

Sistem Informasi Geografis Pemetaan Perusahaan Mebel Di Kota Baturaja

M. Riduwan^{1*}, Ahmad zaidan², Exfalazwar³, M. Ripaldi⁴, Pujiyanto⁵

^{1*,2,3,4,5} Universitas Baturaja, Baturaja, Indonesia

*riduwanlibra11@email.com

Abstract

Ogan Komering Ulu Regency has an area of 4,797.06 km² and a population of 383,608 people in 2022 (Ogan Komering Ulu Regency Regional Statistics 2024). It is located at 30°45'N to 40°55'S and 1030°40'E to 1040°33'E. Therefore, judging from the type of housing in this community, the number of houses in this community is relatively large. Due to the high rate of housing development, many local furniture stores should have greater potential because of the large number of housing. There are still many furniture craft centers in OKU Regency, so that people and tourists have not identified the location of Furniture that matches the type of furniture they need. This makes it difficult for residents and visitors to find the furniture products they are looking for. To overcome this problem, we created a GIS that displays the location of the OKU Regency Furniture Center and finds the fastest way to get from the starting point to the destination. This GIS is made using the Waterfall method. Waterfall is a standard model for software development that follows systematic steps. Hopefully users can easily find information about Furniture locations in OKU Regency.

Kata Kunci : Mebel, Sistem Informasi Geografis, Baturaja, Waterfall

Abstrak

Kabupaten Ogan Komering Ulu memiliki luas wilayah 4.797,06 km² dan jumlah penduduk 383.608 jiwa pada tahun 2022 (Statistik Regional Kabupaten Ogan Komering Ulu 2024). Letaknya pada 30°45'LU hingga 40°55'LS dan 1030°40'BT hingga 1040°33'BT. Oleh karena itu, dilihat dari tipe perumahan di komunitas ini, jumlah rumah di komunitas ini relatif banyak. Karena tingginya tingkat pembangunan perumahan, banyak toko mebel lokal seharusnya memiliki potensi yang lebih besar karena banyaknya jumlah perumahan tersebut. Sentra kerajinan mebel di Kabupaten Oku masih banyak, sehingga masyarakat dan wisatawan belum mengidentifikasi lokasi Mebel yang cocok dengan jenis barang furnitur yang yang diperlukan. ini membuat penghuni dan pengunjung kesulitan menemukan produk furnitur yang mereka cari. Untuk mengatasi masalah tersebut, kami membuat GIS yang menampilkan lokasi Pusat Mebel Kabupaten OKU dan menemukan cara tercepat untuk pergi dari tempat awal hingga tempat tujuan. SIG ini dibuat menggunakan metode Waterfall. Waterfall adalah model standar untuk pembuatan software yang mengikuti langkah-langkah sistematis. Semoga pengguna dapat dengan mudah mencari informasi mengenai lokasi Mebel di Kabupaten OKU.

Kata Kunci : Mebel, Sistem Informasi Geografis, Baturaja, Waterfall

PENDAHULUAN

Sistem Informasi Geografis adalah teknologi berbasis komputer yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, mengintegrasikan, serta menganalisis informasi yang berhubungan dengan permukaan bumi. Istilah ini menggabungkan tiga elemen utama: sistem, informasi, dan geografi. Hasil SIG dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan tentang masalah geografis[1].

Dengan perkembangan teknologi informasi, orang sekarang dapat lebih mudah menemukan tempat yang mereka cari dengan menggunakan peta digital atau Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG adalah bidang ilmu yang mengkaji Bumi menggunakan pendekatan keruangan, ekologi, dan kompleksitas wilayah. SIG dirancang untuk mengedit data yang memiliki referensi geografis atau spasial. Pembangunan, ekonomi, pendidikan, mitigasi bencana, pariwisata, dan bidang lain yang dikelola oleh masyarakat dan pemerintah semuanya bergantung pada data geografis dan informasi. Wawasan baru dari visualisasi berbasis ruang yang diperoleh dari data geografis memengaruhi hasil rencana dan kebijakan yang dibuat[2].

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah aplikasi yang dimaksudkan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang terkait dengan permukaan bumi. Selama perkembangan mereka, SIG telah menjadi alat yang sangat bermanfaat untuk membantu pendidikan, khususnya dalam bidang yang berkaitan dengan aspek spasial. Geografi adalah mata pelajaran yang berfokus pada meningkatkan kemampuan berpikir spasial, yang menjadikan SIG sebagai sistem yang sangat penting. Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa SIG dapat membantu perkembangan pemikiran spasial. Hasilnya menunjukkan bahwa SIG membantu meningkatkan kemampuan tersebut[3].

