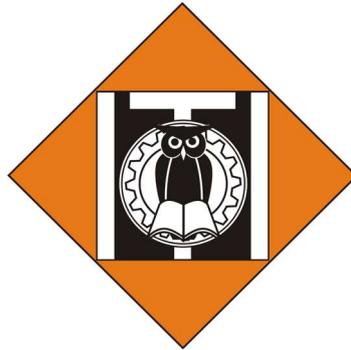


**LAPORAN AKHIR PENELITIAN
DANA MANDIRI**



**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
UNTUK PEMETAAN PARAWISATA
DI KABUPATEN LEBAK**

Ir. Sumiarti Andri M.Kom
Bayu Ardi Setiawan

0310096101
1151600032

Ketua
Anggota

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA
AGUSTUS 2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Parawisata di Kabupaten Lebak

Jenis Penelitian : Terapan

Bidang Penelitian : Engineering and Technology

Tujuan Sosial Ekonomi : Tidak ada

TKT (Tingkat Kesiapterapan Teknologi) : 8

Peneliti

a. Nama Lengkap : Ir. Sumiarti Andri M.Kom

b. NIDN : 0310096101

c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

d. Program Studi : Software Engineering

e. Nomor HP : +62 8129234100

f. Alamat Surel (*e-mail*) : sumiarti@iti.ac.id

Anggota Mahasiswa

a. Nama Lengkap : Bayu Ardi Setiawan

b. NRP : 1151600032

Institusi Sumber Dana : Mandiri

Biaya Penelitian : Rp. 10,000,000

Kerjasama Mitra : Tidak ada

Kota Tangerang Selatan, 25 Juli 2023

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Ketua

(Muhammad Soleh, S.Si, M.Kom)
NIDN : 0302128902

Ketua Tim

(Ir. Sumiarti A. M.Kom)
NIDN : 0310096101

Menyetujui,
Pusat Riset dan Pengabdian Masyarakat (PRPM) – ITI
Kepala

(Prof. Dr. Ir. Joelianingsih, MT.)
NIDN : 0310076406

PRAKATA

Puji Puji Syukur kehadiran Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan petunjuk Nya sehingga laporan penelitian dengan Dana Mandiri dapat diselesaikan. Laporan penelitian ini dibuat bertujuan untuk memenuhi sistem dokumentasi laporan penelitian di Lembaga Penelitian dan Komersialisasi Teknologi (LKPT) dan juga untuk pemenuhan bukti laporan BKD.

Akhir kata, penulis berharap agar segala kebaikan dan dukungan semua pihak yang terlibat pada penulisan laporan penelitian ini dibalas oleh Allah SWT. Semoga laporan penelitian ini dapat menjadi manfaat bagi pengguna dan pengembang ilmu Teknik Informatika

Tangerang Selatan, 25 Juli 2023
Penulis

Ir. Sumiarti Andri M.Kom

ABSTRAK

Sektor pariwisata yang beragam dengan keunikannya dan didukung dengan fasilitas serta sarana transportasi yang tersedia di kawasan wisata dapat memberikan pendapatan pemerintah yang sangat besar. Pemerintah Kabupaten Lebak telah melakukan promosi melalui media masa seperti surat kabar dan pamflet. Namun metode tersebut belum cukup untuk menginformasikan kepariwisataan secara meluas kepada wisatawan lokal maupun asing. Para wisatawan akan mengalami kesulitan untuk menentukan perencanaan perjalanan wisata karena gambaran daerah wisata tersebut tidak tersedia seperti visualisasi tempat, jarak antar daerah wisata serta jalan yang akan dilalui. Untuk meminimalisir permasalahan tersebut maka diperlukan pemetaan lokasi wisata secara digital agar dapat mempermudah wisatawan dalam mendapatkan informasi seputar wisata di Kabupaten Lebak. Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan sistem yang dapat digunakan untuk menunjukkan data keruangan yang memiliki komponen geografis dalam bentuk koordinat, alamat, kota dan kode pos. Dengan menggunakan teknologi geospasial untuk mengumpulkan, mengelola, memanipulasi dan menyimpan informasi geografis kemudian di visualisasikan dengan menggunakan teknologi terkini seperti *Google Maps*, *Google Earth*, *Leaflet Js* dan teknologi lainnya. Hasil dari pengembangan sistem informasi geografis ini berupa informasi pariwisata yang meliputi wisata, kuliner dan penginapan di kabupaten lebak sehingga wisatawan yang ingin berwisata lebih mudah mendapatkan informasi dan lebih mudah dalam merencanakan perjalanannya.

