

Implementasi Sistem Informasi Geografis Hotel dan Penginapan di Kabupaten Asahan

Implementation of Geographic Information System for Hotels and Lodging in Asahan Regency

¹Adinda Salsabila*, ²Nurwati, ³Maulana Dwi Sena

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Royal, Kisaran, Indonesia.

e-mail: ^{1*}adindasalsabila0897@gmail.com, ²nurwati763@gmail.com,
³maulanadwisena@gmail.com

(received: 14 March 2024, revised: 21 March 2024, accepted: 23 March 2024)

Abstrak

Kabupaten Asahan merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Sumatera Utara. Terdapat hotel dan penginapan yang tersebar di beberapa titik di Kabupaten Asahan. Pengunjung dari luar Kabupaten Asahan dan penduduk lokal masih belum mengetahui titik persebarannya. Masih sulit untuk mengetahui rute terdekat ke hotel dan penginapan. Hal ini akan membuat pengunjung bingung dengan lokasi hotel. Maka dengan hal itu diperlukan sebuah sistem yang dapat memudahkan wisatawan dan pemerintah di Kabupaten Asahan, khususnya Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata, untuk memberikan informasi yang akurat dan alat promosi tentang lokasi hotel dan penginapan untuk membantu pengunjung menemukan akomodasi yang tepat. Yaitu dengan membuat Sistem Informasi Geografis Hotel dan Penginapan di Kabupaten Asahan dengan memanfaatkan Google Maps API yang menampilkan informasi terkait letak hotel dan penginapan serta detail informasi hotel dan penginapan seperti alamat, harga hotel dan informasi lainnya dan juga menampilkan informasi mengenai Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kabupaten Asahan.

Kata kunci: Hotel dan Penginapan; Sistem Informasi Geografis; Google Maps API.

Abstract

Asahan Regency is one of the regencies located in North Sumatra. There are hotels and inns scattered at several points in Asahan Regency. Visitors from outside Asahan Regency and local residents still do not know the distribution points. It is still difficult to find out the closest route to hotels and inns. This will make visitors confused about the location of the hotel. So with that, a system is needed that can facilitate tourists and the government in Asahan Regency, especially the Youth, Sports and Tourism Office, to provide accurate information and promotional tools about the location of hotels and inns to help visitors find the right accommodation. That is by creating a Geographic Information System for Hotels and Lodging in Asahan Regency by utilizing the Google Maps API which displays information related to the location of hotels and inns as well as detailed hotel and inn information such as addresses, hotel prices and other information and also displays information about the Asahan Regency Youth, Sports and Tourism Office.

Keywords: Hotel and Lodging; Geographic Information System; Google Maps API.

1 Pendahuluan

Sistem teknologi informasi digunakan untuk meningkatkan berbagai aspek pengelolaan sistem informasi, seperti yang ditunjukkan oleh kecepatan dan ketepatan waktu serta pemrosesan dan keakuratan sistem [1][2]. Saat ini, penggabungan sistem informasi dengan ilmu geografis telah menjadi salah satu alternatif yang banyak digunakan dalam pengelolaan sistem informasi [3][4].

Sistem informasi geografis adalah alat bantu yang menarik dan interaktif. Saat ini, salah satu sistem informasi yang diperlukan adalah untuk menentukan lokasi hotel dan penginapan di wilayah Kabupaten Asahan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan seseorang dapat mengetahui lokasi hotel dan penginapan di wilayah Kabupaten Asahan [5][6][7].

Salah satu jenis penginapan yang sangat dikenal oleh masyarakat adalah hotel. Hotel dan penginapan berfungsi untuk memenuhi kebutuhan tamu sebagai tempat tinggal sementara selama mereka jauh dari tempat asalnya [8]. Dalam kebanyakan kasus, kebutuhan hotel terdiri dari istirahat, tidur, mandi, makan, minum, hiburan, dan kebutuhan lainnya. Namun, dengan perkembangan dan kemajuan saat ini, hotel sekarang tidak hanya berfungsi sebagai tempat menginap atau istirahat bagi tamu; sekarang juga dapat digunakan untuk menyelenggarakan konferensi, seminar, lokakarya, musyawarah nasional, dan kegiatan lainnya dengan fasilitas dan fasilitas yang lengkap [9]. Oleh karena itu, peran hotel sebagai sarana komersial mencakup tidak hanya layanan untuk menginap, beristirahat, makan, dan minum, tetapi juga sebagai lokasi untuk berbagai kegiatan yang disesuaikan dengan tujuan pasar hotel. [10].

