

Tour Guide Application System Sebagai Alternatif Untuk Meningkatkan Kunjungan Wisatawan Di Daerah Sumatera Barat

Rahma Farah Ningrum¹, Karina Djunaidi², Firzah Pertiwi S. Mahmud³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknik PLN Jakarta
Menara PLN, Jalan Lingkar Luar Barat, Cengkareng - Jakarta Barat
e-mail: ¹rahmafarah@sttpln.ac.id, ²karina@sttpln.ac.id, ³firzah.pertiwi@gmail.com

ABSTRAK

Sumatera Barat adalah sebuah provinsi yang terletak di barat kepulauan Sumatera yang memiliki kekayaan alam, budaya dan kuliner yang sangat banyak dan juga menarik. Kekayaan alam tersebut dapat mendatangkan pendapatan bagi daerah tersebut bila dikelola dan dipublikasikan dengan baik. Walaupun saat ini mudah untuk mencari informasi, akan tetapi diperlukan suatu sistem informasi yang dapat saling mengintegrasikan antara objek wisata, penginapan dan transportasi, sehingga wisatawan dapat menjangkau seluruh objek-objek wisata berikut penginapan dan transportasi yang dapat digunakan menuju objek wisata yang diinginkan. Metode Waterfall dengan Unified Modelling Language (UML) dipilih sebagai metode perancangan dan pengembangan pada aplikasi Tour Guide ini. Dimana dalam penelitian ini akan memberikan nilai tambah berupa penambahan fungsi-fungsi pada aplikasi yang dapat diakses melalui internet dan memberikan saran kepada para wisatawan, objek wisata mana saja yang dapat dijangkau dari titik dimana keberadaan mereka saat ini.

Kata Kunci : Aplikasi, Tour Guide, Waterfall, Unified Modelling Language (UML).

1. PENDAHULUAN

Sumatera Barat adalah salah satu provinsi di Indonesia yang terletak di pulau Sumatera dengan Padang sebagai ibu kotanya. Sesuai dengan namanya, wilayah provinsi ini menempati sepanjang pesisir barat Sumatera bagian tengah dan sejumlah pulau di lepas pantainya seperti Kepulauan Mentawai. Dari utara ke selatan, provinsi dengan wilayah seluas 42.297,30 km² ini berbatasan dengan empat provinsi, yakni Sumatera Utara, Riau, Jambi, dan Bengkulu.

Sumatera Barat adalah rumah bagi etnis Minangkabau, walaupun wilayah adat Minangkabau sendiri lebih luas dari wilayah administratif Provinsi Sumatera Barat saat ini. Provinsi ini berpenduduk sebanyak 4.846.909 jiwa dengan mayoritas beragama Islam. Provinsi ini terdiri dari 12 kabupaten dan 7 kota dengan pembagian wilayah administratif sesudah kecamatan di seluruh kabupaten (kecuali kabupaten Kepulauan Mentawai) dinamakan sebagai nagari.[1]

Fenomena pariwisata sebagai salah satu sektor unggulan sangat mengesankan, terutama kontribusinya dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Sektor pariwisata merupakan sumber ekonomi yang cepat mendatangkan devisa bagi negara atau daerah tujuan wisata. Adapun keuntungan yang bisa diperoleh melalui pendapatan nilai tukar mata uang asing, pendapatan pemerintah yang diperoleh melalui pengenaan pajak langsung atas barang dan jasa serta pajak tidak langsung melalui bea dan cukai [2].

Sistem Informasi telah menjadi kebutuhan bagi kalangan bisnis ataupun kelompok masyarakat lainnya. Pada saat ini, informasi tidak cukup hanya melalui teks dan grafik saja. Saat ini informasi mencakup kelengkapan teks, grafik, animasi, gambar, suara, dan video. Gambar, teks, grafik, suara, video, serta animasi telah diaplikasikan dalam berbagai bidang, misalnya untuk bidang promosi maupun pendidikan yang dapat digunakan sebagai alat tutorial yang canggih [3].