Kata kunci : *Codeigniter*, *GeoJSON*, *LeafletJS*, *SIG*, Pariwisata, Kabupaten Lebak

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup.....	2
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem Informasi Geografis.....	4
2.2. Fungsi Sistem Informasi Geografis.....	4
2.3. Pariwisata.....	5
2.4 LeafletJS	5
BAB III	7
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	7
3.1 Analisis Permasalahan	7
3.2. Analisis Kebutuhan.....	7
3.2.1 Kebutuhan Infrastruktur.....	7
3.2.2 Kebutuhan Fungsional	9
3.2.3 Kebutuhan Teknis	10
3.2.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	10
3.3 Perancangan Menu	11
3.3.1 Perancangan Menu Admin.....	12

3.3.2 Perancangan Menu Publik	12
BAB IV	13
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
4.1 Implementasi Tampilan Antarmuka.....	13
4.2 Tampilan Halaman Beranda Publik	13
4.3 Tampilan Halaman Informasi Wisata Publik	13
4.4 Tampilan Halaman Informasi Kuliner Publik.....	14
4.5 Tampilan Halaman Informasi Penginapan Publik	14
4.6 Tampilan Halaman Informasi Peta Wilayah Publik.....	15
4.7 Tampilan Halaman Informasi Berita Publik.....	16
4.8 Tampilan Halaman Dashboard Admin	16
KESIMPULAN.....	18
DAFTAR PUSTKA	19

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3. 1 CONTEX DIAGRAM.....	9
GAMBAR 3. 2 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM	11
GAMBAR 3. 3 DIAGRAM MENU AMIN	12
GAMBAR 3. 4 DIAGRAM MENU WISATAWAN.....	12
GAMBAR 4. 1 TAMPILAN HOME	13
GAMBAR 4. 2 TAMPILAN MENU WISATA	14
GAMBAR 4. 3 TAMPILAN MENU KULINER.....	14
GAMBAR 4. 4 TAMPILAN MENU PENGINAPAN.....	15
GAMBAR 4. 5 TAMPILAN PETA PARIWISATA LEBAK.....	15
GAMBAR 4. 6 TAMPILAN MENU BERITA	16
GAMBAR 4. 7 TAMPILAN DASHBOARD ADMIN.....	17

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Lebak adalah sebuah Kabupaten di Provinsi Banten. Kabupaten Lebak merupakan Kabupaten paling luas di Banten dan terluas ke lima di Pulau Jawa dengan jumlah penduduknya adalah 1.402.324 jiwa. Kabupaten Lebak kaya akan nilai-nilai budaya lokal masyarakat setempat serta dibalik kekayaan nilai budaya, Lebak juga memiliki banyak tempat wisata seperti wisata air terjun, wisata pantai, wisata sejarah dan wisata gunung.

Salah satu obyek wisata yang menjadi primadona wisatawan di Kabupaten Lebak adalah obyek wisata pantai pasir putih sawarna. Disamping dimanjakan oleh hamparan pasir serta garis pantai seluas 5 km. Tekstur pasir di pantai ini sangat halus dan lembut sehingga akan memberikan sensasi dingin saat bersentuhan dengan kaki. Contoh obyek wisata lainnya adalah wisata air panas Cipanas, Kampung Baduy, Pantai Bagedur, Pantai Tanjung Layar dan masih banyak lagi.

Sektor wisata yang beragam dengan keunikannya dan didukung dengan fasilitas serta sarana transportasi yang tersedia di kawasan wisata dapat memberikan pendapatan pemerintah yang sangat besar. Pemerintah Kabupaten Lebak telah melakukan promosi melalui media masa seperti surat kabar dan pamflet. Namun metode tersebut belum cukup untuk menginformasikan kepariwisataan secara meluas kepada wisatawan lokal maupun asing. Para wisatawan akan mengalami kesulitan untuk menentukan perencanaan perjalanan wisata karena gambaran daerah wisata tersebut tidak tersedia seperti visualisasi tempat, jarak antar daerah wisata serta jalan yang akan dilalui.

Untuk meminimalisir permasalahan tersebut maka diperlukan pemetaan lokasi wisata secara digital agar dapat mempermudah pengunjung dalam mendapatkan informasi seputar wisata di Kabupaten Lebak. Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan sistem yang dapat digunakan untuk menunjukkan data keruangan yang memiliki komponen geografis dalam bentuk koordinat, alamat, kota dan kode pos. Dengan menggunakan teknologi geoparsial untuk mengumpulkan, mengelola, memanipulasi dan menyimpan informasi geografis kemudian di visualisasikan dengan menggunakan teknologi terkini seperti *Google Maps*, *Google Earth*, *Leaflet Js* dan teknologi lainnya.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah terurai, maka dapat dirumuskan rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana membuat Sistem Informasi Geografi Pemetaan Objek Pariwisata Kabupaten Lebak Berbasis WEB

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Objek Pariwisata Kabupaten Lebak Berbasis WEB
2. Menyediakan sarana promosi wisata bagi kabupaten Lebak.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

- Dapat memudahkan wisatawan untuk memperoleh informasi letak objek pariwisata di Kabupaten Lebak.
- Dapat meningkatkan pendapatan daerah
- Sebagai ajang promosi wisata daerah Kabupaten Lebak ke seluruh wilayah di Indonesia

1.5 Ruang Lingkup

Agar pengerjaan penelitian ini mendapat hasil yang spesifik, maka sistem yang dirancang dan dibuat dibatasi dengan ruang lingkup pembahasan, yaitu :

- Aplikasi yang dibangun adalah aplikasi berbasis WEB.
- Ruang lingkup pemetaan objek pariwisata meliputi wisata , kuliner dan penginapan di wilayah di Kabupaten Lebak.
- Data yang digunakan dalam aplikasi ini adalah data dari Pemerintah Kabupaten Lebak.

- Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP 7 dikembangkan menggunakan *Framework CodeIgniter* dan MySQL sebagai *database*.
- Perangkat lunak pemetaan menggunakan LeafletJS

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem komputer yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memeriksa, mengintegrasikan, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan data yang berhubungan dengan lokasi-lokasi di permukaan bumi. Sistem Informasi Geografis berasal dari gabungan 3 kata: Sistem, Informasi, dan Geografis. Dari ketiganya, dapat dipahami bahwa Sistem Informasi Geografis adalah penggunaan sistem berisi informasi mengenai kondisi Bumi dalam sudut pandang keruangan.

2.2. Fungsi Sistem Informasi Geografis

- **SIG untuk Inventarisasi Sumber Daya Alam**

Singkatnya, manfaat SIG untuk inventarisasi Sumber Daya Alam (SDA) adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui persebaran berbagai SDA, misalnya minyak bumi, batubara, emas, besi, dan barang tambang lainnya.
- b. Untuk mengetahui kawasan lahan potensial dan lahan kritis.
- c. Untuk mengetahui kawasan lahan pertanian dan perkebunan

- **SIG untuk Perencanaan Pembangunan**

Perencanaan pembangunan dengan memanfaatkan SIG dapat dilakukan melalui analisis peta-peta tematik. Dengan analisis ini, kita dapat mengetahui kemampuan lahan. Sebagai contoh, perencanaan pembangunan terminal bus dapat memanfaatkan peta jaringan jalan, peta tata guna lahan, peta kepadatan penduduk, peta trayek angkutan, maupun peta harga tanah.

- **SIG untuk Perencanaan Ruang**

SIG bermanfaat sekali untuk perencanaan suatu wilayah. Pendataan dan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan dan pembangunan menggunakan SIG. SIG juga digunakan untuk mengetahui persebaran penduduk. Persebaran penggunaan

lahan, baik untuk pengembangan permukiman penduduk, kawasan industri, sekolah, maupun rumah sakit, seluruhnya juga menggunakan SIG.

- **SIG untuk Perencanaan Transportasi**

Dalam bidang transportasi, pemetaan SIG digunakan untuk inventarisasi jaringan transportasi publik, kesesuaian rute alternatif, perencanaan perluasan sistem jaringan jalan, serta analisis kawasan rawan kemacetan dan kecelakaan.

- **SIG untuk Mitigasi Bencana**

SIG dalam mitigasi bencana dapat digunakan untuk menentukan wilayah yang menjadi prioritas utama penanggulangan bencana. SIG juga digunakan untuk mengidentifikasi sumber bencana, menentukan lokasi sebagai tempat evakuasi, mengidentifikasi luas area yang terkena bencana, dan lain sebagainya. (Maghfiroh,2022)

2.3. Pariwisata

Pariwisata adalah kegiatan perjalanan dari sebuah tempat ke tempat lainnya yang dilakukan oleh manusia dalam jangka waktu tertentu dengan perencanaan sebelumnya, dimana tujuannya untuk rekreasi atau menyenangkan diri lalu kembali ke tempat awal. Secara etimologis, istilah pariwisata berasal dari bahasa Sanskerta, yaitu kata “Pari” yang artinya bersama atau berkeliling, dan “wisata” yang artinya perjalanan. Sehingga dilihat dari asal katanya, maka pariwisata dapat didefinisikan sebagai suatu aktivitas perjalanan berkeliling dari satu tempat ke tempat lainnya yang menjadi objek tujuan wisata dimana perjalanan tersebut dilakukan dengan perencanaan.

2.4 LeafletJS

LeafletJS merupakan *library* atau kumpulan fungsi berbasis *javascript* yang digunakan untuk menampilkan peta interaktif pada halaman web. *LeafletJS* menyediakan Map API (*Application Programming Interface*) yang memudahkan *web developer* untuk menampilkan data berbasis Tile pada halaman web. Pengguna peta juga dapat berinteraksi dengan menggunakan fungsi yang telah disediakan oleh *Leaflet* sebagaimana juga webmap API lainnya.