Kabupaten Asahan berada di kawasan Pantai Timur Sumatera Utara. Secara astronomis Kabupaten Asahan berada pada 2°03'- 3°26' Lintang Utara, 99°1'-100°0' Bujur Timur dengan ketinggian 0-1.000 meter di atas permukaan laut. Kabupaten Asahan menempati area seluas 3.732,97 km², yang terdiri dari 25 Kecamatan, 204 Desa/Kelurahan. Kecamatan Bandar Pasir Mandoge merupakan Kecamatan yang terluas, dengan luasnya sebesar 713,63 km², atau sekitar 19,11 % total luas Kabupaten Asahan, diikuti Kecamatan Sei Kepayang dengan luas 370,69 km², atau 9,93 %. Sedangkan luas daerah terkecil adalah Kecamatan Kisaran Timur dengan luas 30,16 km², atau sekitar 0,80% total luas wilayah Kabupaten Asahan [11].

Pengunjung dari luar Kabupaten Asahan dan penduduk lokal masih belum mengetahui titik persebarannya. Masih sulit untuk mengetahui rute terdekat ke hotel dan penginapan. Hal ini akan membuat pengunjung bingung dengan lokasi hotel. Proses pencarian hotel dan penginapan yang ada di Kabupaten Asahan harus dimulai dengan penerapan sistem informasi geografis [12]. Semua orang tahu bahwa sistem informasi geografis (SIG) dapat menganalisis baik ruang maupun waktu [13]. Karena semua perencanaan berkaitan dengan dimensi waktu dan ruang, kemampuan ini memungkinkan SIG untuk digunakan dalam berbagai jenis perencanaan [14][15].

Tujuan penelitian ini adalah dengan adanya sistem yang di buat dapat memudahkan wisatawan dan pemerintah di Kabupaten Asahan, khususnya Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata, untuk memberikan informasi yang akurat dan alat promosi tentang lokasi hotel dan penginapan untuk membantu pengunjung menemukan akomodasi yang tepat.

2 Tinjauan Literatur

Dalam penelitian yang berjudul “Rancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Hotel Di Desa Lau Gumba Kecamatan Brastagi Berbasis *Android*” Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan sistem informasi yang lebih komprehensif dan mudah diakses menggunakan SIG dan *Google Maps*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini memungkinkan pencarian lokasi penginapan atau hotel lebih cepat dan tepat, memberikan informasi berupa titik lokasi penginapan atau hotel, dan dapat menjadi media pembelajaran bagi pengguna.

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

Jurnal ini memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi geografis untuk penginapan di daerah wisata, dengan fokus pada Desa Lau Gumba [16].

Pada penelitian yang berjudul “Implementasi Rancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Penginapan Di Desa Doulu” Berdasarkan penelitian yang diberikan, penelitian ini fokus pada desain dan implementasi berbagai sistem informasi, termasuk SIG untuk lokasi penginapan di Desa Doulu, North Sumatra. Penggunaan model pemetaan *digital* berbasis *mobile Android* menggunakan *Google Maps* juga disorot, dengan tujuan untuk memberikan kemudahan dan kecepatan dalam memperoleh informasi tentang objek wisata alam di Desa Doulu. Penelitian ini tampak menawarkan eksplorasi komprehensif tentang desain dan implementasi sistem informasi, khususnya dalam konteks informasi geografis dan pariwisata [17].

Dalam penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Geografis (SIG) Pariwisata Kota Bandung Menggunakan GOOGLE MAPS API DAN PHP” membahas pengembangan sistem informasi geografis pariwisata Kota Bandung dengan fokus pada penggunaan Google Maps API, PHP, dan MySQL. Penelitian ini mencakup berbagai aspek, termasuk halaman-halaman yang ditampilkan kepada pengunjung, fungsi-fungsi dalam sistem, implementasi perangkat lunak keras, antarmuka, dan halaman-halaman yang digunakan oleh admin dan wisatawan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fungsi-fungsi dalam sistem berjalan dengan baik, dan kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa sistem informasi geografis pariwisata Kota Bandung dapat memberikan informasi pariwisata dan dapat diterapkan dengan menggunakan Google Maps API [18].