Dalam melakukan perjalanan wisata, wisatawan mengandalkan berbagai media informasi seperti peta, brosur dan website. Peta memudahkan wisata dalam menemukan tempat wisata dengan mudah. Keterbatasan informasi yang ditampilkan ke dalam peta yang kecil menjadi kelemahan peta sebagai media informasi yang tepat. Brosur menyediakan informasi yang cukup tentang suatu objek wisata. Media website sebagai pemandu wisata yang cepat dan akurat menjadi alternatif terakhir dalam meraih informasi. Kurangnya pemberian informasi terkini dan jumlah website penyedia wisata yang sangat banyak semakin membuat wisatawan bingung memilih tempat wisata yang tepat [4].

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka peneliti mengusulkan untuk merancang aplikasi tour guide pengenalan objek wisata untuk meningkatkan efisiensi kunjungan wisatawan ke Sumatra Barat. Dengan dirancangnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak pemerintah untuk mempromosikan obyek wisatanya dan menambah minat masyarakat untuk berkunjung ke objek wisata tersebut.

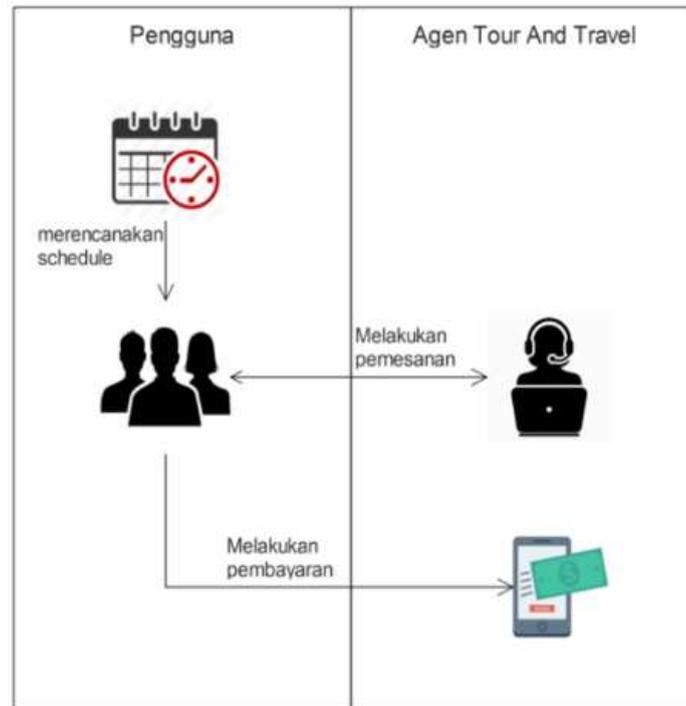
2. METODE PENELITIAN

2.1 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan dilakukan untuk memperoleh definisi permasalahan serta penggambaran yang tepat dari apa yang akan dilakukan dalam penelitian. Analisa kebutuhan mempertimbangkan berbagai kebutuhan yang saling bersinggungan antar berbagai kepentingan. Berikut adalah analisis kebutuhan pada penelitian ini dengan menggunakan metode waterfall :

a. Analisa Sistem Berjalan

Sebelum melakukan perancangan aplikasi, penulis menganalisa bagaimana sistem berjalan yang digunakan saat ini ketika berkunjung ke objek wisata Sumatera Barat yaitu dengan paket tour wisata Sumatera Barat.



Gambar 1 Analisa Berjalan Panduan Wisata Sumatera Barat

b. Analisa Sistem Usulan

Sistem usulan sebagai sarana alternatif untuk berkunjung ke Sumatera Barat dari permasalahan yang ada penulis merancang aplikasi pada platform android yang menampilkan data informasi tempat wisata di Sumatera Barat yang terdiri dari wisata sejarah, wisata alam, wisata kuliner, akomodasi, profil, Search data, disertai dengan maps di dalamnya untuk dapat melihat lokasi wisata yang jalurnya terdekat dengan titik awal wisatawan.