Leaflet merupakan alternative baru bagi para perintis peta *web*, seperti open layers ataupun google maps api. Ini juga dapat meringankan open source dan bertujuan untuk

membantu pengembangan dalam proses pembuatan peta yang indah dan *compatible* diseluruh pc (*desktop*) dan juga ponsel tanpa harus mengorbankan performa. (Sahretech, 2020)

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Permasalahan

Saat ini pemerintah kabupaten lebak belum memiliki sistem informasi terpadu yang dapat memetakan keseluruhan data pariwisata yang ada di kabupaten lebak sehingga pengunjung yang ingin berlibur tidak mendapatkan informasi yang lengkap tentang pariwisata yang ada seperti wisata, kuliner dan penginapannya. Permasalahan ini sudah terjadi sangat lama, sehingga pariwisata yang ada di kabupaten lebak banyak yang belum diketahui oleh masyarakat. Dari permasalahan ini , maka dibutuhkan suatu sistem informasi geografis yang dapat memetakan penyebaran informasi dan memetakan lokasi pariwisata yang ada di kabupaten lebak

3.2. Analisis Kebutuhan

Sistem yang akan dibangun akan berjalan pada *platform web*. Kebutuhan dalam perancangan aplikasi ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu: kebutuhan infrastruktur, kebutuhan fungsional, dan kebutuhan teknis. Selengkapnya akan dibahas pada sub bab berikut ini.

3.2.1 Kebutuhan Infrastruktur

Kebutuhan infrastruktur dalam perancangan ini dibagi menjadi empat buah, yaitu:

1. Perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam proses pembuatan dan pengembangan aplikasi ini adalah:

- a. *Sublime text editor version 3.2.2 windows packed*
- b. XAMPP 3.2.4
- c. Google Chrome

2. Perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebuah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

No	Aspek	Spesifikasi
1	OS	Windows 8.1 Enterprise 64-Bit
2	Ram	8 GB
3	HDD	500 GB
4	Prosesor	Intel Core i3
5	Merek	ASUS TP300LD

3. Infrastruktur data

Infrastruktur data dibuat dengan platform PHP My Admin yang sudah tersedia.

4. Lingkungan Pengembangan (IDE)

Lingkungan pengembangan (IDE) adalah seperangkat bahasa dan *framework* yang digunakan dalam pembuatan dan pengembangan sebuah aplikasi. IDE yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini antara lain:

- a. HTML 5
- b. PHP 7 dengan *framework Codeigneter*
- c. MySQL
- d. Java Script
- e. AJAX
- f. Leaflet Js
- g. Bootstrap
- h. GeoJSON

3.2.3 Kebutuhan Teknis

Kebutuhan teknis merepresentasikan perangkat dan sistem minimal yang harus dimiliki untuk dapat menggunakan aplikasi ini dengan maksimal. Untuk detailnya adalah sebagai berikut:

1. Perangkat keras

Perangkat keras yang diperlukan hanyalah sebuah *smartphone* atau laptop, adapun operasi sistem (OS) yang digunakan tidak akan menjadi masalah karena aplikasi ini dibuat berbasis web.

2. Perangkat lunak

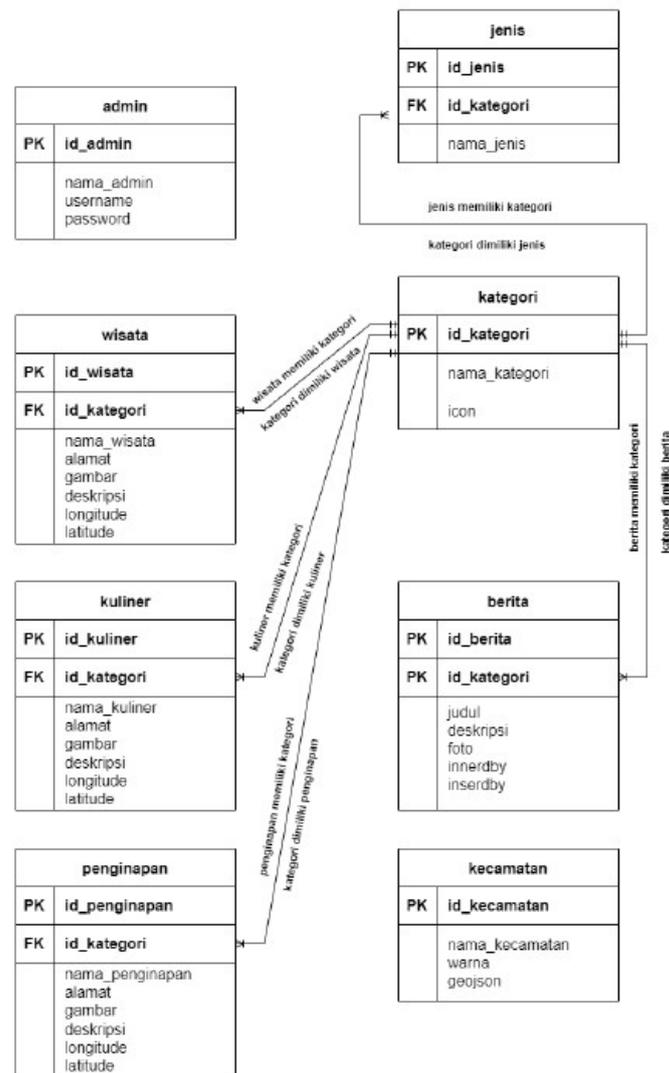
Perangkat lunak yang diperlukan adalah sebuah *web browser*, *user* dapat menggunakan *web browser* apapun seperti: google chrome, safari, mozilla firefox, opera, UC, dan lain sebagainya.

