

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PEMETAAN LOKASI PENJAHIT PAKAIAN DI KOTA TEMBILAHAN BERBASIS WEB

¹Nurita Suwanti, ²Usman

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer
Universitas Islam Indragiri

JL. Provinsi, Parit 1 Tembilahan Hulu, Tembilahan, Riau

Email: dr.nurrita@gmail.com, usmanovsky13411@gmail.com

ABSTRAK

Currently, there are many information systems that are used to support and solve a problem that usually arises in an organization, company or government agency. One of them is Geographic Information System (GIS) technology which has developed rapidly. Where this system can be a means for delivering information on the location of the location, especially those related to the business of tailoring clothes. This geographic information system for mapping the location of the tailor's location aims to analyze, design and build a geographic information system for mapping the location that can convey information on the location of the tailor, convey complete information about the tailor's location so that it can be spread thoroughly to the public or system users, provide useful information to the public in the process of finding the location of tailors in Tembilahan city based on precise and accurate data. In designing the GIS mapping of the tailor's location, Waterfall is a system development method that functions as a mechanism to identify software, as well as UML (Unified Modeling Language) as modeling, and uses the PIECES method to facilitate researchers in building systems. With the geographical information system mapping the location of this tailor, the delivery of information about the tailor's place can be spread thoroughly to the community or system users.

Keywords: System, Information, Geographic Information System, Tailor, WebGi

1 PENDAHULUAN

Saat ini telah banyak sistem informasi yang digunakan untuk menunjang dan menyelesaikan suatu permasalahan yang biasanya timbul dalam suatu organisasi, perusahaan atau instansi pemerintahan. Salah satunya Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) yang telah berkembang pesat [1]. Sistem dapat diartikan sebagai serangkaian komponen-komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu [2]. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini dan saat mendatang [3]. Sistem Informasi Geografis merupakan suatu media untuk memasukan, mengolah, menyimpan, mengambil, memanipulasi serta menampilkan data-data geografis dimana karakteristik lokasi adalah yang penting didasarkan pada kerja komputer (mensing), serta didukung oleh koneksi dengan jaringan LAN, WAN, atau MAN [4]. Untuk mendapatkan informasi tempat usaha di perlukannya sarana untuk melakukan pemetaan tempat. Hal itu bisa dilakukan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis, dimana sistem ini bisa menjadi salah satu sarana untuk penyampaian informasi tempat lokasi, terutama yang berhubungan dengan usaha penjahit pakaian di Tembilahan. Penjahit adalah seseorang yang melakukan kegiatan menjahit. Menjahit didefinisikan sebagai pekerjaan untuk menghasilkan produk sandang dengan menyambung kain atau bahan-bahan lain menggunakan jarum jahit dan benang [5]. Dengan pemanfaatan teknologi informasi yang mengarah kepada keadaan geografis suatu wilayah, maka akan mengurangi kesulitan pelanggan dalam pencarian lokasi-lokasi tersebut. Dengan menggunakan GIS, pelanggan tidak akan kesulitan untuk menemukan letak suatu usaha penjahit.

Penyajian data yang akurat mengenai keberadaan lokasi penjahit pakaian sangat diperlukan untuk mendukung pengembangan potensi suatu daerah yang disajikan dalam bentuk *website* yang dapat diandalkan untuk menunjang *e-government* dan meningkatkan pendapatan disuatu daerah, serta memberikan kemakmuran bagi masyarakat yang memiliki usaha dalam bidang usaha penjahit pakaian. Salah satu bentuk penyajian informasi adalah penayangan dalam bentuk data dan informasi kondisi geografis yang dikenal sebagai Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Informations System (GIS)*.

2 TINJAUAN PUSTAKA

Berikut ini adalah penelitian yang telah dilakukan dan memiliki korelasi yang searah dengan penelitian yang akan dibahas dalam skripsi ini. Dalam upaya menyempurnakan penelitian maka perlu dilakukan Kajian Literatur, diantaranya yaitu:

Tabel 1. Tinjauan Pustaka

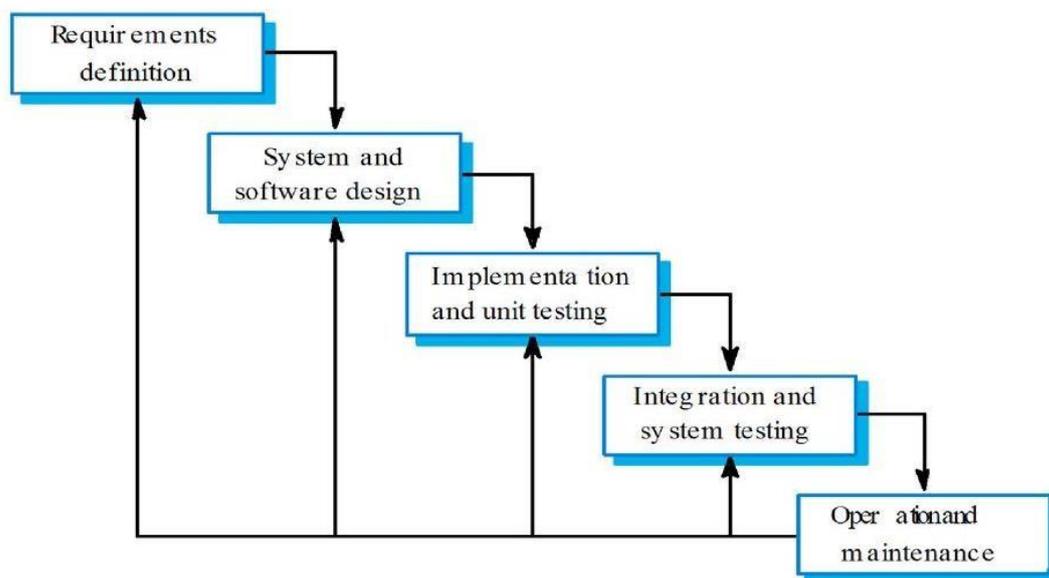
NO	PENELITI	JUDUL	HASIL
1.	Hamdi,dkk dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri (2018)	Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Taman Di Kabupaten Indragiri Hilir Berbasis Web	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan untuk memudahkan peneliti dalam membangun sistem. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, Google Maps API dan <i>MySQLi</i> serta pengujian dilakukan dengan <i>Black box testing</i> dan <i>White box testing</i>. Aplikasi ini menampilkan seluruh area taman kota yang berada di Kab, INHIL. - Pada penelitian ini juga melakukan penelitian berbasis <i>web</i>. Namun, pada penelitian ini hanya memberikan informasi pemetaan taman/wisata. Sebagai media promosi tempat rekreasi dan wisata.
2.	Defiariny,dkk dari STMIK Indonesia Padang Jl. Khatib Sulaiman Dalam, Sumatera Barat Indonesia Muhammadiyah Pekalongan (2018)	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Kandang Peternakan Sapi di Kabupaten Lima Puluh Kota	<ul style="list-style-type: none"> - Berdasarkan hasil penelitian metode yang digunakan dalam pengerjaan aplikasi adalah metode SDLC (<i>Software, Development Life Cycle</i>), - Sistem ini dapat memudahkan pihak dinas dalam pembuatan laporan dan penyampaian informasi ke lokasi kandang sapi melalui media yang lebih baik. Dengan adanya sistem informasi geografis ini, tidak akan ditemukan lagi duplikasi pencatatan data, dan semua data akan tersimpan secara rapi dalam database sehingga bila diperlukan data dapat diambil dengan mudah.
3.	Leni Fitriani dan Taofik Faturochman , Sekolah Tinggi Teknologi Garut Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia (2018)	Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pariwisata Dan Industri Berbasis Web	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Informasi Geografis Pariwisata dan Industri Berbasis Web dibangun dapat digunakan untuk mencari informasi pariwisata dan industri rumahan yang ada disekitar wilayah tersebut. Selain untuk promosi pariwisata sistem informasi geografis ini juga digunakan untuk mengetahui berbagai macam event-event pariwisata, kebudayaan, industri, akomodasi dan kuliner yang ada di daerah tersebut, untuk menarik wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara, dengan tambahan fitur detail informasi wisatawan menjadi memudahkan masyarakat, serta dengan fitur search memudahkan pencarian data. - Hasil yang didapat dengan adanya aplikasi ini adalah mampu memberikan solusi terhadap masyarakat atau wisatawan mencari informasi mengenai tempat pariwisata, industri, kebudayaan, akomodasi dan kuliner sehingga masyarakat tidak akan ada kendala dalam mencari informasi tempat di daerah tersebut.

3 METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, peneliti mengumpulkan data untuk mengetahui berbagai permasalahan yang terjadi dilapangan, sehingga peneliti bisa menemukan pokok-pokok permasalahan yang ada dengan menggunakan berbagai metode sebagai berikut:

1. Observasi : Metode Observasi (pengamatan) Pada metode ini, peneliti melakukan obeservasi di beberapa lokasi usaha Penjahit di Tembilahan, salah satunya adalah “Penjahit Anda” yang beralamat di Jl.Lingkar 2 Pekan Arba Kelurahan Pekan Arba, Tembilahan pada tanggal 25 November 2020, dan mengamati langsung bagaimana sistem yang sedang berjalan.
2. Wawancara Pada metode ini, peneliti melakukan tanya jawab (wawancara) langsung kepada Bapak Masri selaku pemilik “Penjahit Anda” untuk mendapatkan informasi dan data yang penulis perlukan. Pada tanggal 1 Desember 2020 peneliti melakukan wawancara pada pemilik “Penjahit Anda”, kemudian peneliti meminta izin kepada pemilik Teratai Konveksi dan meminta persetujuan untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut di tempat tersebut. Pada tanggal 10 Desember 2020 peneliti kembali datang ke tempat studi kasus dengan membawa surat penelitian dari program studi dan meminta surat balasan izin penelitian dari pemilik “Penjahit Anda”. Kemudian peneliti melakukan wawancara pada pemilik “Penjahit Anda” disini peneliti menemukan beberapa masalah yang terdapat di tempat tersebut. Pada tanggal 11 Desember 2020 peneliti kembali melakukan wawancara pada pemilik “Penjahit Anda” disini peneliti meminta data yang di perlukan yang berkaitan dengan penelitian yang akan dibuat.
3. Tahap ketiga pengumpulan data yaitu studi pustaka. Tahap ini peneliti mencari dan menggunakan sumber-sumber tulisan dan mempelajari referensi-referensi berupa jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini, guna melengkapi penelitian dan menambah informasi yang diperlukan.

