

RANCANG BANGUNG TEMPAT PELAYANAN KESEHATAN STUDI KASUS WAY KANAN BERBASIS ANDROID

Hayatunnusfus^{1*)}, Fikri Ari Wibowo²⁾, Mico Fahrizal³⁾

¹Teknik Komputer

²Informatika

^{*)} micofahrizal2019@gmail.com

Abstrak

Pelayanan kesehatan adalah tempat diselenggarakannya upaya kesehatan. Studi ini menemukan beberapa masalah dengan informasi layanan kesehatan, seperti situs web resmi Kabupaten Way Kanan yang menyediakan informasi hanya beberapa rumah sakit besar, tidak semua lokasi. dan jika Anda ingin menggunakan aplikasi Google Maps, masih ada lokasi layanan medis yang tidak terdaftar, sehingga aplikasi ini dapat menambahkan data yang tidak terdaftar di aplikasi Google Maps sehingga orang dapat lebih mengetahui dan menemukan tempat medis di Way Kanan dengan mudah. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan studi pustaka. Metode perancangan yang digunakan adalah prototype dan teknik pengujian yang digunakan adalah ISO/TEC 25010. Dari penelitian ini, aplikasi pemetaan lokasi pelayanan kesehatan di Kabupaten Way Kanan berbasis Android dan dapat menampilkan daftar informasi rumah sakit, puskesmas, klinik utama dan peta Lihap. Selain itu, pengujian sistem yang dilakukan adalah aspek kesesuaian dari segi fungsionalitas dan kegunaan. Berdasarkan uji kecocokan fungsional didapatkan hasil usability 100 n dengan hasil 81,6%. Kesimpulan dari hasil pengujian dengan pengujian ISO/TEC 25010 menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat membantu masyarakat dan dapat dikatakan berhasil, sehingga sistem dikatakan sangat cocok digunakan oleh masyarakat sesama Way Kanan.

Kata Kunci: Map, Kesehatan, Way Kanan.

PENDAHULUAN

Layanan Kesehatan merupakan tempat menyelenggarakan upaya kesehatan (Sucipto & Hermawan, 2017). Berkaitan dengan informasi fasilitas pelayanan kesehatan, website resmi kabupaten Way Kanan hanya memberikan informasi beberapa rumah sakit besar, website resmi kabupaten Way Kanan hanya memberikan informasi beberapa rumah sakit besar, tidak semua lokasi layanan kesehatan diketahui oleh masyarakat baik yang berasal dari Kabupaten Way Kanan maupun yang berasal dari luar kota dan jika mencari menggunakan Aplikasi Google Maps masih ada lokasi pelayanan kesehatan yang tidak terdaftar dikarenakan minimnya informasi yang tersedia,. Hal ini disebabkan karena kurangnya informasi tentang layanan kesehatan di Kabupaten Way Kanan. Berdasarkan pemaparan diatas maka perlu adanya solusi untuk menangani permasalahan tersebut yaitu dengan dibangun Aplikasi Pemetaan Lokasi Pelayanan Kesehatan Di Kabupaten Way Kanan”, di dalam sistem tersebut dapat memberikan informasi kepada masyarakat luas khususnya daerah Way Kanan tentang penyedia layanan kesehatan secara tepat melalui sebuah aplikasi mobile berbasis android.

KAJIAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2009), “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan” (Alfarizi et al., 2020).

Komponen Sistem Informasi

Dalam buku Analisis dan Desain Sistem Informasi Jogiyanto, HM (2005:12-14), John Bruch dan Gary Grudnitski mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah Blok Bangunan (building block), yaitu (Amarudin & Silviana, 2018):

Blok Masukan (input block)

Blok ini mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Blok ini adalah metode-metode dan media untuk mengkap data yang akan dimasukkan (dapat berupa dokumen-dokumen dasar) (Rahmanto et al., 2020).

Blok Model (model block)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan dibasis data dengan cara sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan(Yana et al., 2020).

Blok Keluaran (output block)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem(Irawan & Neneng, 2020).

Blok Teknologi (technology block)

Sistem informasi teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan data mengakses data, menghasilkan, mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan (Kumala et al., 2018). Tiga bagian utama dari teknologi adalah teknisi (humanware atau brainware). Perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware)(Fadly & Wantoro, 2019).

Blok Basis Data (database block)

Basis data (database) adalah kumpulan dari data-data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di hardware dan digunakan software untuk memanipulasinya (Borman et al., 2020). Data yang disimpan dibasis data digunakan untuk menyediakan informasi lebih lanjut.

