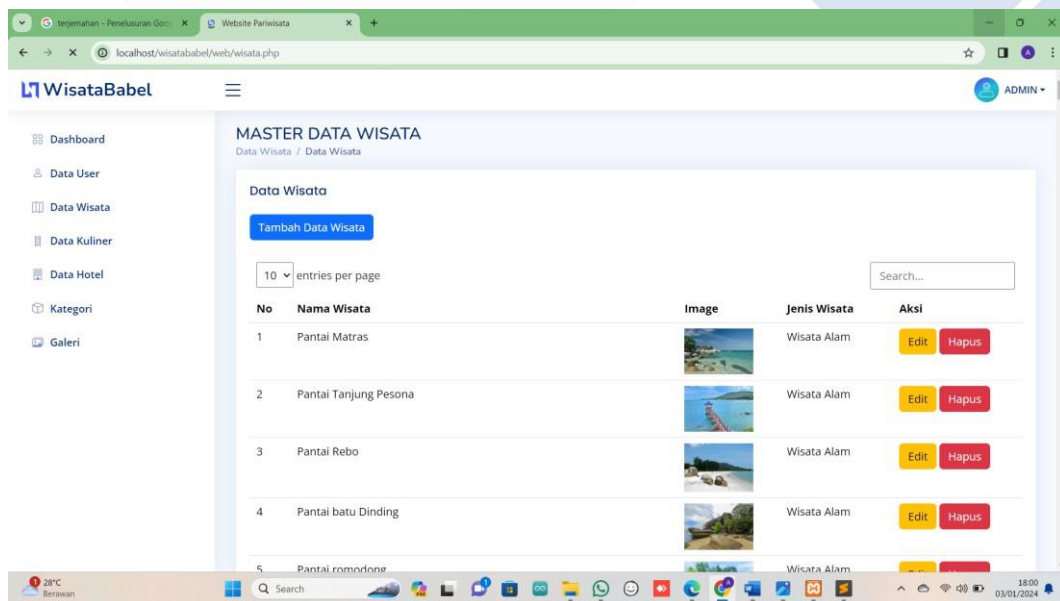
Lampiran 2 Database penambahan data








The screenshot shows the 'Dashboard' page of the WisataBabel application. The page features a sidebar with navigation options: Dashboard, Data User, Data Wisata, Data Kuliner, Data Hotel, Kategori, and Galeri. The main content area displays a grid of summary cards for various categories:

Category	Count
Total User	1
Total Wisata	1
Total Kuliner	1
Total Hotel	1
Wisata Kuliner	33
Wisata Edukasi	29
Wisata Religi	13
Wisata Alam	127

At the bottom of the dashboard, there is a copyright notice: © Copyright Website. Destinasi Wisata Bangka Belitung.



The screenshot shows the 'MASTER DATA WISATA' page. It includes a sidebar with the same navigation options as the dashboard. The main content area is titled 'Data Wisata' and features a 'Tambah Data Wisata' button, a search bar, and a table listing tourism locations. The table has columns for 'No', 'Nama Wisata', 'Image', 'Jenis Wisata', and 'Aksi'.

No	Nama Wisata	Image	Jenis Wisata	Aksi
1	Pantai Matras		Wisata Alam	Edit Hapus
2	Pantai Tanjung Pesona		Wisata Alam	Edit Hapus
3	Pantai Rebo		Wisata Alam	Edit Hapus
4	Pantai batu Dinding		Wisata Alam	Edit Hapus
5	Pantai romodone		Wisata Alam	Edit Hapus