Metode pengembangan sistem yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. Berdasarkan penelitian Pressman dalam [8] Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Berikut tahapan- tahapan Metode *Waterfall* yaitu *Requirements analysis and definition, System and software design, Implementation and unit testing, Integration and system testing, Operation and maintenance* sebagaimana akan dijelaskan di bawah ini :



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem Waterfall

1. Requirements analysis and definition
Dalam tahap ini dilakukan analisis menggunakan metode PIECES Dimana metode PIECES ini menganalisis kebutuhan pengguna. Dalam tahap ini pengembang sistem memerlukan komunikasi yang ditujukan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini didapat melalui wawancara kepada Bapak Masri selaku pemilik “Penjahit Anda”. Kemudian informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.
2. System and software design
Pada tahap ini desain metode yang digunakan adalah UML yang menggunakan class diantaranya: use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram. System and software design merupakan tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.
3. Implementation and unit testing
Implementation and unit testing dalam tahap ini merupakan perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya. Tahap ini peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.
4. Integration and system testing
Integration and system testing merupakan unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer. Pada tahap ini peneliti menggunakan pengujian dengan metode Black-Box Test dan Kuesioner. Dengan adanya pengujian dapat dilihat kekurangan-kekurangan sistem yang dibangun sehingga peneliti bisa memperbaiki sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna. 95 % Kebergunaan sistem yang dibangun untuk dimanfaatkan oleh pengguna.
5. Operation and maintenance
Operation and maintenance biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian dari awal Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Lokasi Penjahit Pakaian di Kota Tembilahan yang terdiri dari hasil analisa, hasil desain, hasil implementasi, hasil verification dan hasil pemeliharaan.

4.1 Metode Analisis PIECES

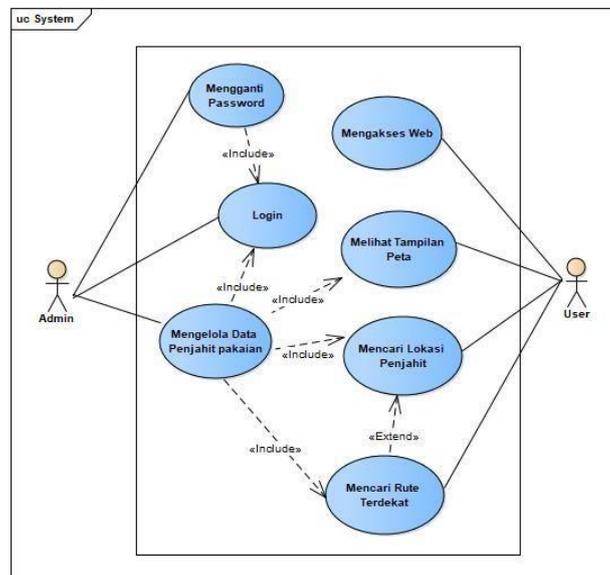
Metode PIECES memiliki enam variable penilaian dalam melakukan evaluasi yaitu:

1. *Performance* (Kinerja)
Pencarian lokasi Penjahit di Kabupaten Indragiri hilir terutama di Tembilahan masih menggunakan cara manual, maka akan memperlambat Kinerja pelanggan dalam pencarian lokasi tersebut. Dengan adanya sistem ini dapat menjadi media informasi pelanggan dalam melakukan pencarian lokasi tersebut.
2. *Information* (Informasi)
Pelanggan butuh Informasi yang lebih akurat agar pencarian lokasi tersebut bisa efektif. Pada sistem yang baru pelanggan dapat dengan mudah mengetahui informasi dan melakukan pencarian lokasi penjahit pakaian.

3. **Economy (Ekonomi)**
 Dari sistem yang dikembangkan memberikan penghematan waktu dan penghematan biaya transportasi dalam pencarian lokasi.
4. **Control (Pengendalian)**
 Pengendalian dalam sebuah sistem diperlukan untuk menghindari dari penyalahgunaan atau kesalahan sistem serta menjamin keamanan data dan informasi. Menyajikan informasi dalam bentuk peta kertas rentan terhadap kerusakan seperti peta dapat sobek atau terkena noda yang dapat mengakibatkan informasi tidak dapat disampaikan dengan baik.
5. **Efficiency (Efisiensi)**
 Pada sistem yang sedang berjalan dapat dinilai masih kurang Efisien. Karena informasi yang ditampilkan kurang lengkap, sehingga pelanggan merasa kesulitan untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap.
6. **Service (Pelayanan)**
 Peningkatan Pelayanan pada Sistem Informasi Geografis pemetaan lokasi penjahit merupakan tujuan utama. Pelayanan pada segi informasi lokasi dirasakan masih kurang. Pelanggan akan lebih senang dengan pelayanan yang cepat dan informasi yang berkualitas.

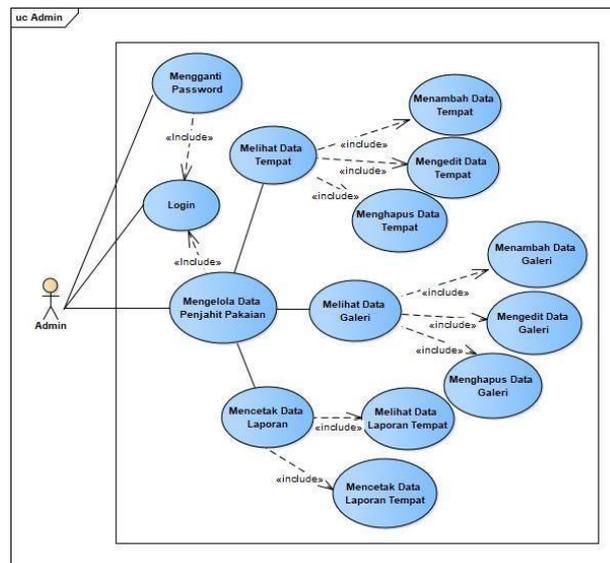
4.2 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Berdasarkan aktor dan use case, maka dapat digambarkan use case diagram Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Lokasi Penjahit Pakaian di Kota Tembilahan Berbasis Web adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Use Case SIG Pemetaan Lokasi Penjahit Pakaian