Blok Kendali (controls block)

Pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem (bencana alam, kecurangan- kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan ketidak efisienan dan lainnya) dapat dicegah ataupun apabila terjadi kesalahan-kesalah dapat langsung diatasi (Novianti et al., 2016).

Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau Geographic Information System (GIS) adalah sebuah sistem yang didesain untuk menangkap, menyimpan, memanipulasi, menganalisa, mengatur dan menampilkan seluruh jenis data geografis (Rahmanto & Hotijah, 2020). Konsep sebuah SIG adalah sebagai berikut:

1. Informasi geografis adalah informasi mengenai tempat di permukaan bumi (Ichsan et al., 2020).
2. Teknologi informasi geografis meliputi Global Positioning System (GPS), remote sensing dan Sistem Informasi Geografis (Alita et al., 2020).
3. Sistem Informasi Geografis adalah sistem komputer dan piranti lunak (software) (Listiono et al., 2021).
4. Sistem Informasi Geografis digunakan untuk berbagai macam variasi aplikasi (Megawaty & Simanjuntak, 2017).
5. Sains Informasi Geografis merupakan ilmu sains yang melatarbelakangi teknologi Sistem Informasi Geografis (Ahdan & Setiawansyah, 2020).

Definisi Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2009 (Depkes RI) yang tertuang dalam Undang- Undang Kesehatan tentang kesehatan ialah setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan, perorangan, keluarga, kelompok ataupun masyarakat (Susanto & Ramadhan, 2017).

Google Map Service

Google Map Service adalah sebuah jasa peta *global virtual* gratis dan *online* yang disediakan oleh perusahaan Google (Pasaribu et al., 2019). *Google Maps* yang dapat ditemukan di alamat <http://maps.google.com>. Google Maps menawarkan peta yang dapat diseret dan gambar satelit untuk seluruh dunia (Darwis et al., 2019). Google Maps juga menawarkan pencarian suatu tempat dan rute perjalanan (Mustaqov & Megawaty, 2020).

Android

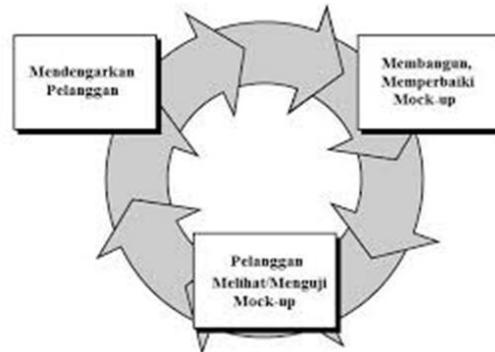
Menurut (Safaat, 2012) *Android* adalah sebuah sistem operasi yang sengaja diciptakan untuk perangkat *mobile* berbasis *Linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi (Sulastio et al., 2021)i.

Prototype

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018), “Model *prototype* dapat digunakan untuk menyambung ketidakpahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi

kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak” (Riskiono & Reginal, 2018).

Tahapan yang terdapat pada metode pengembangan perangkat lunak Prototype dapat dilihat pada Gambar berikut v:



Gambar 1 Ilustrasi model *prototype* (Nurkholis et al., 2021).

Tahapan-tahapan dalam pembuatan prototype yaitu (Saputra et al., 2020):

1. Mendengarkan Pelanggan
Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara mendengar kebutuhan pelanggan sebagai pengguna sistem perangkat lunak untuk menganalisis serta mengembangkan kebutuhan pengguna.
2. Merancang dan Membuat *Prototype*
Pada tahap ini, dilakukan perancangan dan pembuatan *prototype* sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.
3. Uji Coba
Pada tahap ini, dilakukan pengujian *prototype* sistem oleh pengguna kemudian dilakukan evaluasi sesuai dengan kekurangan-kekurangan dari kebutuhan pelanggan. Jika sistem sudah sesuai dengan *prototype*, maka sistem akan diselesaikan sepenuhnya. Namun, jika masih belum sesuai kembali ke tahap pertama.

ISO 25010

ISO 25010 adalah salah satu model pengujian dan evaluasi kualitas perangkat lunak yang merupakan bagian dari Software Product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) (Puspaningrum, 2017). Teknik pengujian ini berkaitan dengan model kualitas perangkat lunak yang merupakan pengembangan dari model sebelumnya ISO 9126 dengan penambahan beberapa struktur dan bagian dari standar model kualitas (Lamada et al., 2020).

Secara keseluruhan model kualitas perangkat lunak ISO/IEC 25010 terbagi menjadi 8 karakteristik yaitu: Functional Suitability, Performance Efficiency, Compatibility, Usability, Reliability, Security, Maintainability, dan Portability (Puspaningrum et al., 2017).