2.2 Perancangan Perangkat Lunak

Pada tahap ini dijelaskan rancangan Aplikasi Tour Guide dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai berikut:

1) Use Case Diagram

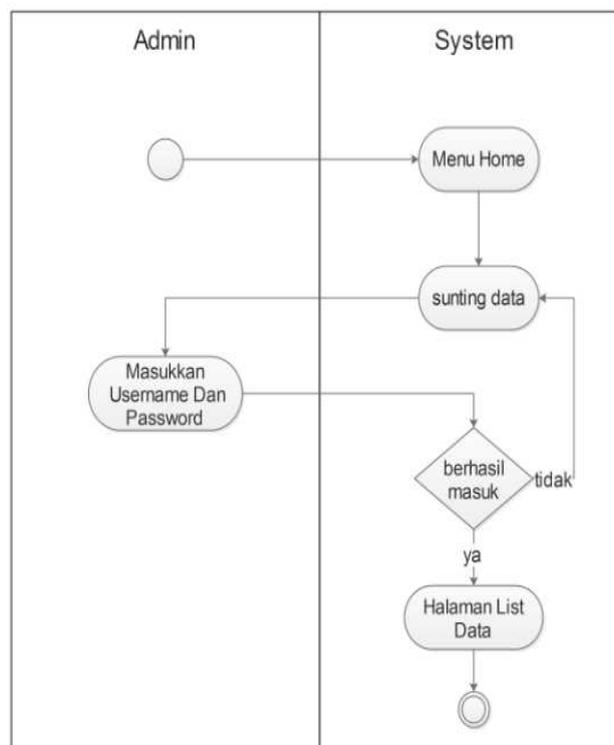
Use case diagram adalah pola perilaku sistem yang menggambarkan urutan transaksi yang berhubungan yang dilakukan oleh actor [5].



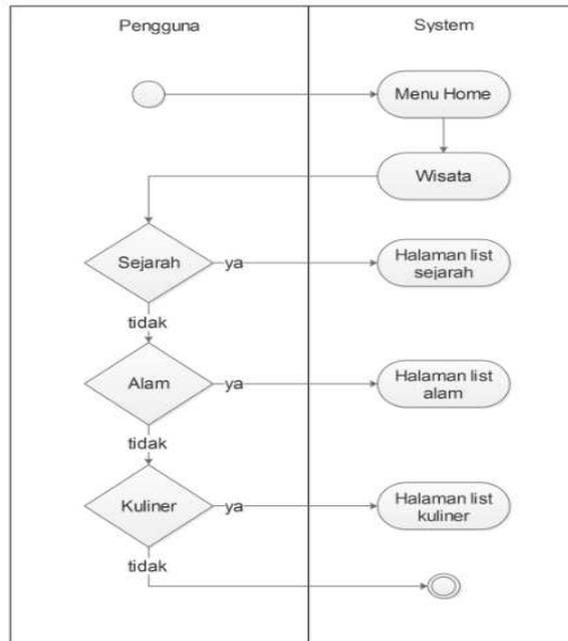
Gambar 2 Use Case Diagram

2) **Activity Diagram**

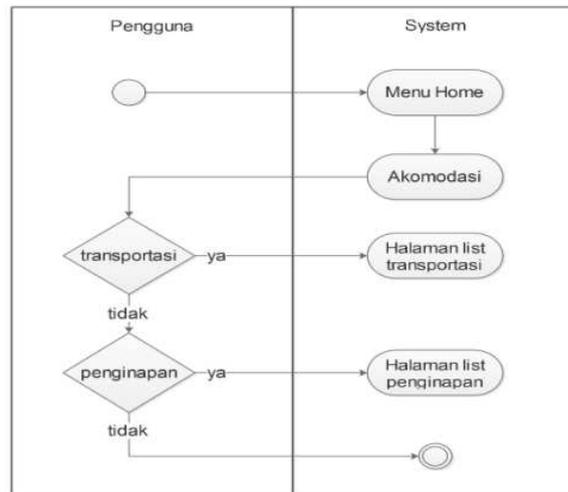
Activity diagram menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses.