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah teknologi berbasis komputer yang mengintegrasikan data spasial dan data atribut. Ini memudahkan pengguna untuk mencari, menganalisis, dan menemukan lokasi serta informasi terkait dengan cara yang efisien dan akurat. penulis merancang sebuah WebSIG dengan mengintegrasikan SIG dengan komponen berbasis web. Selain menggunakan SIG sebagai alat pengolahan data, juga diperlukan aplikasi visualisasi peta. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan API Google Maps untuk memungkinkan tampilan peta di WebSIG yang dibangun[4].

Sistem komputer yang mengelola, menganalisis, menyimpan, dan menampilkan data dengan referensi geografis untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam perencanaan dikenal sebagai sistem informasi geografis (SIG). Banyak penelitian SIG telah dilakukan, termasuk yang berkaitan dengan bencana di berbagai wilayah melalui studi kasus yang berbeda. Teknologi ini memungkinkan penyajian data spasial dan atributnya melalui peta. Bahasa pemrograman aplikasi (API) adalah sekumpulan komponen yang terdiri dari kelas-kelas yang masing-masing memiliki fungsi tertentu. Google Maps API, misalnya, memungkinkan pengembang membuat dan menerapkan media informasi dengan menyediakan berbagai fitur yang mendukung pengembangan aplikasi berbasis peta. API ini memiliki banyak fasilitas yang digunakan untuk menampilkan data pada peta dan menambahkan konten ke layanan tertentu KML adalah format Extensible Markup Language (XML). geospasial. Format ini dapat digunakan untuk menyimpan elemen-elemen utama seperti titik, garis, dan area, sehingga dapat ditampilkan pada platform seperti Google Maps[5].

Sistem informasi geografis (SIG) adalah sistem yang terdiri dari tenaga ahli, perangkat keras, data geografis, dan perangkat lunak yang bekerja sama secara efektif untuk mengumpulkan, menyimpan, memperbaiki, memperbarui, mengelola, memproses, mengintegrasikan, dan menampilkan data yang berbasis aspek geografis[6].

Pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi tentang lokasi mebel yang jauh dari jalan utama dengan GIS. Pengguna dapat dengan mudah menemukan lokasi dengan menggunakan petunjuk lokasi yang disediakan oleh aplikasi berbasis GIS. yang menghemat waktu dan tenaga. Dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menggambarkan potensi industri mebel berskala kecil dan menengah berdasarkan masalah tersebut. Sistem ini menggunakan teknologi kontemporer seperti Android dan GIS untuk mempermudah akses online ke informasi mebel dan menampilkan lokasi persebaran industri yang akurat. Untuk memberikan manfaat yang lebih besar bagi calon pembeli Aplikasi ini dilengkapi dengan data mengenai nama perusahaan, jenis produk, contoh barang, saran terkait mebel, dan informasi kontak yang dapat diakses. Untuk mengumpulkan informasi tentang pengrajin mebel, digunakan teknik observasi yang dipadukan dengan GIS, di mana data diperoleh dari Google Maps API. Proses pengembangan aplikasi dilakukan dengan pendekatan metode waterfall[7].

TINJAUAN PUSTAKA

1. Sistem Informasi Geografis (SIG)

Cara kita mengelola dan memahami data yang berbasis lokasi geografis telah diubah oleh sistem informasi geografis (SIG). Dengan kemampuan mereka untuk mengintegrasikan, menganalisis, dan memvisualisasikan informasi yang terkait dengan lokasi tertentu, SIG membuka peluang baru untuk memahami dunia dan lingkungan sekitar kita. Mengumpulkan, menyimpan, memproses, menganalisis, dan menampilkan data bergeoreferensi yaitu data yang mengacu pada lokasi tertentu di permukaan bumi adalah tujuan utama SIG dalam era digital saat ini.[8].

Data geografis adalah bahan dasar yang digunakan dalam sistem informasi geografis (SIG) untuk menghasilkan informasi yang menggambarkan kondisi nyata permukaan bumi. Jenis data geografis yang digunakan dalam SIG meliputi:

a. Data spasial

Data spasial merupakan informasi grafis yang terkait dengan lokasi, posisi, dan area yang terletak pada koordinat tertentu. Kedua format ini dapat digunakan dalam Sistem Informasi Geografis (GIS):

1. Data vector

Data spasial adalah informasi grafis tentang tempat, posisi, dan area yang ditemukan di lokasi tertentu. Dalam sistem informasi geografis (GIS), kedua format ini dapat digunakan:

2. Data raster

Data raster, yang sering disebut sebagai sel grid, merupakan jenis data yang dihasilkan melalui teknologi penginderaan jauh, seperti citra satelit atau foto udara. Struktur grid yang terdiri dari elemen-elemen piksel (picture element) menggambarkan objek geografis.

b. Data non spasial (atribut)

Data non-spasial menjelaskan karakteristik atau informasi tambahan mengenai suatu objek geografis yang berkaitan dengan ruang, seperti warna dan tekstur. Dalam struktur data raster, nilai-nilai grafis disimpan langsung dalam grid atau piksel yang ada, sementara dalam struktur data vektor, atribut disimpan dalam bentuk tabel terpisah[9].