Untuk memperjelas kegiatan maka proses global yang ada pada diagram konteks dipecah menjadi delapan proses, setiap proses mengerjakan kegiatan yang lebih spesifik dibandingkan dengan proses yang ada pada diagram konteks. Adapun rincian proses sebagai berikut :

- a) Verifikasi Login
- b) Pengelolaan data wisata
- c) Pengelolaan data kuliner
- d) Pengelolaan data penginapan
- e) Pengelolaan data berita
- f) Pengelolaan data kategori
- g) Pengelolaan data jenis

3.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Untuk menggambarkan data yang disimpan dalam aplikasi dan hubungan antar data dapat dilihat pada ERD di gambar 3.2 berikut :



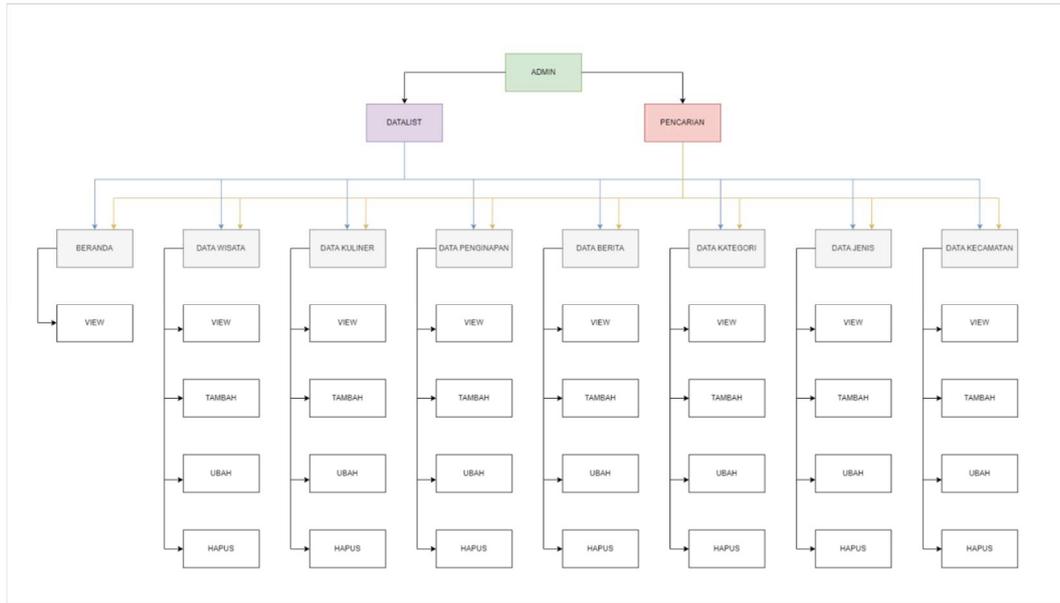
Gambar 3. 2 Entity Relationship Diagram

3.3 Perancangan Menu

Untuk memudahkan pengguna nyaman saat menjalankan aplikasi perlu dirancang menu yang baik. Setiap kelompok pengguna mempunyai kebutuhan yang berbeda terhadap aplikasi sesuai hak dan kewajibannya. Ada 2 kelompok pengguna dalam aplikasi ini yaitu admin sebagai pengelola aplikasi dan public(wisatawan) yang membutuhkan informasi.

3.3.1 Perancangan Menu Admin

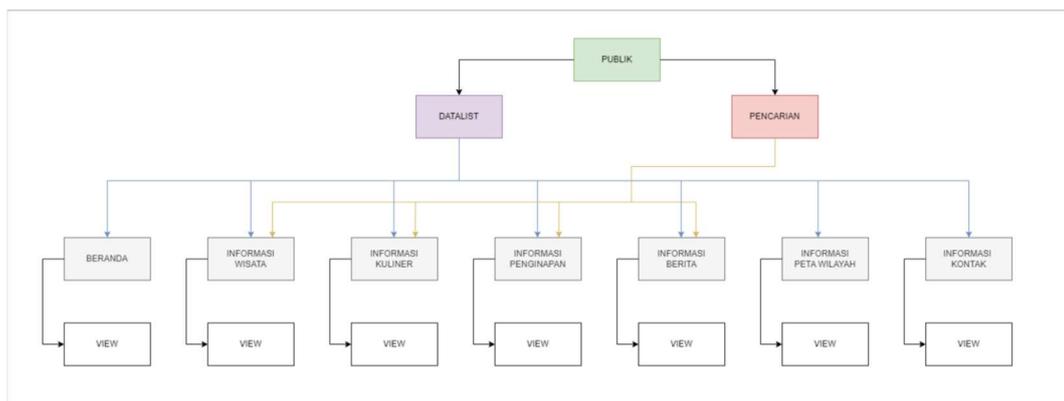
Berikut adalah gambar struktur menu utama yang dapat diakses oleh admin. Struktur dapat dilihat di gambar 3.3. dibawah :



Gambar 3. 3 Diagram Menu Amin

3.3.2 Perancangan Menu Wisatawan

Berikut adalah gambar struktur menu utama yang dapat diakses oleh public(wisatawan). Struktur dapat dilihat di gambar 3.4 dibawah ini :