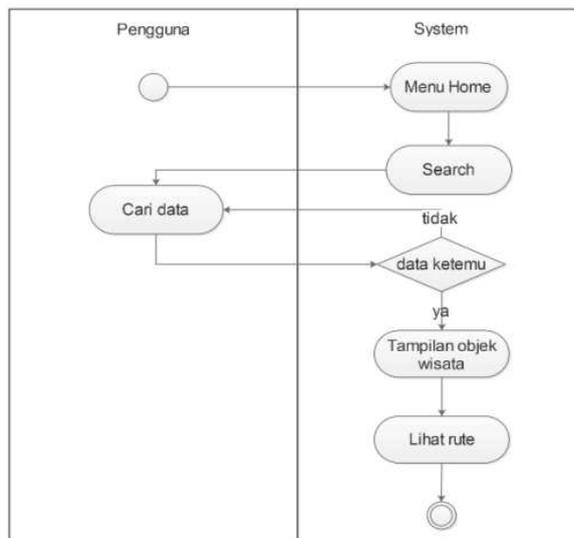
Gambar 3 Activity Diagram Sunting Data



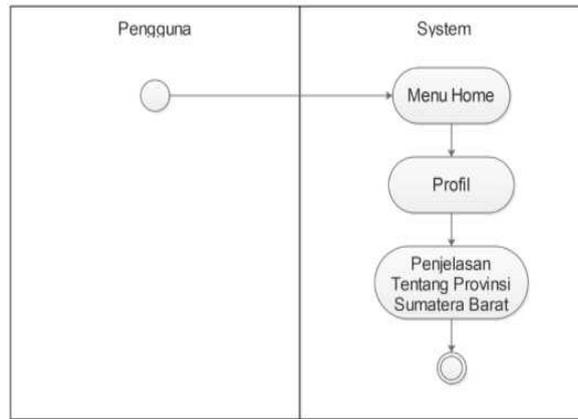
Gambar 4 Activity Diagram Wisata



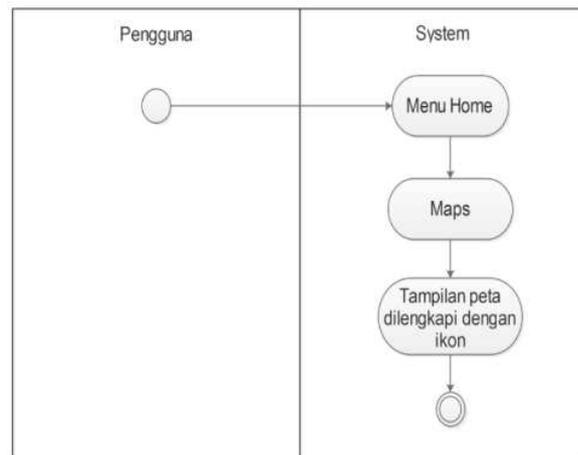
Gambar 5 Activity Diagram Akomodasi



Gambar 6 Activity Diagram Search



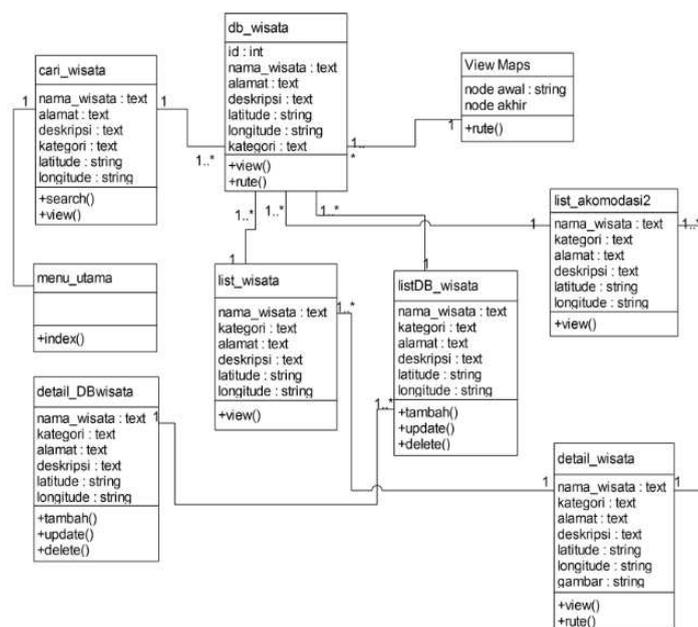
Gambar 7 Activity Diagram Profil



Gambar 8 Activity Diagram Map

3) Class Diagram

Class diagram merupakan sebuah class yang menggambarkan struktur dan penjelasan class, objek serta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. Class diagram juga menjelaskan hubungan antar class dalam sebuah sistem yang sedang dibuat dan bagaimana caranya agar mereka saling berkolaborasi untuk mencapai satu tujuan.