2. Antarmuka Pemrograman Aplikasi Google Maps (Google Maps API)

Google Maps API adalah pengembangan dari Google Maps yang memberikan kemampuan kepada pengguna memasukkan peta Google ke situs web mereka. Ini awalnya dibangun dengan JavaScript API, tetapi kemudian diperluas untuk mendukung aplikasi berbasis Adobe Flash. Beberapa pesaing Google Maps API muncul sebagai akibat dari keberhasilan API ini, seperti OpenLayers, Bing Maps Platform, MapQuest Development Platform, dan Yahoo! Maps API[10].

3. Waterfall

Dalam pengembangan sistem, model waterfall menggunakan pendekatan yang terstruktur dan berurutan. Dalam model waterfall, tahapan termasuk pengumpulan kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengembangan, verifikasi, dan perawatan adalah beberapa tahap dalam proses ini. Metode waterfall memiliki banyak keuntungan, salah satunya adalah bahwa Tingkat kualitas sistem tersebut cenderung lebih baik karena setiap tahapan dilakukan secara menyeluruh dan bertahap. Namun, kekurangannya adalah waktu pengembangan yang cukup lama, yang membuat proyek lebih mahal. Metode waterfall sangat cocok untuk proyek pengembangan perangkat lunak atau pembuatan sistem baru berskala besar[11].

4. ERD

Sukamto dan Shalahuddin (2018:50) menjelaskan bahwa "ERD digunakan untuk merancang basis data relasional." Di sisi lain, Al-Bahra dalam Rahmayu (2016:34) menyatakan bahwa "Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan informasi yang dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis."[12].

5. DFD

Diagram Arus Data (DFD), yang juga dikenal sebagai Diagram Arus Data, adalah alat yang digunakan dalam perancangan sistem yang berfokus pada aliran data dengan pendekatan dekomposisi. DFD menawarkan gambaran analisis atau desain sistem yang mudah dipahami dan dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pengguna dan pengembang perangkat lunak. DFD terdiri dari empat komponen utama: entitas (entities), proses (processes), penyimpanan data (data storage), dan aliran data (data flows). Keempat komponen ini membantu menggambarkan aliran sistem secara sederhana dan mudah dipahami[13].

6. MySQL

Risdiansyah (2017) menyatakan bahwa "MySQL adalah server basis data yang mendukung banyak pengguna dan mampu menjalankan banyak proses secara simultan. SQL, sebagai bahasa standar basis data, mempermudah proses penyimpanan, pengubahan, dan pengambilan informasi." Tabel, yang merupakan struktur data dua dimensi yang terdiri dari kolom-kolom dan baris-baris data (catatan), adalah konsep yang digunakan dalam MySQL[14].

7. UML

Unified Modeling Language (UML) adalah kumpulan peraturan untuk pemodelan yang dimaksudkan untuk mendeskripsikan atau merancang sistem perangkat lunak yang

berkaitan dengan objek dan digunakan untuk menggambarkan dan mendokumentasikan hasil analisis dan desain. UML juga menyajikan sintaksis untuk memodelkan sistem secara visual (Braun et al., 2001)[15].

8. LBS

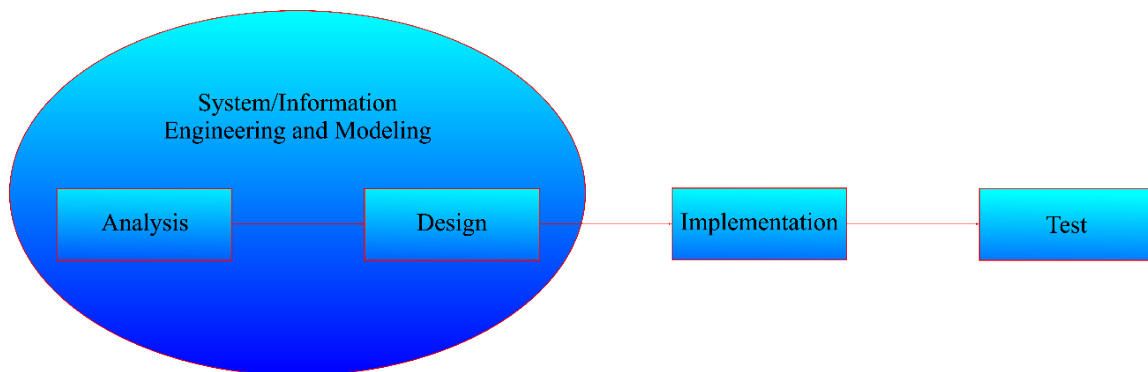
Lokasi Berbasis Layanan (LBS) adalah layanan yang menggunakan posisi geografis pengguna untuk mencari lokasi tujuan. Seperti layanan peta konvensional, LBS juga memberikan informasi tentang posisi objek yang bergerak[16].