Pada gambar 2 merupakan Use Case SIG Pemetaan Lokasi Penjahit Pakaian, dimana dapat dilihat Use Case memiliki 2 aktor yaitu Admin yang bertugas sebagai pengelola sistem dan User sebagai pengguna sistem tersebut. Admin melakukan login ke dalam sistem, maka di dalamnya Admin dapat mengelola data penjahit pakaian, serta Admin dapat melakukan penggantian Password. Setelah itu untuk menggunakan sistem SIG ini, User dapat langsung mengakses Web tanpa harus melakukan login terlebih dahulu untuk menjalankan sistem ini. Di dalamnya User dapat melihat tampilan peta, mencari lokasi penjahit, serta mencari rute terdekat sesuai kehendak User. Use case diagram admin mengelola Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Lokasi Penjahit Pakaian di Kota Tembilahan Berbasis Web adalah sebagai berikut:

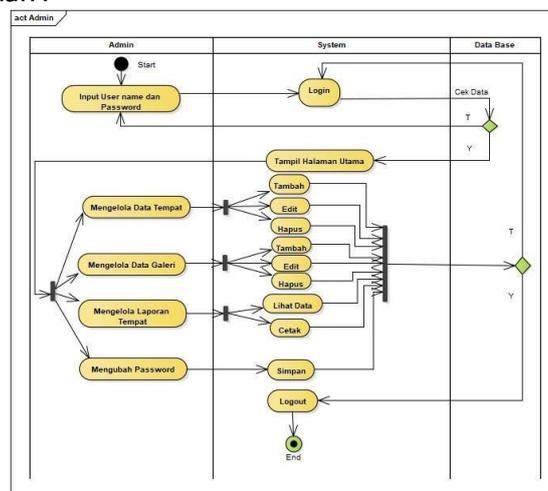


Gambar 3. Use Case Diagram Admin Mengelola SIG Penjahit pakaian

Pada Gambar 3 diatas merupakan Use Case Diagram Admin mengelola SIG penjahit pakaian. Admin login terlebih dahulu lalu memilih salah satu menu yang tersedia untuk dikelola. Lalu sistem mengambil data dari *database* untuk menampilkan data yang ada didalam *database*. Admin memilih salah satu aksi yang ingin dilakukan. Menambah, mengedit, atau menghapus data (tempat,galeri,laporan). Lalu sistem memproses aksi yang dilakukan admin dan mengeksekusi data sesuai aksi dari admin. Untuk Password hanya ada di proses Ubah Password.

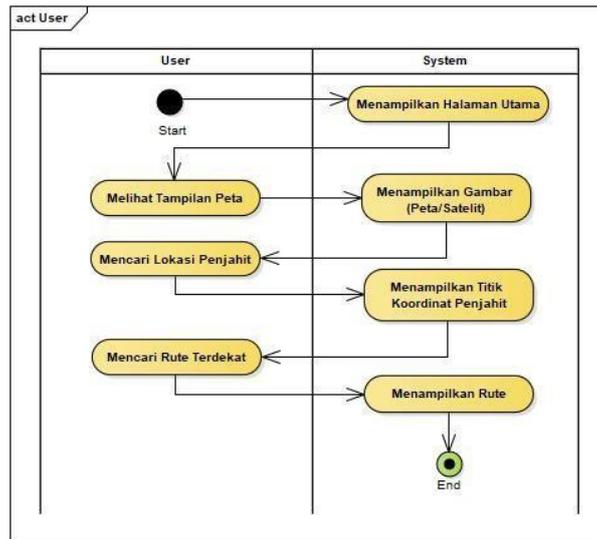
4.3 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat. Berikut merupakan activity diagram sistem informasi geografis (SIG) pemetaan lokasi penjahit pakaian di kota tembilahan :



Gambar 4. Activity Diagram Admin dalam mengelola SIG penjahit pakaian

Pada gambar 4 menjelaskan bagaimana proses aktivitas yang dilalui Admin dalam menggunakan sistem. Pertama ialah admin mengisi *username* dan *password* kedalam halaman login Admin. Jika *username* dan *password* salah maka admin harus mengisi ulang *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* telah benar maka sistem akan menampilkan halaman utama admin. Dalam halaman admin, admin bisa mengelola data penjahit pakaian. Admin juga bisa mengubah *password*. Jika sesi selesai, admin bisa kembali ke halaman utama admin atau melakukan *logout* dari sistem, maka sesi selesai.