Gambar 9 Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dibahas tentang hasil dari perancangan yang telah dijelaskan pada bagian dua, berikut hasil perancangan aplikasi :

3.1 Metodologi Analisa

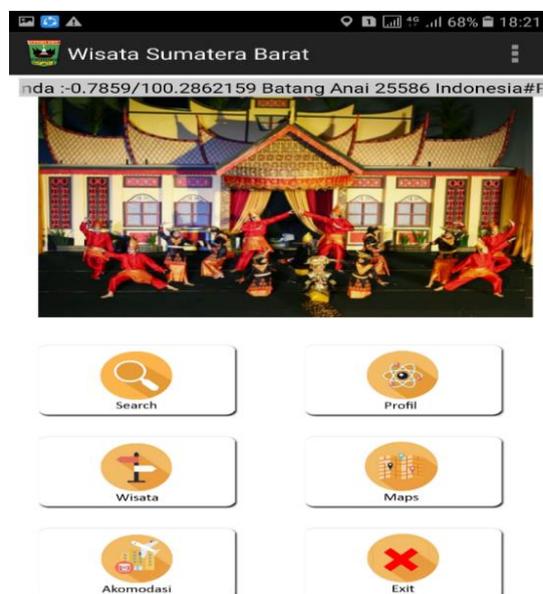
Untuk menjalankan aplikasi ini diharuskan meng-install pada aplikasi Play Store atau langsung mengcopy file yang ber-ekstension apk. Setelah di install, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini



Gambar 10 Halaman Splash Screen Aplikasi

3.2 Halaman Menu Utama

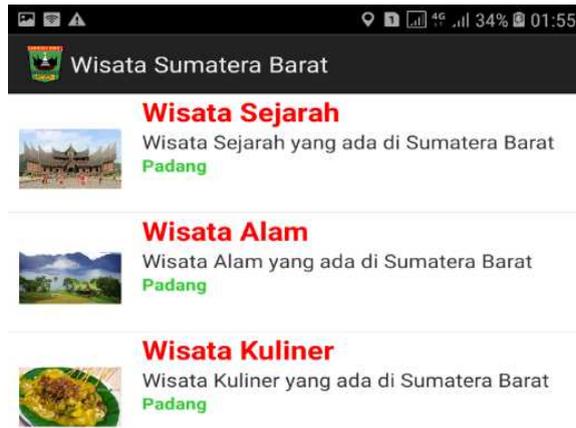
Pada halaman ini hasil interface di menu utama ada enam pilihan yaitu *Search*, *Profil*, *Wisata*, *Maps*, *Akomodasi* dan *Exit*.



Gambar 11 Halaman Menu Utama

3.3 Halaman Kategori Wisata

Pada gambar dibawah ini adalah halaman kategori wisata yang menampilkan pilihan wisata Sumatera Barat dimana terdiri dari Wisata Sejarah, Wisata Alam dan Wisata Kuliner. Pengguna dapat memilih kategori wisata sesuai kebutuhan yang diinginkan.



Gambar 12 Halaman Kategori Wisata

3.4 Halaman Wisata Sejarah

Gambar dibawah ini menampilkan menu wisata sejarah yang terdiri dari list wisata sejarah yang dapat di kunjungi. Pengguna dapat memilih salah satu wisata yang ada.



Gambar 13 Halaman Wisata Sejarah

3.5 Halaman Wisata Alam

Gambar dibawah ini menampilkan daftar wisata alam yang terdiri dari pantai, gunung dan danau. Dari daftar wisata alam yang dapat dikunjungi yaitu pantai Gandoriah, pantai Sako, pantai Carocok, Danau Maninjau, pulau Sikuai, pulau Cubadak, Gunung Marapi, Gunung Singkarak, Gunung Singgalang dan masih banyak lagi. Pengguna dapat memilih salah satu wisata yang ada. Objek wisata yang dipilih menjelaskan nama, kategori, alamat, deskripsi dan GPS posisi anda sesuai dengan anda berada.