Gambar 3. 4 Diagram Menu Wisatawan

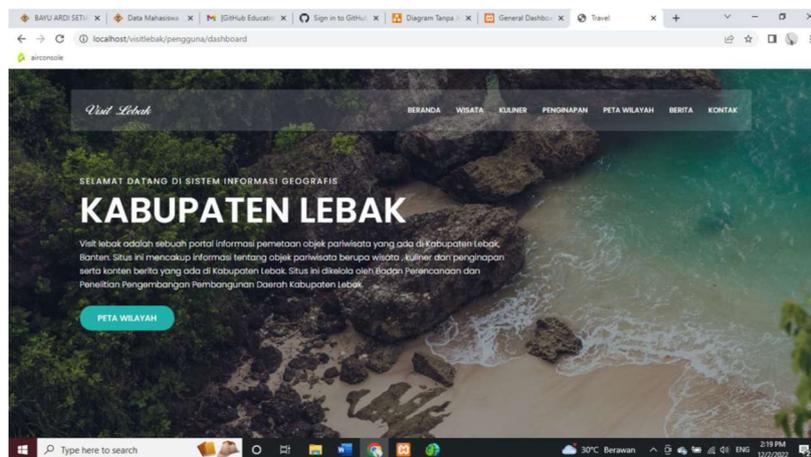
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Tampilan Antarmuka

Aplikasi yang dibangun berjalan pada platform website untuk mengaksesnya dapat menggunakan web browser seperti : Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox dan lain sebagainya.

4.2 Tampilan Halaman Beranda Publik

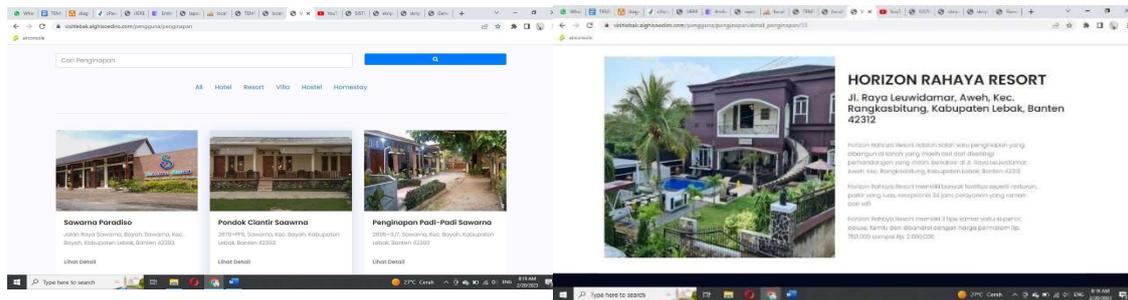
Tampilan Home dari aplikasi ini disisi public memberikan informasi melalui menu yang tersedia yaitu : Home, wisata, Kuliner, Penginapan, Peta Wilayah, Berita dan Kontak.



Gambar 4. 1 Tampilan Home

4.3 Tampilan Halaman Informasi Wisata Publik

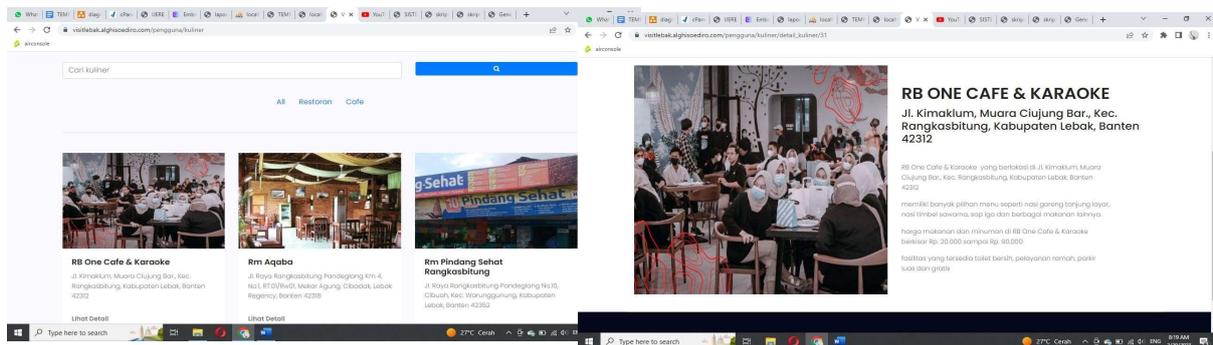
Tampilan informasi wisata merupakan tampilan yang terdapat informasi mengenai kategori wisata, daftar wisata yang meliputi nama wisata, lokasi wisata dan deskripsi wisata yang ada di kabupaten Lebak. Kategori wisata yang dapat dipilih wisata curug, pantai, air panas, goa dan pegunungan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.2 dibawah ini :