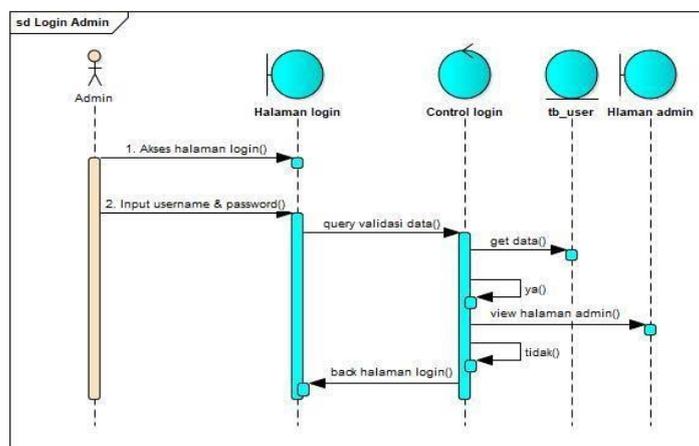


Gambar 5. Activity Diagram User dalam SIG Penjahit Pakaian

Dari gambar 5. diatas menjelaskan bagaimana proses aktivitas yang dilewati oleh User saat menggunakan sistem. Pertama kali yang dilakukan User ialah masuk kedalam halaman utama, karena User tidak memerlukan login untuk mengakses sistem. Langkah selanjutnya User bisa melihat tampilan peta maka sistem akan menampilkan halaman gambar yang dapat berupa peta ataupun salelit.. User juga bisa melakukan pencarian jarak terdekat dengan melihat detail seluruh pete tempat. Setelah User memilih penjahit pakaian maka sistem akan menampilkan menu detail tempat penjahit pakaian yang telah dipilih baik dari informasi nama pemilik, alamat lengkap, nomor Handphone hingga jenis penerimaan jahitan. Setelah User menemukan rute terdekat maka sesi selesai.

4.4 Sequence Diagram

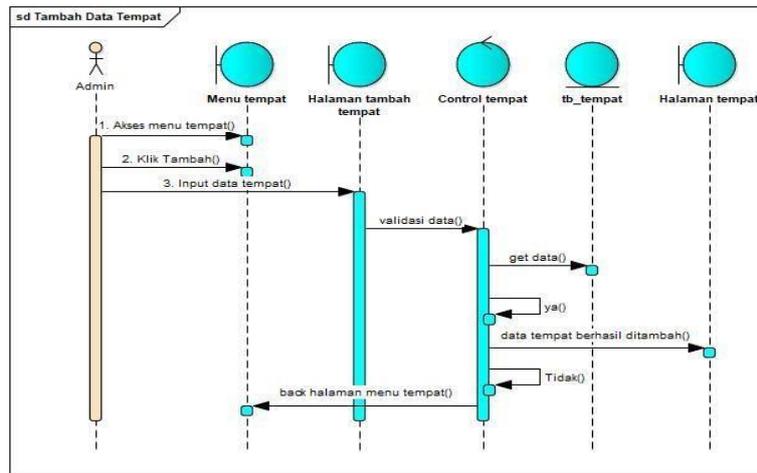
Sequence Diagram login admin untuk SIG Pemetaan lokasi penjahit pakaian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 6. Sequence Diagram Login Admin

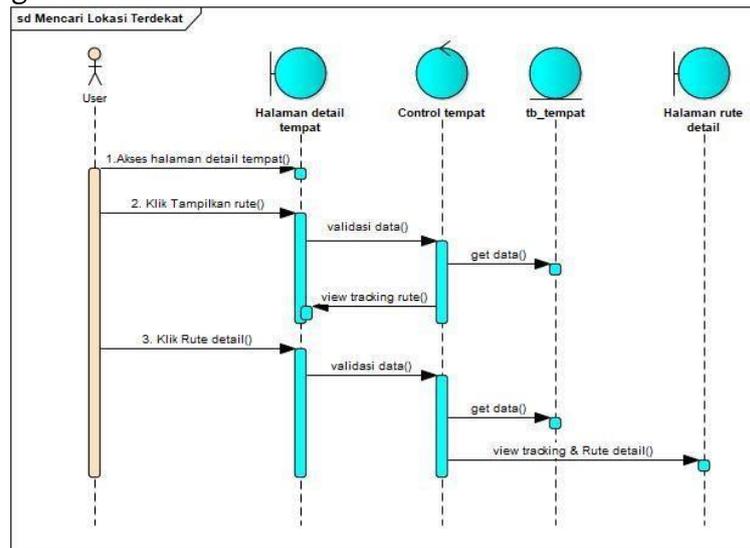
Dari gambar 6 diatas merupakan diagram urutan untuk login admin. Pada proses ini dimana admin harus mengakses halaman login lalu melakukan login terlebih dahulu untuk masuk ke sebuah sistem dengan memasukkan username dan password, Selanjutnya sistem akan memeriksa apakah username dan password yang dimasukkan valid atau invalid. Jika username dan password invalid, Maka sistem akan kembali ke tampilan login admin SIG Penjahit Pakaian, Dan jika username dan

password valid, Maka admin akan masuk kedalam halaman admin. Sequence Diagram admin menambahkan data tempat untuk SIG Pemetaan lokasi penjahit pakaian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 7. Sequence Diagram Admin menambah Data Tempat

Pada Gambar 7 diatas merupakan diagram urutan untuk menambahkan data tempat. Pada proses ini dimana admin harus mengakses menu tempat terlebih dahulu lalu admin meng klik tambah yang ada pada menu tempat. Untuk menambahkan data tempat, admin harus menginput data tempat dengan cara mengisi form data tempat pada halaman tambah tempat. Selanjutnya sistem akan memeriksa apakah data yang dimasukkan *valid* atau *invalid*. Jika data *valid* maka data tempat berhasil ditambah kedalam *database* dan sistem akan menampilkan data yang telah ditambah kehalaman tempat. Jika data *invalid* maka admin akan kembali ke halaman menu tempat. *Sequence Diagram User* mencari lokasi terdekat pada SIG Pemetaan lokasi penjahit pakaian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