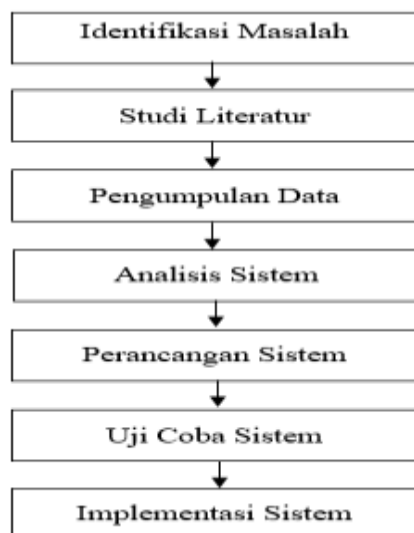
Pada penelitian yang berjudul “Aplikasi Sistem Informasi Web Design Pariwisata Aceh Dan Jasa Penginapan Berbasis GIS (Geographic Information System)” merupakan sebuah kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di SMK Negeri 3 Lhokseumawe dengan tujuan memberikan pemahaman dan pelatihan tentang aplikasi *web* bagi siswa agar dapat mengimplementasikan aplikasi *web* dalam aplikasi pariwisata. Tujuan utamanya adalah untuk membantu siswa memahami cara membuat *web* dalam mengaplikasikan *web* dengan pencarian tempat pariwisata dan lokasi penginapan. Hasilnya adalah implementasi sistem informasi aplikasi pariwisata dan jasa penginapan dengan *Location Based Service (LBS)* berbasis *web*. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi pemahaman menu aplikasi, perancangan sistem, implementasi sistem, pelatihan, dan pemberian materi. Mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah SMK Negeri 3 Lhokseumawe [19].

Penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Homestay di Lombok Timur Berbasis Android” ini merupakan sebuah penelitian tentang pengembangan SIG untuk pemetaan *homestay* di Lombok Timur berbasis *Android*. Penelitian ini bertujuan untuk membantu wisatawan dalam mencari informasi tentang *homestay*, termasuk harga, fasilitas, dan kontak. Selain itu, artikel ini juga mencakup tinjauan pustaka, landasan teori, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta daftar pustaka. Dari penelitian ini, disimpulkan bahwa SIG ini dapat membantu wisatawan dalam mencari *homestay* di Lombok Timur, namun masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut [20].

3 Metode Penelitian

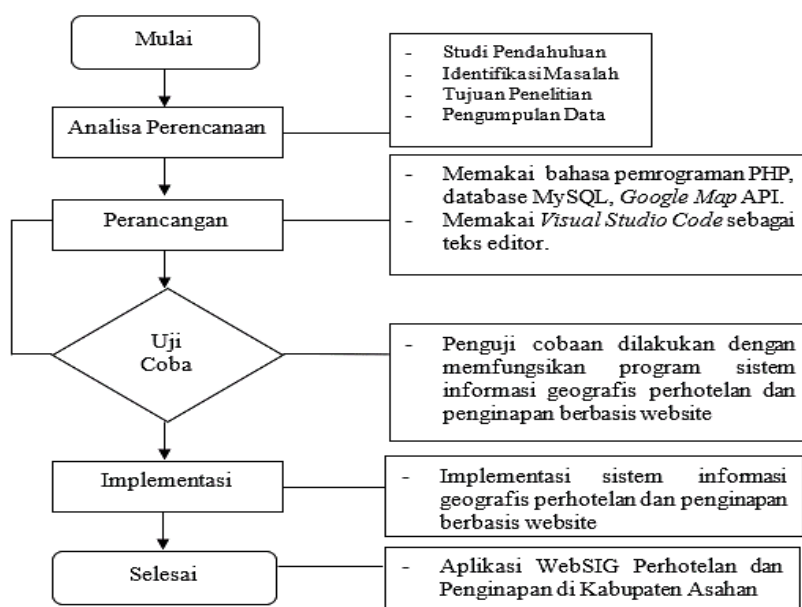
Di dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan sebuah riset di Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kabupaten Asahan, Jln. Madong Lubis, Komplek Stadion Mutiara, Kec. Kisaran Timur. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yang menekankan pemahaman secara mendalam tentang masalah daripada melihat masalah untuk penelitian generalisasi. Metode kualitatif lebih suka menggunakan teknik analisis mendalam, atau analisis kasus per kasus, karena mereka percaya bahwa karakteristik setiap masalah akan berbeda. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang masalah daripada membuat generalisasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini

adalah observasi, wawancara, studi pustaka. Penelitian kualitatif memberikan kategori substantif dan hipotesis. Kerangka kerja penelitian merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian ini disajikan dalam Gambar 1:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Flowchart adalah diagram yang memberikan informasi terperinci dan tujuan untuk membantu Anda menyelesaikan proses pemrograman yang diberikan [21][22][23], disajikan dalam Gambar 2:



Gambar 2. Flowchart Penelitian

4. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini menjelaskan proses analisis data dan sistem yang di dapatkan pada saat penelitian dengan analisis sebagai berikut:

4.1 Analisis Sistem

Proses menguraikan sistem informasi utuh ke bagian komponennya dengan tujuan mendefinisikan dan mengevaluasi masalah, kesalahan, hambatan, dan kebutuhan. Untuk mendukung penelitian, seorang penulis menganalisis data yang berkaitan dengan lokasi geografis, yaitu pemetaan lokasi hotel dan penginapan di Kabupaten Asahan. Data yang akan dianalisis sebagai sistem adalah data tentang keberadaan lokasi hotel dan penginapan di Area Kabupaten Asahan, karena diperlukan titik koordinat untuk mengetahui lokasi dari hotel dan penginapan yang ada di Area Kabupaten Asahan, oleh karena itu seorang penulis dapat melakukan perancangan sistem, yaitu perancangan sistem informasi geografis untuk pemetaan lokasi hotel dan penginapan di wilayah Kabupaten Asahan, setelah memiliki data tersebut.

4.2 Analisis Data Kebutuhan Sistem

Pembangunan sistem atau pengembangan sistem ke sistem yang baru diperlukan untuk menyelesaikan masalah sistem dengan menganalisis kebutuhan pengguna. Informasi yang baik adalah informasi yang dapat mendukung kegiatan pengolahan datanya. Jika ingin menganalisis sistem, harus terlebih dahulu mengetahui kebutuhan informasi yang diinginkan. Karena akses yang dianggap masih konvensional di Disporapar Asahan dapat memperlambat untuk mendapatkan informasi tentang lokasi hotel dan penginapan. Adapun data yang akan menjadi bahan masukan di dalam sebuah penelitian ini disajikan dalam Tabel 1:

Tabel 1. Data Masukan

No.	Data Masukan	Keterangan
1	Data Hotel dan Penginapan di Area Kabupaten Asahan.	Data bersumber dari Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kabupaten Asahan.

Adapun bahan yang akan dijadikan keluaran dan daftar hotel pada penelitian yang akan dilakukan saat ini disajikan dalam Tabel 2 dan Tabel 3:

Tabel 2. Data Keluaran

No.	Data Masukan	Keterangan
1	Informasi terkait Hotel dan Penginapan di Kabupaten Asahan	Mengetahui letak lokasi Hotel dan Penginapan di Kabupaten Asahan dan Informasi- Informasi yang berhubungan dengan hal tersebut.

Tabel 3. Daftar Hotel Dan Penginpan Kabupaten Asahan

No	Nama Tempat	Lokasi	Latitude	Longitude
1	Penginapan Tiga Putra	Jl. Sisimangaraja No.56 Kisaran Timur Desa/Kel. Kisaran Timur Kec. Kisaran Timur	2.980620647082554	99.6336213313669
2	Hotel Nusa Indah	Jl. Jend.A. Yani Kisaram Timur Desa/Kel. Kisaran Naga Kec. Kisaran Timur	2.9633588868262524	99.62932604040311
3	Hotel Puri Nyimas	Jl. Pembangunan No. 8 Teladan Kisaran Desa/Kel. Kisaran Timur Kec. Kisaran Timur	2.9792546620251366	99.63381020437788
...
28	Hotel Boyli	Jl. Besar Desa Hessa Air Genting Desa/ Kel. Air Genting Kec. Air Batu	2.9227418179193756	99.71130800802058

Sumber: Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kabuapten Asahan

4.3 Implementasi Interface

Antar muka sebenarnya adalah halaman yang akan menampilkan tampilan dari program yang akan dibangun.

1. Tampilan Halaman Utama Masyarakat.

Tampilan halaman utama masyarakat adalah tampilan utama bagi yang menggunakan web ini disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Utama Masyarakat

2. Tampilan Lihat Hotel

Tampilan lihat hotel adalah tampilan yang dapat melihat hotel dan penginapan terdekat serta dapat mencari hotel dan penginapan yang diinginkan yang tersedia di dalam web ini disajikan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Lihah Hotel