9. Global Positioning System (GPS)

GPS (Global Positioning System) adalah sistem satelit yang digunakan secara konsisten di seluruh dunia untuk menentukan posisi, kecepatan, dan waktu dalam tiga dimensi, tanpa terpengaruh oleh waktu atau cuaca[17].

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem dilakukan dengan mengacu pada siklus hidup perangkat lunak (SDLC). Salah satu metode SDLC yang digunakan adalah metode waterfall, yang terdiri dari berbagai tahapan dalam proses pengembangannya. Gambar 1 menunjukkan interaksi antara user dengan sistem model air terjun:



Gambar 1. Waterfall

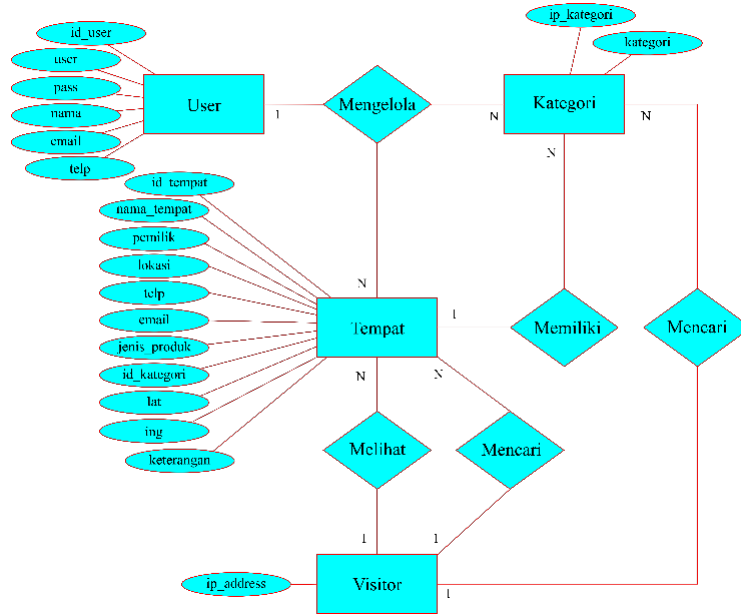
Tahap jenis air terjun yaitu:

1. Analisis Perangkat Lunak yang Dibutuhkan
Tujuan dari analisis kebutuhan ini untuk mengevaluasi apa yang diperlukan untuk perancangan, termasuk dokumen dan kemampuan lain yang dapat mendukung dalam menyelesaikan masalah yang ada dari pihak admin dan user.
2. Design
Dalam desain perangkat lunak menggunakan pemodelan basis data yang diterapkan melalui diagram hubungan entitas.
3. Implementasi/Coding
Pada titik ini, peneliti mulai membangun aplikasi berdasarkan analisis kebutuhan untuk membuat aplikasi berbasis ponsel berbasis bahasa pemrograman Android yang memiliki input dan output form.
4. Pemeriksaan dan Verifikasi
Setiap fungsi program harus diuji coba untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan dan bahwa program tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna.
5. Maintenance

Penulis berusaha untuk memastikan bahwa Untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan lancar selama pemeliharaan, pengembangan sistem perangkat lunak dan perangkat keras harus dilakukan dengan cepat.

1. ERD

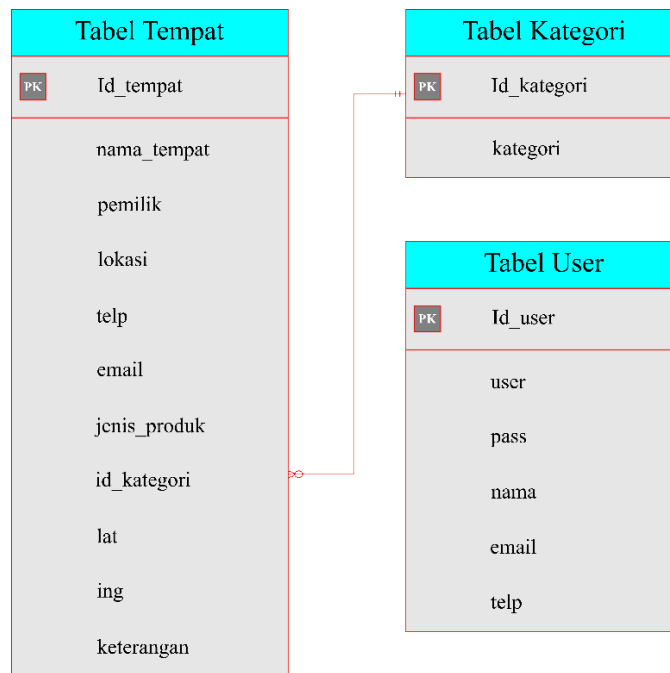
Gambar 2 menunjukkan konsep ERD untuk memodelkan struktur data dengan memanfaatkan beberapa simbol dan notasi:



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

2. Relasi Tabel

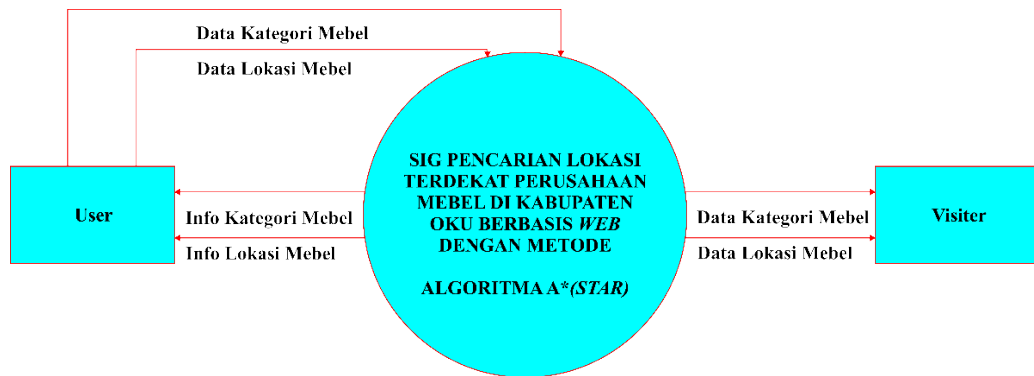
Gambar 3 menunjukkan konsep relasi tabel pada sistem:



Gambar 3. Desain Relasi Tabel

3. Diagram Konteks

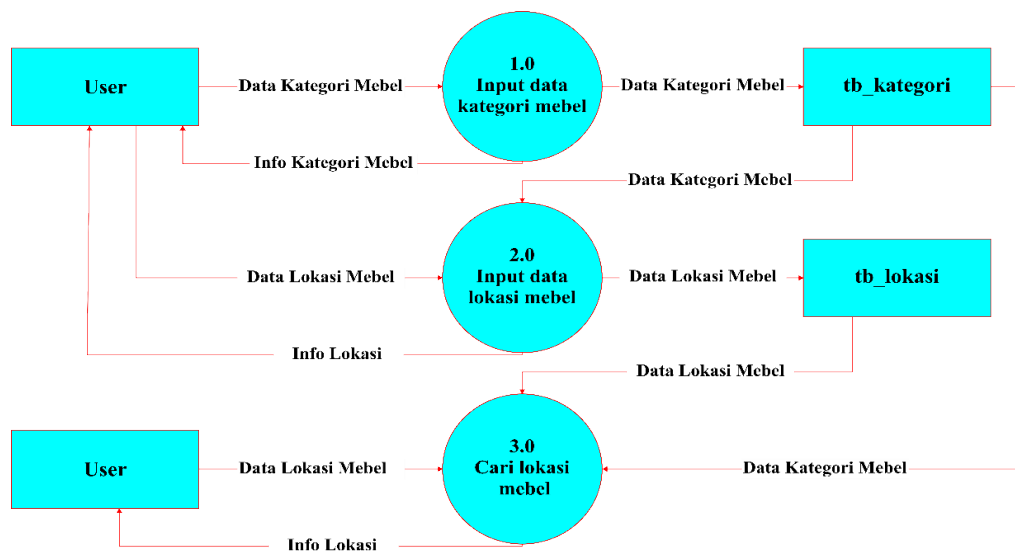
Gambar 4 menunjukkan Diagram konteks merupakan gambaran yang menunjukkan interaksi antar sistem dengan entitas eksternal, serta aliran data yang terjadi di dalamnya, berikut adalah proses perancangan sistem:



Gambar 4. Rancangan Diagram Konteks

4. DFD

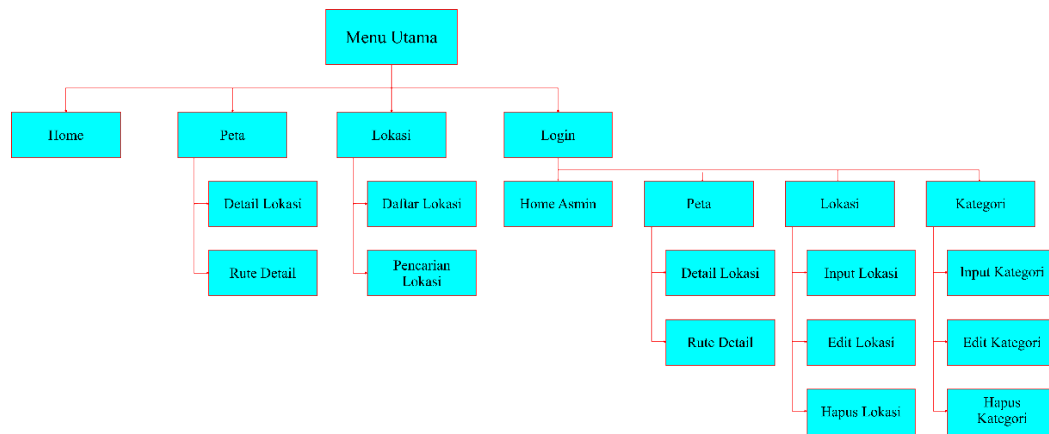
Gambar 5 berikut menunjukkan DFD membicarakan penjabaran rancangan sistem yang didasarkan pada diagram konteks:



Gambar 5. DFD

5. User Interface

Halaman sistem akan muncul di antarmuka pengguna (UI) ketika diakses. Antarmuka SIG dirancang untuk menampilkan halaman yang memetakan lokasi industri mebel di kawasan Baturaja. Desain navigasi menu yang intuitif membuat halaman ini lebih mudah digunakan oleh pengguna. Gambar 6 menunjukkan desain UI:



Gambar 6. User Interface

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Halaman Homepage Admin

Gambar 7 menggambarkan kemudahan dalam mengelola data lokasi dan informasi perusahaan mebel. Berbagai fitur yang tersedia memastikan bahwa administrator dapat mengatur sistem dengan efektif, tepat, dan aman. Desain antarmuka yang user-friendly meningkatkan kenyamanan pengguna serta mendukung pengelolaan sistem informasi geografis dengan lebih efisien. Berikut adalah penjelasan mengenai elemen-elemen utama dalam sistem:

a) Menu di Sisi Kiri:

- Dashboard: Halaman utama yang menyajikan ringkasan informasi sistem.
- Peta: Menampilkan peta untuk melihat lokasi perusahaan.
- Lokasi: Fitur untuk menambah, mengedit, atau menghapus data lokasi perusahaan.
- Kategori: Menyediakan opsi untuk mengelola kategori terkait perusahaan atau produk.
- User: Fitur untuk mengelola data pengguna sistem.
- Password: Menyediakan opsi untuk mengubah kata sandi akun administrator.
- Logout: Fitur untuk keluar dari sistem.

b) Formulir Input Data:

Administrator dapat mengisi data berikut:

- Nama perusahaan.
- Nama pemilik perusahaan.
- Lokasi menggunakan peta interaktif untuk memindahkan pin lokasi.
- Informasi kontak, seperti nomor telepon, alamat email, atau situs web.
- Jenis produk dan kategori yang relevan dengan perusahaan.

c) Peta Interaktif:

Peta ini menggunakan Google Maps, yang memungkinkan administrator untuk menentukan lokasi perusahaan dengan cara visual, dengan fitur "Drag untuk pindah lokasi" untuk menyesuaikan posisi pin secara tepat.

Sistem informasi geografis pencarian lokasi terdekat di perusahaan mebel dibaturaja

Dashboard / Tambah lokasi

Nama Perusahaan

Nama pemilik


Lokasi

Tel/p
Co : 6289839495

E-mail / Website
Co : ahmadtaufiq00003@gmail.com

Jenis Produk
Co : Meja Kursi Almari

Kategori



Gambar 7. Halaman Login

2. Halaman Daftar Lokasi Mebel

Gambar 8 memperlihatkan antarmuka tabel data mebel pada sistem informasi berbasis web. Tabel ini menyajikan informasi mengenai beberapa perusahaan mebel, yang mencakup data sebagai berikut:

1. Kolom Nomor (No)
Menyediakan nomor urut untuk setiap entri data perusahaan mebel.
2. Kolom Nama Mebel
Berisi nama perusahaan-perusahaan mebel, seperti "Mebel Megaria," "Mebel Dharma Mulia," dan "Mebel Barokah Jaya."
3. Kolom Alamat
Menampilkan alamat lengkap masing-masing perusahaan mebel, seperti:
 - Jl. H Agus Salim, Batu Raja Timur, Sumatera Selatan.
 - Jl. Dr Setia Budi, Kemalaraja, Batu Raja Timur, Sumatera Selatan.
 - Jl. Ratu Penghulu, Karang Sari, Batu Raja Timur, Sumatera Selatan.
4. Kolom Detail
Setiap baris pada tabel dilengkapi dengan tombol "Detail dan Lokasi," yang memungkinkan pengguna untuk melihat informasi lebih lanjut atau melihat lokasi perusahaan.
5. Navigasi Halaman
Di bagian atas antarmuka terdapat menu navigasi sebagai berikut:
 - Home: Kemungkinan besar mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama.
 - Data Mebel: Menu yang mengarahkan pengguna ke daftar data perusahaan mebel.
 - Login Admin: Opsi untuk masuk sebagai administrator.