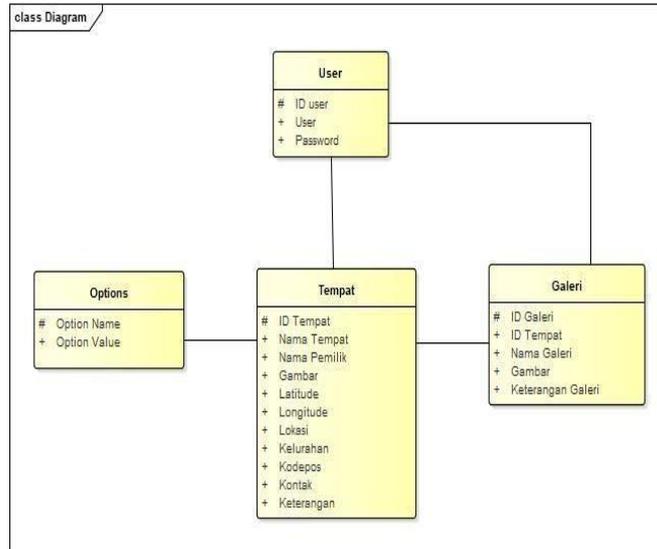
Gambar 8. Sequence Diagram User Mencari Lokasi Terdekat

Pada Gambar 8 diatas merupakan diagram urutan untuk user mencari lokasi terdekat. Pada proses ini user harus mengakses halaman detail tempat terlebih dahulu. Untuk mencari lokasi terdekat dari lokasi user ke lokasi penjahit, lalu sistem akan memeriksa *validasi* data rute sesuai data tempat yang ada di *database* maka sistem akan menampilkan *tracking* rute lokasi penjahit pakaian. Untuk mengetahui informasi detail mengenai rute user dapat mengklik opsi rute detail, kemudian sistem akan memeriksa *validasi* sesuai dengan data. Maka sistem akan menampilkan

informasi berupa alur rute perjalanan yang akan dilalui serta menampilkan informasi jarak tempuh dari lokasi user ke lokasi tempat penjahit pakaian.

4.5 Class Diagram

Diagram kelas (Class Diagram) untuk SIG pemetaan lokasi penjahit pakaian berbasis web dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

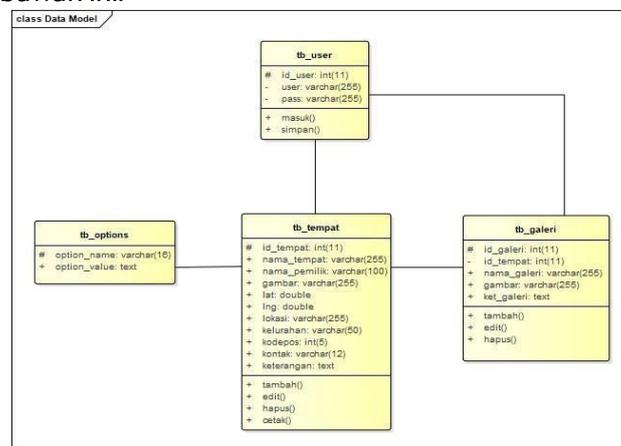


Gambar 9. Class Diagram SIG Penjahit Pakaian

Dari gambar 9 di atas dapat di jelaskan bahwa dalam pembuatan aplikasi SIG pemetaan lokasi penjahit pakaian ini memiliki beberapa database sebagai tempat penyimpanan data yaitu user, tempat, galeri, dan options.

4.6 Physical Data Model

Physical Data Model untuk SIG pemetaan lokasi penjahit pakaian berbasis web ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

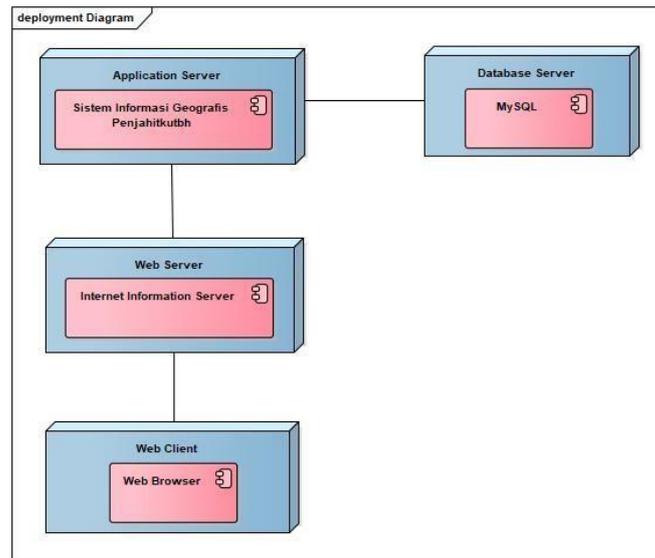


Gambar 10. Physical Data Model SIG Penjahit Pakaian

Pada gambar 10 di atas dapat di jelaskan bahwa dalam pembuatan aplikasi SIG pemetaan lokasi penjahit pakaian ini memiliki beberapa database sebagai tempat penyimpanan data yaitu user, tempat, galeri, dan options. Didalam database tersebut terdapat atribut dan operasi yang menjadi aksi didalam database SIG pemetaan lokasi penjahit pakaian ini.

4.7 Deployment Diagram

Deployment diagram untuk SIG pemetaan lokasi penjahit pakaian berbasis web ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 11. Deployment Diagram SIG Penjahit Pakaian

Pada gambar 11 diatas memberikan gambaran dari arsitektur fisik perangkat lunak, perangkat keras, dan artepak dari sistem. *Deployment diagram* dianggap ujung spektrum dari kasus pengguna, menggambarkan bentuk dari sistem yang bertentangan dari gambar konseptual dari pengguna dan perangkat berintegrasi dengan sistem.