3. Tampilan Detail Hotel Dan Penginapan

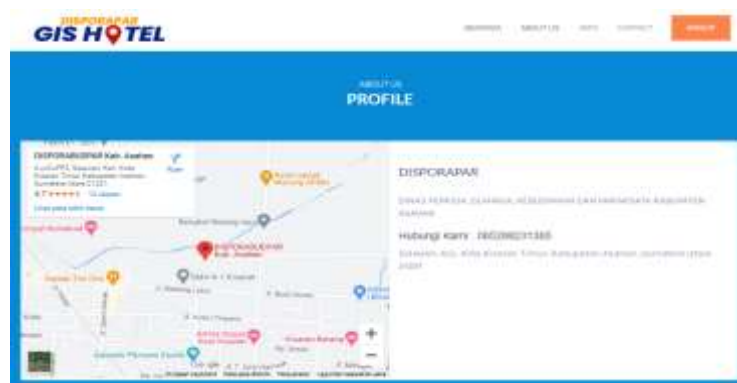
Tampilan detail hotel dan penginapan adalah tampilan yang menampilkan informasi lengkap mengenai hotel dan penginapan serta menampilkan rute menuju hotel dan penginapan yang dipilih disajikan dalam Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Detail Hotel Dan Penginapan

4. Tampilan About Us

Tampilan about us adalah tampilan dimana masyarakat dapat melihat informasi mengenai disporapar disajikan dalam Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan About Us

5. Tampilan Info

Tampilan info adalah tampilan yang berisikan dua submenu yaitu dokumentasi dan kegiatan yang menampilkan informasi terkait disporapar disajikan dalam Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Info

6. Tampilan Contact

Tampilan contact adalah tampilan yang menampilkan form layanan masukan yang bisa diisi oleh masyarakat jika ada saran ataupun kritikan disajikan dalam Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Contact

7. Tampilan Halaman Login

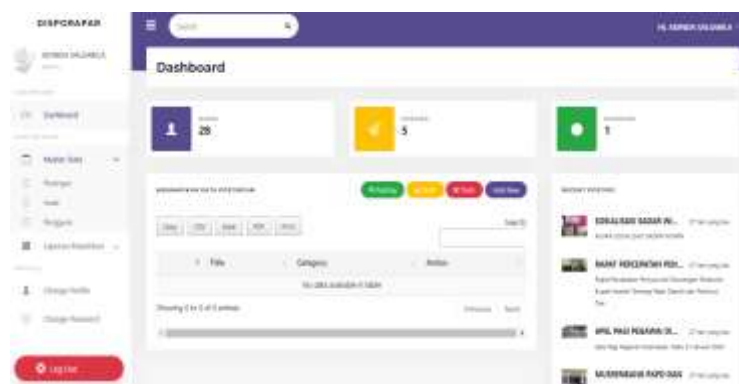
Tampilan halaman login adalah tampilan dimana disporapar sebagai admin akan melakukan proses login untuk mengelola sistem disajikan dalam Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Halaman Login

8. Tampilan Halaman Utama Admin

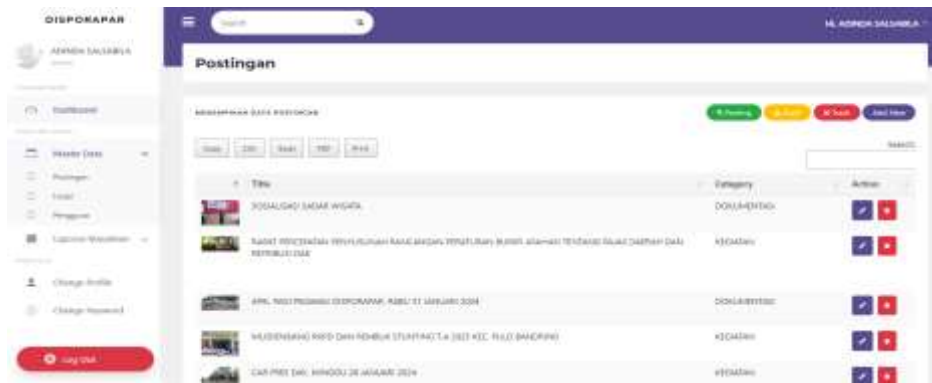
Tampilan halaman utama admin adalah tampilan dimana jika disporapar sebagai admin berhasil login maka masuk ke tampilan halaman utama admin disajikan dalam Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Halaman Utama Admin