| HOME ▶ DATA MEBEL ▶ LOGIN ADMIN | | | |
|---------------------------------|-----------------------|---|----------------------|
| No | Nama Mebel | Alamat | Detail |
| 1 | Mebel Megaria | Jl. H agus salim no 0424 batunaja lama, kec batunaja timur , kabupaten ogan komering ulu, sumatera selatan | Detail dan lokasi... |
| 2 | Mebel Dharma Mulia... | Kamalaraja, Jl D.r Setia budi, batunaja lama, kec batunaja timur , kabupaten ogan komering ulu, sumatera selatan | Detail dan lokasi... |
| 3 | Mebel Barokah jaya... | Jalan ratu penghulu, karang sari batunaja lama, kec batunaja timur , kabupaten ogan komering ulu, sumatera selatan | Detail dan lokasi... |

Gambar 8. Halaman Daftar Tempat Mebel

- Fungsi Tabel
 - Tabel ini memudahkan pengguna untuk melihat dan mengakses data perusahaan mebel dengan cara yang terstruktur.
 - Informasi yang disajikan sangat relevan bagi pengguna yang ingin mencari lokasi atau informasi lebih lanjut tentang perusahaan mebel tertentu.
- Kemudahan Akses Informasi
 - Kolom detail memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengakses informasi tambahan tanpa perlu melakukan pencarian manual.
- Penggunaan Navigasi
 - Menu navigasi memudahkan pengguna untuk berpindah antarhalaman, sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna (user experience).
- Tata Letak Sederhana
 - Desain antarmuka yang sederhana dan fungsional sangat cocok untuk sistem berbasis informasi.

3. Halaman Peta Visitor

Gambar 9 menampilkan halaman detail informasi mengenai perusahaan mebel "Mebel Megaria." Berikut adalah elemen-elemen penting yang dapat dijelaskan:

- Informasi Mebel:
 - Nama Mebel: Mebel Megaria.
 - Alamat: Jl. H Agus Salim No. 0424, Batu Raja Lama, Kecamatan Batu Raja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan.
 - Deskripsi: Menyediakan informasi bahwa toko ini terletak di pusat kota Batu Raja dan menawarkan berbagai produk mebel kayu seperti meja dan kursi.
 - Jam Operasional: "Buka setiap hari," yang menunjukkan bahwa toko ini beroperasi setiap hari dalam seminggu.
- Lokasi (Peta Interaktif):
 - Pada bagian kanan, terdapat tampilan peta Google Maps yang menunjukkan lokasi toko secara rinci.
 - Peta dilengkapi dengan penanda lokasi (pin) dan foto tampilan toko, yang membantu pengguna mengenali lokasi dengan lebih mudah.

3. Navigasi Halaman:
 - Home: Menyediakan opsi untuk kembali ke halaman utama.
 - Data Mebel: Mengarahkan pengguna ke daftar data perusahaan mebel lainnya.
 - Login Admin: Menu untuk mengakses panel administrator.



Gambar 9. Halaman Peta Visitor

1. Kelengkapan Informasi:

Halaman ini menyajikan informasi yang lengkap mengenai toko mebel, mencakup lokasi, deskripsi, dan jam operasional. Hal ini mempermudah pengguna untuk membuat keputusan terkait kunjungan ke toko tersebut.
2. Peta Interaktif:

Peta interaktif yang terintegrasi dengan Google Maps memberikan kemudahan dalam navigasi. Fitur ini membantu pengguna menemukan lokasi toko dengan akurat.
3. Pengalaman Pengguna:
 - Antarmuka Sederhana: Desain antarmuka yang minimalis dan informatif memudahkan pengguna dalam memahami informasi yang disajikan.
 - Navigasi Mudah: Dengan adanya menu navigasi di bagian atas, pengguna dapat berpindah antarhalaman dengan cepat tanpa kebingungan.
4. Manfaat untuk Bisnis:
 - Informasi yang deskriptif serta visual (seperti foto lokasi) berperan dalam meningkatkan visibilitas toko.
 - Fitur ini membantu calon pelanggan menemukan lokasi toko secara lebih efisien dan berpotensi meningkatkan jumlah kunjungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi yang diusulkan untuk sentra mebel di Kabupaten OKU bertujuan untuk mengatasi kendala kurangnya informasi mengenai lokasi-lokasi pengrajin mebel. Dengan menggunakan metode waterfall, dimulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan sistem. Rancangan yang mencakup ERD, relasi tabel, diagram konteks, dan DFD membantu dalam visualisasi dan pengorganisasian data. Antarmuka pengguna dirancang untuk memudahkan akses informasi dan pengelolaan data oleh admin.