Gambar 4. 2 Tampilan Menu Wisata

4.4 Tampilan Halaman Informasi Kuliner Publik

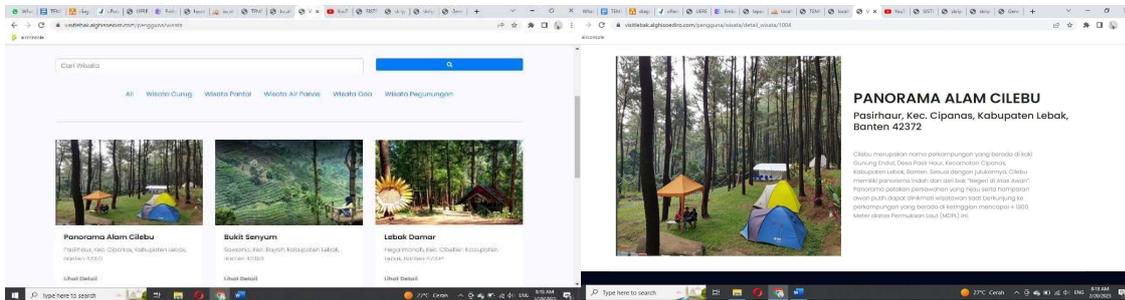
Tampilan informasi kuliner merupakan tampilan yang terdapat informasi mengenai kategori kuliner (restoran/café), daftar kuliner yang meliputi nama kuliner, lokasi kuliner dan deskripsi kuliner yang ada di kabupaten Lebak. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.3 dibawah ini :



Gambar 4. 3 Tampilan Menu Kuliner

4.5 Tampilan Halaman Informasi Penginapan

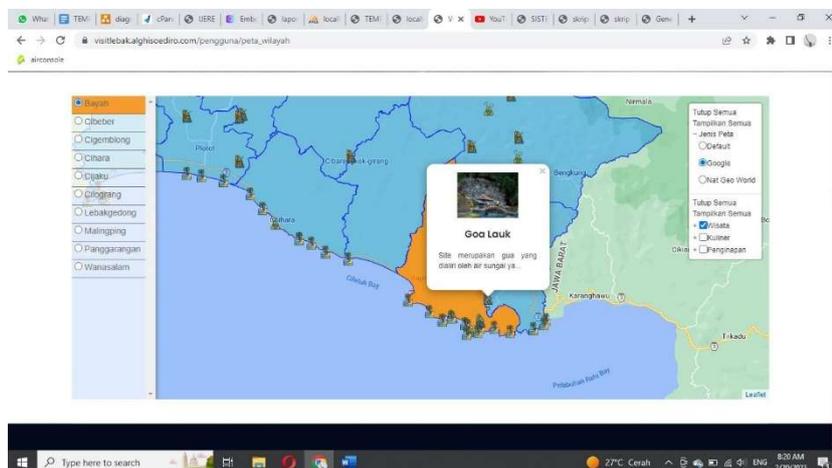
Tampilan informasi penginapan merupakan tampilan yang terdapat informasi mengenai kategori penginapan, daftar penginapan yang meliputi nama penginapan, lokasi penginapan dan deskripsi penginapan yang ada di kabupaten lebak . Kategori yang dapat dipilih hotel, resort, hostel, villa, dan homestay. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.4 dibawah ini ;



Gambar 4. 4 Tampilan Menu Penginapan

4.6 Tampilan Halaman Informasi Peta Wilayah

Tampilan informasi peta wilayah merupakan tampilan peta wilayah per kecamatan di kabupaten Lebak yang dapat memberikan informasi mengenai, titik lokasi wisata, penginapan dan kuliner yang ada di kabupaten Lebak. Setiap titik dapat menampilkan informasi jika di klik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.5 dibawah ini ;



Gambar 4. 5 Tampilan Peta Pariwisata Lebak

4.7 Tampilan Halaman Informasi Berita Publik

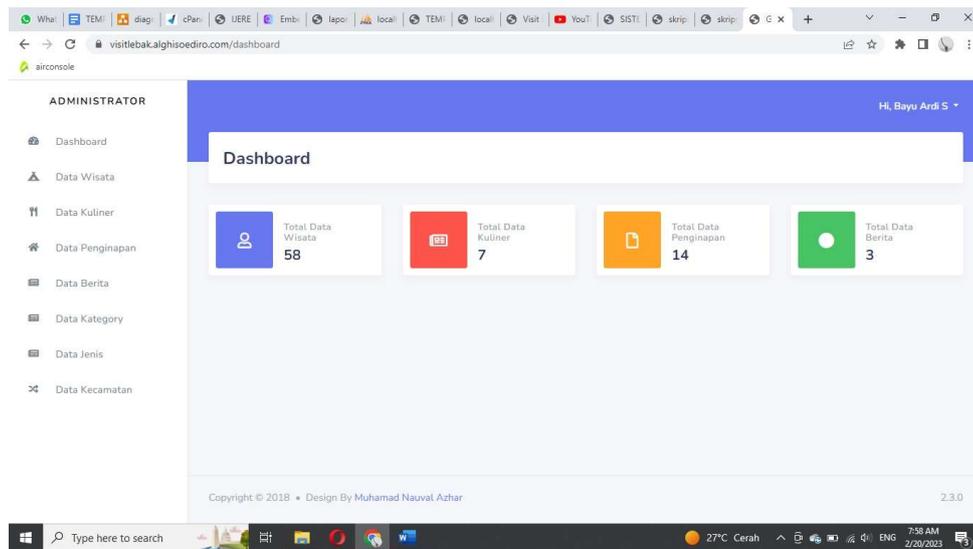
Tampilan informasi berita merupakan tampilan yang terdapat informasi mengenai berita yang sedang terjadi di kabupaten Lebak. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.6 dibawah ini ;