9. Tampilan Postingan

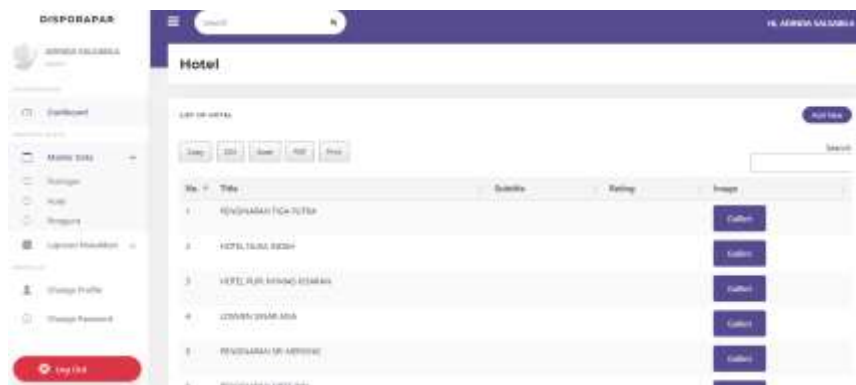
Tampilan postingan adalah tampilan dimana disporapar akan menginputkan informasi terkait disporapar maupun informasi lainnya disajikan dalam Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Postingan

10. Tampilan Hotel

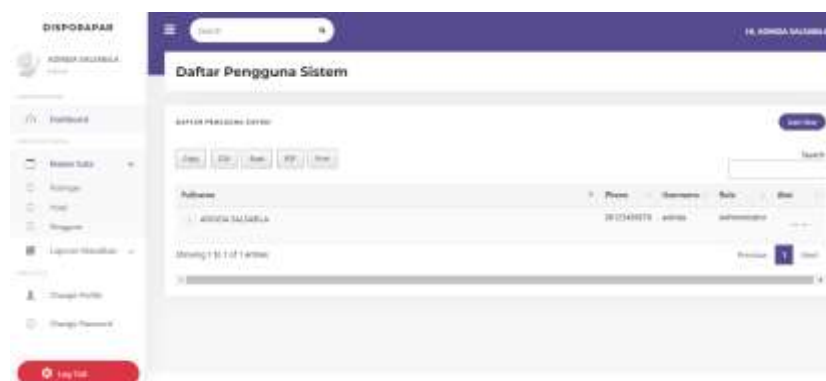
Tampilan hotel adalah tampilan dimana disporapar akan menginputkan hotel dan penginapan di Kabupaten Asahan disajikan dalam Gambar 12.



Gambar 12. Tampilan Hotel

11. Tampilan Pengguna

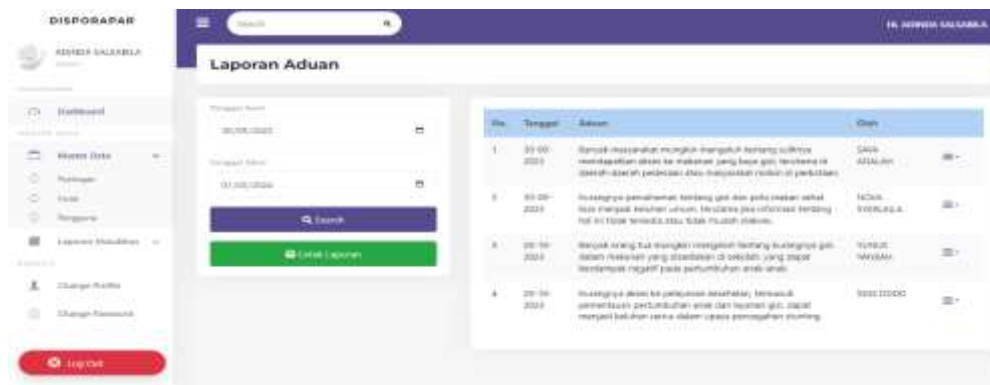
Tampilan pengguna adalah tampilan dimana disporapar sebagai pengolah sistem yang akan dijalankan disajikan dalam Gambar 13.



Gambar 13. Tampilan Pengguna

12. Tampilan Data Aduan

Tampilan data aduan adalah tampilan dimana disporapar dapat menampilkan data laporan hasil aduan dari masyarakat disajikan dalam Gambar 14.



Gambar 14. Tampilan Data Aduan

13. Tampilan Data Hotel

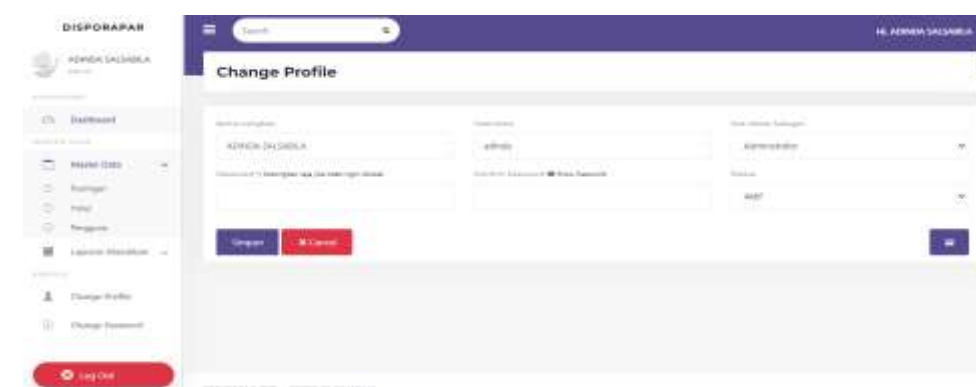
Tampilan data hotel adalah tampilan data laporan hotel yang telah diinput oleh disporapar disajikan dalam Gambar 15.