Dari delapan karakteristik kualitas sebuah aplikasi tersebut, peneliti tetapkan hanya tiga karakteristik saja yang dijadikan sebagai variabel pengujian pada penelitian ini. Tiga karakteristik tersebut yaitu Functional Suitability, dan Usability.

METODE

Pengumpulan Data

Penyusunan proposal penelitian ini tentu membutuhkan berbagai keterangan-keterangan lengkap. Peneliti mengumpulkan data-data tersebut dengan berbagai metode, yaitu (Rosmalasari et al., 2020):

a. Wawancara

Pengumpulan data dengan metode wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung ke dinas kesehatan di kabupaten Waykanan.

b. Observasi

Mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun. Mengamati secara langsung bagaimana masyarakat dalam mencari informasi mengenai pencarian informasi layanan kesehatan di Way Kanan.

c. Studi Literatur

Mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun. Mengamati secara langsung bagaimana masyarakat dalam mencari informasi mengenai pencarian informasi layanan kesehatan di Way Kanan.

Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan berupa data-data yang dibutuhkan untuk menginputkan fungsi dari sistem, berikut adalah kebutuhan fungsional (Fauzi, 2015):

a. Admin

Admin merupakan aktor yang dapat mengelola data seperti:

1. Mengelola data Rumah Sakit
2. Mengelola data Puskesmas
3. Mengelola data Klinik Utama

b. Pengguna (*User*)

1. *User* dapat melihat informasi lokasi kesehatan di Kabupaten Way Kanan.
2. *User* dapat melihat informasi Rumah sakit, Puskesmas dan Klinik.
3. *User* dapat menampilkan informasi jarak lokasi, arah lokasi dan waktu yang dibutuhkan untuk menempuh lokasi.
4. *User* dapat melakukan fungsi *zoom-in* dan *zoom-out* pada peta.

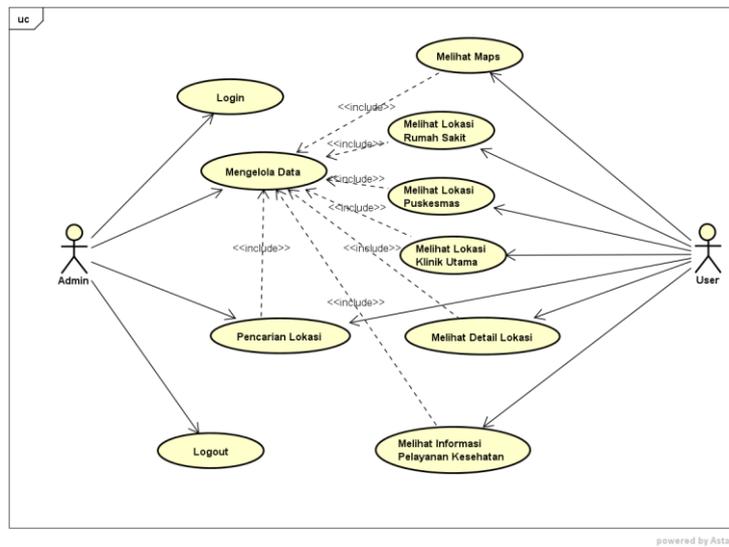
2. Kebutuhan Non-Fungsional

- a. Sistem dapat dijalankan pada *smartphone* dengan beberapa versi *android*.
- b. Peta tampil jika dihubungkan dengan internet.
- c. Besarnya program dari sistem maksimal sebesar 50 MB.
- d. Aplikasi memiliki tampilan / *interface* yang mudah dimengerti pengguna.

Perancangan Sistem

1. Use Case Diagram

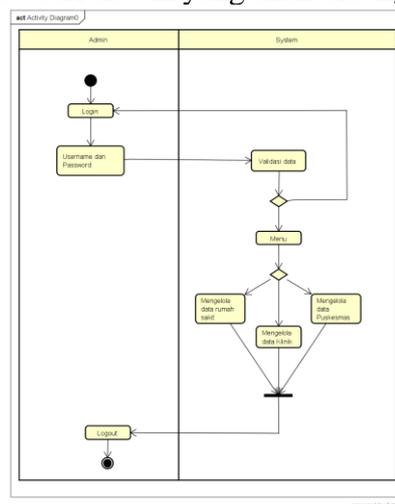
Use case diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem (Darwis et al., 2020). *Use case diagram* menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi (Widiastuti & Tamrin, 2020). *Use case* yang digunakan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2. Use Case Diagram

2. Activity Diagram Admin

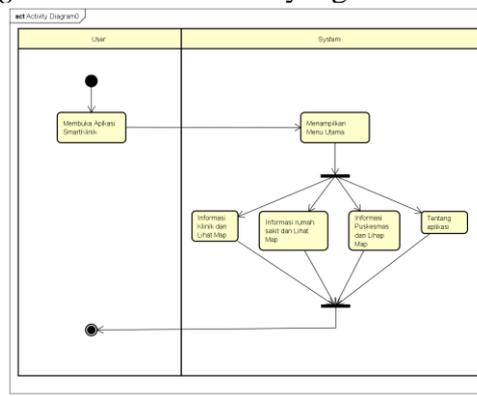
Berikut adalah *activity diagram* dari sistem yang akan dibangun.