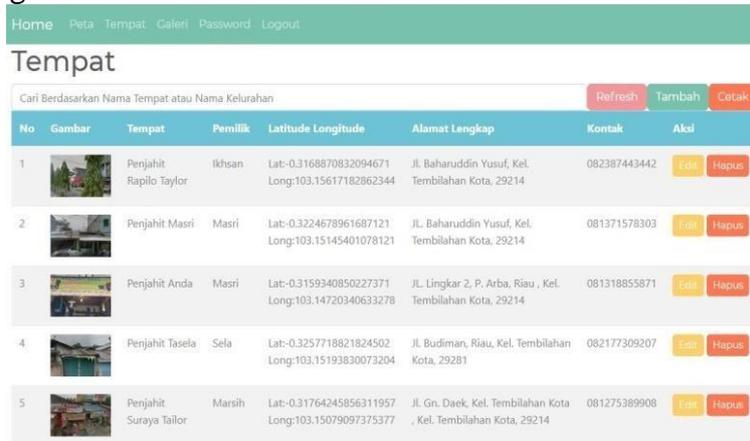
4.8 Hasil Implementasi

Implementasi merupakan tahapan penerapan dan pengoperasian sistem pada keadaan yang sebenarnya sehingga akan di ketahui apakah sistem yang telah dibangun benar-benar dapat berjalan dan sesuai dengan tujuan yang ingin di capai. Setelah analisa dan perancangan maka dilakukan tahap selanjutnya yang akan dilakukan adalah implementasi dan pengujian sistem. Hasil implementasi halaman utama dari program Sistem informasi geografis pemetaan lokasi penjahit pakaian berbasis web dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



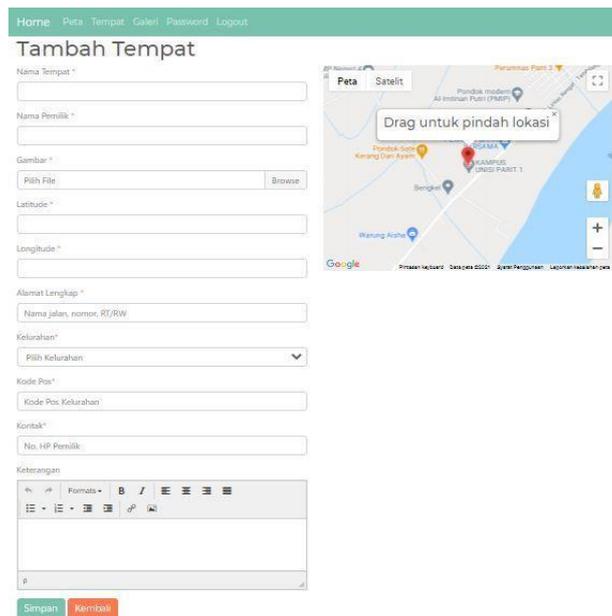
Gambar 12. Tampilan Halaman Utama

Gambar 13 merupakan tampilan awal dari SIG penjahit pakaian . Didalam SIG penjahit pakaian ini terdapat beberapa menu *home*, *tempat*, dan *login*, serta dilengkapi dengan informasi jumlah data penjahit berdasarkan keluarahan di kota tembilahan. Hasil implementasi halaman tempat dari program Sistem informasi geografis pemetaan lokasi penjahit pakaian berbasis web dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 13. Tampilan Halaman Tempat

Pada Gambar 13 diatas merupakan tampilan menu tempat, dimana dihalaman ini menampilkan semua data tempat yang telah diinput. Didalam halaman tempat ini terdapat beberapa aksi yaitu, menambahkan, mengedit, menghapus, dan mencetak. Serta terdapat fitur *search* untuk melakukan pencarian data tempat. Hasil implementasi tampilan halaman tambah data tempat dari program Sistem informasi geografis pemetaan lokasi penjahit pakaian berbasis web dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 14. Tampilan Halaman Tambah Data Tempat

Gambar 14 diatas merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data tempat. Dengan cara mengisi *form* data tempat sesuai dengan perintah sistem. Untuk menyimpan data tempat user cukup menekan tombol *simpan*. Jika tidak, menekan tombol *kembali*. Hasil implementasi tampilan halaman galeri dari program Sistem informasi geografis pemetaan lokasi penjahit pakaian berbasis web dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

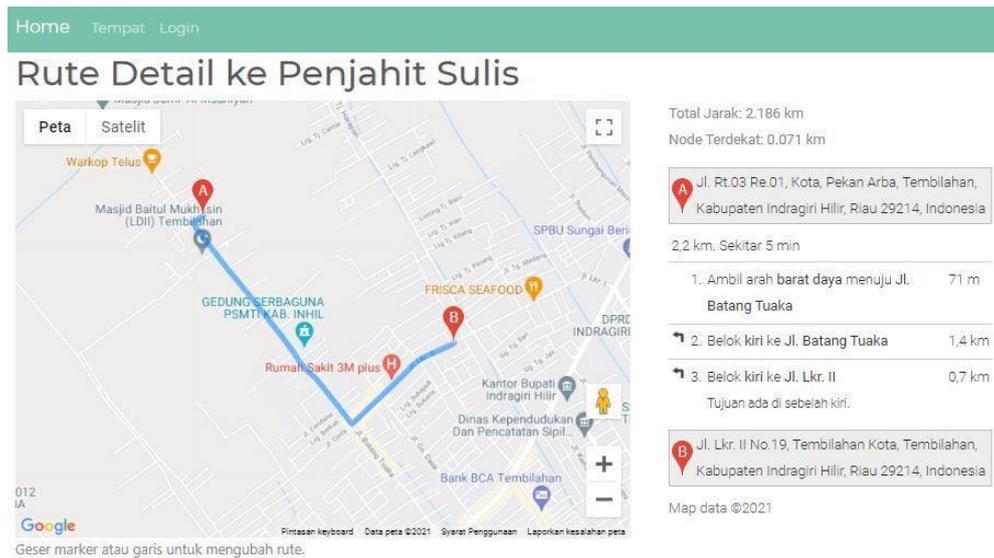
No	Nama Tempat	Gambar	Nama Galeri	Aksi
1	Penjahit Agus		Lokasi Penjahit Agus	Edit Hapus
2	Penjahit Alan		Lokasi Penjahit Alan	Edit Hapus
3	Penjahit Anda		Lokasi Penjahit Anda	Edit Hapus
4	Penjahit Anda		Lokasi Penjahit Anda	Edit Hapus
5	Penjahit Anda		Lokasi Penjahit Anda	Edit Hapus
6	Penjahit Atika		Lokasi Penjahit Atika	Edit Hapus