Gambar 15. Tampilan Data Hotel

14. Tampilan Change Profil

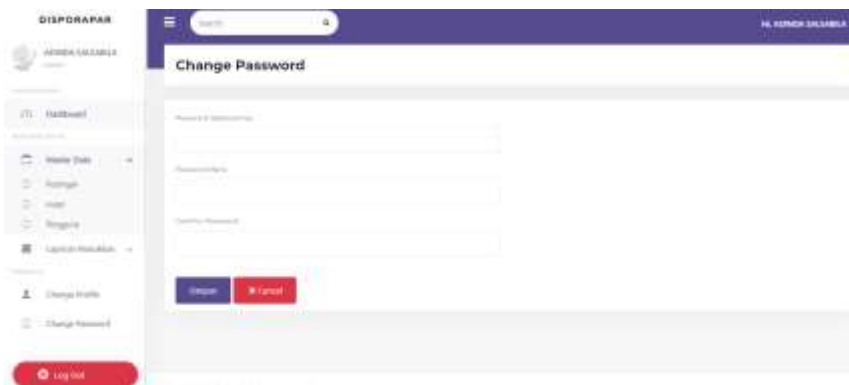
Tampilan change profil adalah tampilan dimana disporapar dapat mengubah profil serta data lainnya terkait data disporapar sebagai admin disajikan dalam Gambar 16.



Gambar 16. Tampilan Change Profil

15. Tampilan Change Password

Tampilan change password adalah tampilan dimana disporapar dapat mengganti password akun yang diinginkan disajikan dalam Gambar 17.



Gambar 17. Tampilan Change Password

4 Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah diberikan pada bab sebelumnya, bab terakhir ini berisi kesimpulan dari penelitian yang berjudul Implementasi Sistem Informasi Geografis Hotel Dan Penginapan di Kabupaten Asahan ini. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah Sistem informasi geografis ini memudahkan Disporapar dan Masyarakat dapat mengetahui posisi hotel dan penginapan di Kabupaten Asahan. Karena dilengkapi dengan menu peta dan pencarian lokasi, sistem informasi geografis ini dapat mengidentifikasi titik lokasi hotel dan penginapan di Kabupaten Asahan. Ini memungkinkan pengguna untuk mengetahui posisi hotel dan penginapan bahkan jika masyarakat tidak tahu alamat dan namanya. Sistem Informasi Geografis untuk pemetaan lokasi hotel dan penginapan ini berbasis web dan memiliki informasi tentang hotel dan penginapan di Kabupaten Asahan serta menampilkan informasi terkait Disporapar Kabupaten Asahan.

Referensi

- [1] D. Suraya, D. Yuli Prasetyo, and I. Ilyas, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Hotel dan Wisma Berbasis Web di Kota Tembilahan," *Simkom*, vol. 8, no. 2, pp. 73–83, 2023, doi: 10.51717/simkom.v8i2.138.
- [2] G. K. Apdilah and A. R. Pattisinai, "Pemetaan Persebaran Lokasi Hotel Bintang 4 Dan 5 Sebagai Destinasi Mice Di Wilayah Kota Surabaya Berbasis Sistem Informasi Geografis," *J. Vokasi Tek. Sipil*, vol. 1, no. 2, pp. 140–147, 2023.
- [3] P. Setiani, I. Junaedi, A. Z. Sianipar, and V. Yasin, "Perancangan sistem informasi pelayanan penduduk berbasis website di rw 010 Kelurahan Keagungan Kecamatan Tamansari - Jakarta Barat," *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 1, no. 1, p. 20, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.414.
- [4] E. Duha and C. Juliani, "Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Web Pada Smp Negeri 3 Huragi," *J. SAINTIKOM (Jurnal Sains Manaj. Inform. dan Komputer)*, vol. 19, no. 1, p. 24, 2020, doi: 10.53513/jis.v19i1.222.
- [5] D. D. Darmansah, "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Jadwal Mata Pelajaran Siswa Secara Online Di Smpn 31 Padang Berbasis Web," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 3, pp. 451–465, 2020, doi: 10.35957/jatisi.v7i3.490.
- [6] S. Pakpahan, A. Fa'atulo Halawa, K. Kunci, S. Informasi, and D. Desa, "Sistem Informasi Pengelolaan Dana Desa Pada Desa Hilizoliga Berbasis Web," *J. Tek. Inform. Unika St. Thomas*, vol. 5, no. 1, pp. 109–117, 2020.
- [7] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurnia, and D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya

- Karawang,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 4, pp. 13–23, 2021, doi: 10.35969/interkom.v14i4.78.
- [8] S. Hasan and N. Muhammad, “Sistem Informasi Pembayaran Biaya Studi Berbasis Web Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara,” *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, p. 44, 2020, doi: 10.36549/ijis.v5i1.66.
- [9] I. Fathurrahman, M. F. Wajdi, H. Mandala Putra, and B. V. Widarina, “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sebaran Data Covid-19 Pada Puskesmas Kerongkong Kabupaten Lombok Timur Berbasis WebImam,” *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 42–52, 2022, doi: 10.29408/jit.v5i1.4392.
- [10] E. Redy Susanto, “Sistem Informasi Geografis (Gis) Tempat Wisata Di Kabupaten Tanggamus,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 125–135, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [11] H. Suhendi and F. U. Ali, “Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Jalan Dan Jembatan Di Kota Cirebon,” *Naratif J. Nas. Riset, Apl. dan Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 6–15, 2020, doi: 10.53580/naratif.v2i1.77.
- [12] B. S. Sulastio, H. Anggono, and A. D. Putra, “Sistem Informasi Geografis untuk Menentukan Lokasi Rawan Macet di Jam Kerja pada Kota Bandar Lampung pada Berbasis Android,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [13] Solihin, I. A. K. W. Damayanti, and M. Suardani, “Pengantar Hotel dan Restoran,” *Pengantar Hotel dan Restoran*, pp. 1–109, 2021.
- [14] A. N. Chandra, F. Sylviana, and N. Nugrahaningsih, “Website Pemesanan Penginapan Di Palangka Raya,” *J. Teknol. Inf. J. Keilmuan dan Apl. Bid. Tek. Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 34–43, 2021, doi: 10.47111/jti.v15i1.1935.
- [15] A. B. Santoso, A. Zainudin, and E. Zusrony, “Penerapan Google API Service Pada Sistem Informasi Geografis Untuk Pemasaran Dan Pemetaan Kelompok UKM Kota Salatiga,” *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 6, no. 2, p. 248, 2021, doi: 10.35314/isi.v6i2.2097.
- [16] Z. Tuasamu *et al.*, “Analisis Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Menggunakan DFD Dan Flowchart Pada Bisnis Porobico,” *J. Bisnis Manaj.*, vol. 1, no. 2, pp. 495–510, 2023.
- [17] Masrizal, R. Hidayatullah, and M. Arif, “Sistem Informasi Pengolahan Data Alumni Dan Tracer Study Pada STMIK DUMAI,” *Lentera Dumai*, vol. 12, no. 1, pp. 19–27, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.unimor.ac.id/JITU/article/view/861>
- [18] D. W. T. Putra and R. Andriani, “Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD,” *J. TeknolIf*, vol. 7, no. 1, p. 32, 2019, doi: 10.21063/jtif.2019.v7.1.32-39.
- [19] R. Dan, I. Aplikasi, S. Lapangan, and B. Wilayah, “dengan atributnya , misalnya nama obyek , alamat , jenis obyek , dan lain sebagainya . Atribut juga disebut sebagai data elemen , data field , item elemen atau atribut . 4) Database Database adalah kumpulan field-field yang mempunyai kaitan antara satu f,” vol. 1, no. 2, pp. 88–103, 2022.
- [20] B. Juliartha, M. Putra, A. Fu, D. Ariani, and F. Yuniarti, “Analisa dan Rancangan Sistem Informasi Pariwisata Pacitan dengan UML dan ERD,” vol. 7, no. 1, pp. 63–72, 2022.
- [21] S. Churin, I. Aulia, and J. Tengah, “Pemanfaatan Uml (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi Rekam,” vol. 6, no. Dm, pp. 38–44, 2022.
- [22] T. O. Simbolon, B. T. Sanni, and A. S. Fitri, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan,” vol. 11, no. 2, 2023.
- [23] I. P. Sari, A. Jannah, A. M. Meuraxa, A. Syahfitri, and R. Omar, “Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web,” 2022.