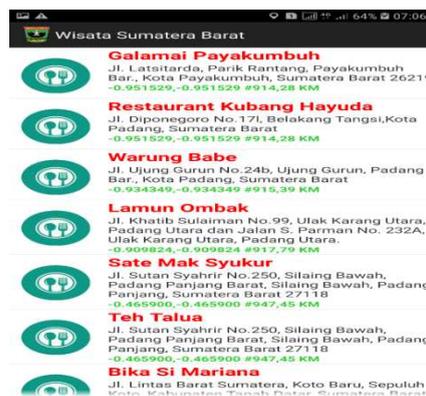
Gambar 14 Halaman Wisata Alam



Gambar 15 Penjelasan Objek Wisata Alam

3.6 Halaman Wisata Alam

Gambar berikut ini menampilkan wisata kuliner yang terdiri dari list wisata kuliner di Sumatera Barat seperti Lontong Padang, Karupuk Kuah Sate, Karupuk Sanjai, Rendang, Teh Talua dan Bika Si Mariana. Pengguna dapat memilih salah satu wisata kuliner yang ada. Dan tampilan pada gambar dibawah ini terlihat secara detail menjelaskan nama kuliner, kategori, alamat, deskripsi dan posisi anda sesuai dengan gps anda berada.



Gambar 16 Halaman Wisata Kuliner



Gambar 17 Penjelasan Objek Wisata Kuliner

3.7 Halaman Akomodasi

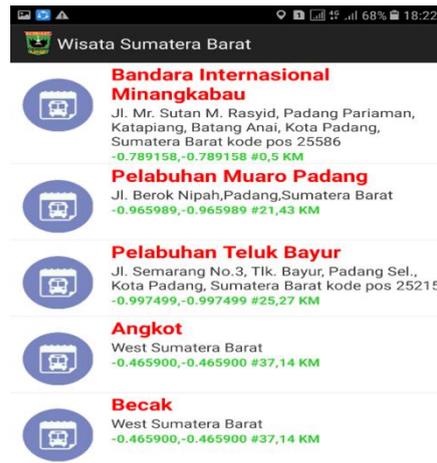
Pada gambar dibawah adalah halaman akomodasi yang menampilkan pilihan transportasi dan penginapan dimana pengguna dapat memilih sesuai kebutuhan.



Gambar 18 Halaman Akomodasi

3.8 Halaman Transportasi

Di bawah ini menampilkan pilihan *list* transportasi, dimana pengguna dapat memilih transportasi tradisional dan modern.



Gambar 19 Halaman Transportasi

3.9 Halaman Penginapan

Pada gambar di bawah ini menampilkan pilihan *list* penginapan dimana wisatawan dapat memilih sesuai keinginan dan *budget* perjalanan.



Gambar 20 Halaman Penginapan

3.10 Halaman Search

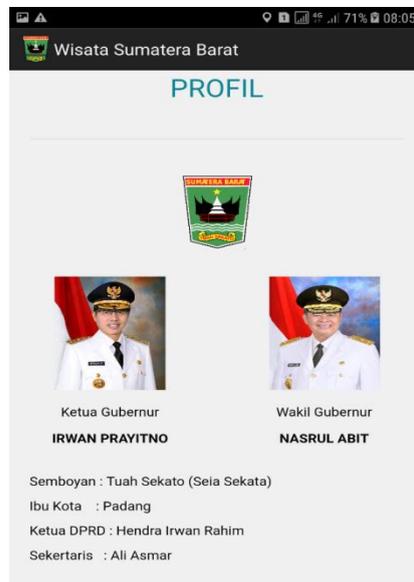
Pada halaman ini. Jika wisatawan ingin mencari objek wisata atau akomodasi dengan cepat, maka data-data tersebut dapat dicari di halaman search. Setelah ditemukan, *klik* data untuk melihat secara detail dari data tersebut seperti pada gambar. 22 dibawah ini.