Dengan implementasi sistem informasi ini, diharapkan penjualan pengrajin mebel di Kabupaten OKU dapat meningkat, serta mempermudah aksesibilitas bagi masyarakat dan pengunjung dalam menemukan sentra mebel yang mereka cari. Kesimpulan menjawab tujuan atau hipotesis penelitian di bagian pendahuluan. Bagian ini tidak hanya mengulangi hasil dan diskusi, tetapi juga memberikan kesimpulan utama tentang apa yang diharapkan dari penelitian. Penutup dapat mencantumkan saran atau rencana untuk pengembangan ide penelitian berikutnya jika relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Ayu, S. Pramesthi, A. N. Alina, and F. Yahya, "KESESUAIAN LAHAN PEMBANGUNAN KAWASAN INDUSTRI (STUDI KASUS : KABUPATEN BLITAR)," vol. 07, no. 01, pp. 14–24, 2024.
- [2] D. Mirwansyah and D. Mahdiana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Berbasis Web : Tinjauan Literatur Sistematis (SLR)," *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 18, no. 1, p. 52, 2022, doi: 10.30872/jim.v18i1.11706.
- [3] I. Setiawan, "Peran Sistem Informasi Geografis (Sig) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial (Spatial Thinking)," *J. Geogr. Gea*, vol. 15, no. 1, pp. 83–89, 2016, doi: 10.17509/gea.v15i1.4187.
- [4] Y. Budisusanto and M. E. Kusuma, "Aplikasi Google Maps Api Dalam Pembuatan Web Sig Guna Menunjang Kegiatan Pariwisata Berbasis," *Tek. Geomatika ITS*, vol. 4, no. August, pp. 1–5, 2015.
- [5] M. F. H. Adi and Y. A. Susetyo, "Pemetaan Potensi Bencana di Jawa Tengah Menggunakan Google Maps API dan KML dengan Metode K-Means," *Indones. J. Comput. Model.*, vol. 3, no. 1, pp. 43–51, 2020.
- [6] L. R. Renyut, V. Kumurur, and H. H. Karongkong, "Identifikasi dan Pemetaan Lahan Kritis dengan Menggunakan Teknologi Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus Kota Bitung)," *J. Spasial*, vol. 5, no. 1, pp. 92–104, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/spasial/article/view/19101>
- [7] T. Tamrin, A. K. Zyen, and M. H. Dina, "Perancangan Geographic Information System Berbasis Android Untuk Potensi Mebel Di Kecamatan Tahunan Kabupaten Jepara," *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, p. 139, 2019, doi: 10.21580/wjit.2019.1.2.4073.
- [8] M. I. Zain and S. W. Utami, *Sistem Informasi Geografis*, no. December. 2015.
- [9] M. A. C. Donya, B. Sasmito, and A. L. Nugraha, "Visualisasi Peta Fasilitas Umum Kelurahan Sumurboto Dengan Arcgis Online," *J. Geod. Undip*, vol. 9, no. 4, pp. 52–58, 2020.
- [10] F. Masykur, "Implementasi Sistem Informasi Geografis Menggunakan Google Maps Api Dalam Pemetaan Asal Mahasiswa," *J. SIMETRIS*, vol. 5, no. 2, pp. 181–186, 2014.
- [11] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, vol. 1, no. October, 2020.
- [12] J. H. Siregar, S. Hartati, and D. Herryanto, "Jurnal Informatika dan Komputer (JIK) Sistem Informasi Administrasi Pada Percetakan Glory," vol. 13, no. 2, pp. 30–36, 2022.
- [13] J. Barong, K. Unmul, G. Kelua, S. Samarinda, and F. Pseudocode, "Memahami Penggunaan Diagram Arus Data Haviluddin," *J. Inform. Mulawarman*, vol. 4, no. 3, 2009.
- [14] Ismai, "Evolusi : Jurnal Sains dan Manajemen Vol 7 No . 2 September 2019 ISSN : 2338-8161 E-ISSN : 2657-0793," *J. Sains dan Manaj.*, vol. 7, no. 2, pp. 6–14, 2019.
- [15] Haviluddin, "Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)," *Memahami Pengguna. UML (Unified Model. Lang.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–15, 2011, [Online]. Available: <https://informatikamulawarman.files.wordpress.com/2011/10/01-jurnal-informatika-mulawarman-feb-2011.pdf>
- [16] U. Menjaga, P. Dan, and K. Pengguna, "ANALISIS PENGGUNAAN LOCATION-BASED SERVICE DENGAN K-ANONYMITY," vol. 8, no. 4, pp. 7953–7962, 2024.
- [17] I. M. APRILIANI, "Pembekalan Teknologi Global Positioning System (Gps) Sebagai Alat Bantu Operasi Penangkapan Ikan Di Pangandaran," *Dharmakarya*, vol. 7, no. 3, pp. 213–215, 2018, doi: 10.24198/dharmakarya.v7i3.19733.