Gambar 15. Tampilan Halaman Galeri

Gambar 15 diatas merupakan tampilan halaman galeri. Di halaman ini menampilkan semua data galeri yang telah diinput. Didalam halaman galeri ini terdapat beberapa aksi yaitu, menambahkan, mengedit, dan menghapus. Serta terdapat fitur *search* untuk melakukan pencarian data galeri. Hasil implementasi tampilan rute perjalanan user dari program Sistem informasi geografis pemetaan lokasi penjahit pakaian berbasis web dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 16. Tampilan Rute Perjalanan user

Dari gambar 16 diatas merupakan tampilan rute perjalanan user setelah menentukan tempat yang ingin dituju oleh user. Halaman ini menampilkan arah rute perjalanan user berupa line, menunjukkan dari titik koordinat lokasi user menuju titik koordinat lokasi tempat/penjahit pakaian terpilih. Dengan syarat user harus mengaktifkan fitur *geolocation* dari *android* yang digunakan oleh user/ komputer yang digunakan oleh user. Hasil implementasi tampilan detail rute perjalanan user dari program Sistem informasi geografis pemetaan lokasi penjahit pakaian berbasis web dapat dilihat dari gambar dibawah ini:



Gambar 17 Tampilan Halaman Rute Detail

Dari gambar 17 diatas merupakan tampilan halaman rute detail perjalanan user setelah menentukan tempat yang ingin dituju oleh user. Halaman ini menampilkan arah rute perjalanan user berupa line, menunjukkan dari titik koordinat lokasi user menuju titik koordinat lokasi tempat/penjahit pakaian terpilih. Dengan syarat user harus mengaktifkan fitur *geolocation* dari *android* yang digunakan oleh user/ komputer yang digunakan oleh user. Halaman ini memberikan informasi rute dengan lebih mendetail, mengarahkan perjalanan user sampai ke tujuan.

5 KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan lokasi Penjahit Pakaian Di Kota Tembilahan Berbasis Web ini sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi geografis (SIG) pemetaan lokasi penjahit pakaian di kota Tembilahan maka penyampaian informasi mengenai tempat atau lokasi penjahit pakaian dapat menyebar secara menyeluruh kepada masyarakat atau pengguna sistem.
2. Sistem informasi geografis (SIG) pemetaan lokasi penjahit pakaian ini membantu pengguna dalam menentukan posisi pengguna saat menggunakan aplikasi, menampilkan daftar lokasi penjahit pakaian, informasi penjahit pakaian, menampilkan rute dan arahan menuju lokasi penjahit pakaian dari posisi pengguna serta menampilkan ukuran jarak yang ditempuh oleh pengguna sistem.
3. Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan lokasi Penjahit Pakaian ini menampilkan titik-titik lokasi penjahit pakaian, menggunakan data yang diambil melalui Googlemaps.

REFERENSI

- [1] D. Y. Prasetyo and Program, "Penerapan Metode UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) Dalam Memahami Penerimaan dan Penggunaan Website KKN LPPM UNISI," *J. Sist.*, vol. 6, no. 2, pp. 26–34, 2017.
- [2] A. Burrahman, "Membangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Pondok Pesantren Salafiyah Al-Baqiyatussa'Diyah Tembilahan," *Sistemasi*, vol. 6, no. 1, p. 33, 2018, doi: 10.32520/stmsi.v6i1.26.
- [3] M. R. Ridha, "Analisa Dan Desain Model Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Islam Indragiri," *J. Sist.*, vol. 6, no. September, pp. 23–33, 2017.

- [4] Hamdi, Usman, and Samsudin, “Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Taman Di Kabupaten Indragiri Hilir Berbasis Web,” *Jurnal Sistemasi*, vol. 7, no. 2. pp. 78–86, 2018.
- [5] L. M. I. S. H. A. Made Wirga Wirgunatha, “Prevalensi Dan Gambaran Kelelahan Mata Pada Penjahit Garmen Di Kota Denpasar,” vol. 8, no. 4, 2019.
- [6] L. Puad, “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Kandang Peternakan Sapi di Kabupaten Lima Puluh Kota,” *STMIK Indones. Padang*, vol. 8, no. 2, p. 121, 2019.
- [7] L. Fitriani and T. Faturochman, “Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pariwisata Dan Industri Berbasis Web,” vol. 15, no. 1, pp. 6–12, 2018.
- [8] G. W. Sasmito, “Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal,” *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.