Gambar 21 Halaman Search (Pencarian)

3.11 Halaman Profile

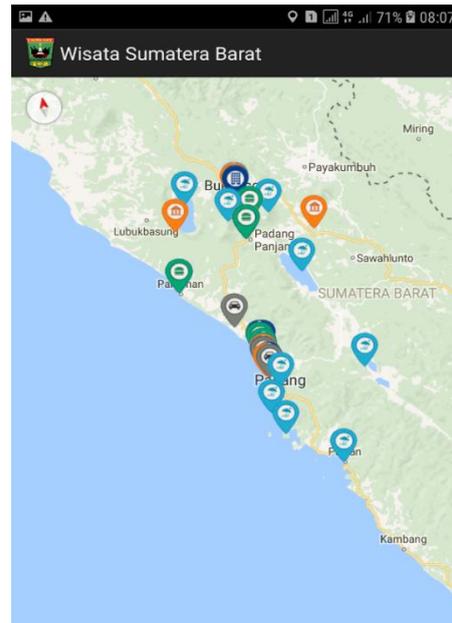
Halaman ini menjelaskan tentang Sumatera Barat salah satu provinsi di Indonesia yang terletak di Pulau Sumatera dengan Kota Padang sebagai ibu kotanya. Menempati sepanjang pesisir barat pulau Sumatera. Bersuku Minangkabau dengan mayoritas beragama Islam. Provinsi ini terdiri dari 12 kabupaten dan 7 kota. Berikut ini tampilan dari profile :



Gambar 22 Halaman Profile

3.12 Halaman Maps

Pada gambar 24. dibawah ini wisatawan dapat melihat lokasi yang telah di tandai dengan gambar dan warna berbeda yang terletak pada lokasi. Tujuannya agar memudahkan wisatawan dalam mencari lokasi wisata yg di inginkan melalui tampilan yang interaktif. Warna jingga menunjukkan wisata sejarah, warna biru menunjukkan wisata alam, warna hijau mewakili wisata kuliner, biru tua untuk penginapan dan warna abu-abu untuk transportasi. Terlihat dari peta letak ikon yang berjauhan dikarena lokasi terbagi atas kota. Yaitu kota padang sebagai ibu kota sumatera barat, kota padang Panjang, kota bukit tinggi, kota pariaman, kota sawahlunto, kota payakumbuh dan kota solok.



Gambar 23 Halaman Maps

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan mulai tahap awal hingga proses pengujian Tour Guide Application System sebagai alternatif untuk meningkatkan kunjungan wisatawan di daerah Sumatera Barat dapat disimpulkan bahwa :

- 1) Aplikasi dapat bekerja pada smartphone dengan platform Sistem Operasi Android minimal versi 5.0 (Lollipop)
- 2) Untuk dapat menjalankan aplikasi ini dibutuhkan beberapa perangkat lunak tambahan yaitu GPS dan Maps.
- 3) Penentuan titik terdekat menuju lokasi objek wisata didasarkan pada titik koordinat keberadaan kita saat ini. Kemudian aplikasi akan memberikan saran kepada pengguna mengenai objek wisata terdekat dari titik keberadaan kita saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wikipedia, "No Title," 2017. [Online]. Available: https://id.wikipedia.org/wiki/Sumatera_Barat. [Accessed: 1-May-2018].
- [2] A. R. Tanaamah and R. Wardoyo, "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBGIS PARIWISATA KABUPATEN SUMBA TIMUR," *J. Inform.*, vol. 9, no. 2, 2010.
- [3] R. F. Ningrum, "Perancangan Multimedia Pengenalan Objek Wisata Di Daerah Sumatera Barat," *FORMAT*, vol. 6, no. 2, pp. 1–10, 2017.
- [4] S. Handayaningsih, "MODEL SISTEM INFORMASI PARIWISATA MULTIUSER MENGGUNAKAN KONSEP E-MALL," *Semin. Nas. Inform. 2010 (semnasIF 2010)*, 2010.
- [5] R. F. Ningrum and P. C. Siswipraptini, "IMPLEMENTASI FUZZY INFERENCE SYSTEM METODE TSUKAMOTO PADA APLIKASI PENENTUAN BAKU MUTU DAN TREN PENYAKIT PADA LIMBAH AIR," *J. Inform. Komputasi*, vol. 11, no. 2, pp. 105–111, 2017.