Gambar 4. 6 Tampilan Menu Berita

4.8 Tampilan Halaman Dashboard Admin

Tampilan dashboard merupakan tampilan utama setelah admin berhasil login ke dalam sistem. Pada dashboard ini terdapat informasi mengenai jumlah data wisata, data kuliner, data penginapan dan data berita. Disini admin bisa melakukan pengelolaan semua data yang ada dalam aplikasi ini. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.7 dibawah ini;



Gambar 4. 7 Tampilan Dashboard Admin

Admin bisa melakukan tambah, edit, hapus dan tampilkan data wisata, kuliner, penginapan, berita yang ada dalam aplikasi ini. Bahkan kalau ada penambahan kategori pun dapat dilakukan oleh admin. Aplikasi ini sudah melakukan antisipasi jika terjadi perubahan data di masa yang akan datang.

KESIMPULAN

Dari hasil implementasi dan pengujian sistem yang telah dilakukan didapatkan beberapa kesimpulan , antara lain sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat memvisualkan data peta sehingga dapat mempermudah wisatawan dalam mencari pariwisata yang meliputi wisata, kuliner dan penginapan yang ada di kabupaten lebak.
2. Aplikasi ini dapat membantu pemerintah daerah kabupaten Lebak dalam mempromosikan pariwisatanya secara digital melalui aplikasi ini
3. Aplikasi ini dapat membatu untuk pendataan dan pengelolaan pariwisata yang ada di kabupaten Lebak menjadi lebih terstruktur

DAFTAR PUSTKA

- Abdi, H. (2021, October 07). *Geografis adalah Letak Daerah Dilihat dari Kenyataannya di Bumi, Berikut Penjelasannya*. Retrieved from Liputan 6: <https://hot.liputan6.com/read/4677784/geografis-adalah-letak-daerah-dilihat-dari-kenyataannya-di-bumi-berikut-penjelasannya>
- Adani, M. R. (2021, march 17). *pengertian sistem informasi dan bagaimana penerapannya ?* Retrieved from sekawanmedia: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-sistem-informasi/>
- andre. (2022, juni 06). *tutorial Belajar JavaScript Part 1: Pengertian dan Fungsi JavaScript*. Retrieved from duniaikom.com: <https://www.duniaikom.com/tutorial-belajar-javascript-pengertian-dan-fungsi-javascript-dalam-pemograman-web/>
- Intermedia, B. (2022, mei 14). *Pengertian PHP, Fungsi, Syntax & Kelebihannya*. Retrieved from jagoanhosting.com: <https://www.jagoanhosting.com/blog/pengertian-php/>
- Maghfiroh, N. L. (2022, September 16). *Sistem Informasi Geografis (SIG) : Pengertian, Komponen, Analisis, dan Fungsi*. Retrieved from akupintar: <https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/sistem-informasi-geografis-sig-pengertian-komponen-analisis-dan-fungsi>
- Nugraha, J. (2021, january 21). *pengertian informasi beserta jenis dan fungsinya*. Retrieved from merdeka: <https://www.merdeka.com/jateng/pengertian-informasi-beserta-jenis-dan-fungsinya-perlu-diketahui-kln.html>
- Oliver, A. (2021, August 01). *Bangun Situs Webmu dengan CodeIgniter, Framework Canggih Berbasis PHP*. Retrieved from Glints: <https://glints.com/id/lowongan/codeigniter-adalah/#.Yy4CmnZBzIU>
- Prawiro, M. (2019, December 16). *Pengertian Pariwisata: Jenis, Unsur, Tujuan, dan Manfaat Pariwisata*. Retrieved from Maxmanroe: <https://www.maxmanroe.com/vid/umum/pengertian-pariwisata.html>

- Sahretech. (2020, September 04). *Cara Membuat Peta Digital dengan Leafletjs, Alternatif Peta Digital tanpa Google Maps API*. Retrieved from Sahretech: <https://www.sahretech.com/2020/09/cara-membuat-peta-digital-dengan.html>
- Sendari, A. A. (2021, February 14). *Pengertian Sistem Menurut Para Ahli, Karakteristik dan Macamnya*. Retrieved from Liputan 6: <https://hot.liputan6.com/read/4482562/pengertian-sistem-menurut-para-ahli-karakteristik-dan-macamnya>
- Setiawan, R. (2021, november 17). *Black Box Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak*. Retrieved from dicoding: <https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/>
- Sumiari, N. K. (2018). *Teori basis data*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.