Gambar 3. Activity Diagram Admin

3. Activity Diagram User

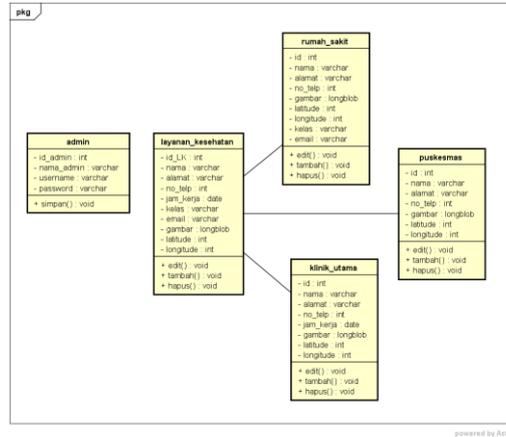
Berikut adalah *activity diagram* user dari sistem yang akan dibangun.



Gambar 4. Activity Diagram User

4. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain. *Class diagram* pada aplikasi pemetaan lokasi kesehatan di Kabupaten Way Kanan disajikan pada gambar berikut :

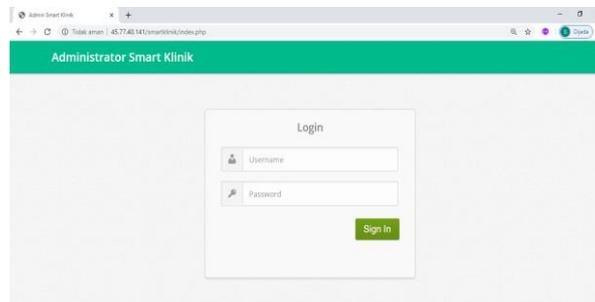


Gambar 5. Class Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Form login admin (web)

Login password merupakan tampilan pertama pada saat program dijalankan. Tampilan form ini, berfungsi untuk keamanan data di pengguna diminta untuk meng-inputkan password yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut adalah *Form login* yang terdapat pada gambar 6.



Gambar 6. Login Admin

Menu Utama

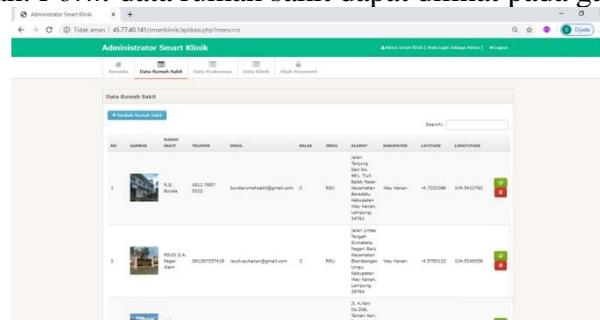
Form menu utama admin merupakan tampilan yang berfungsi untuk melihat menu – menu yang akan diakses oleh admin terdapat beberapa menu yaitu beranda, data rumah sakit, data puskesmas, data klinik utama, dan ubah *password*. *Form* menu utama admin dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Menu Utama

Form Menu Data Rumah Sakit

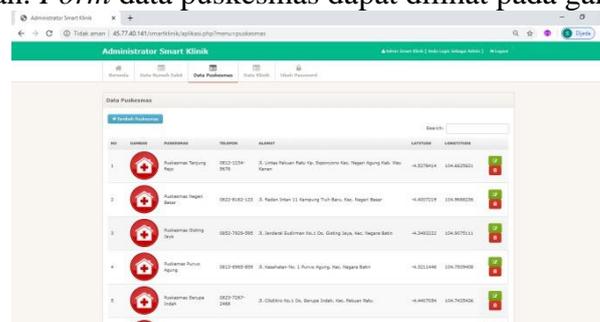
Form menu *input* Data Rumah Sakit merupakan tampilan yang berfungsi untuk menginputkan data rumah sakit pada Aplikasi Pemetaan Lokasi Pelayanan Kesehatan Kabupaten Way Kanan. *Form* data rumah sakit dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Menu Data Rumah Sakit

Form Menu Data Puskesmas

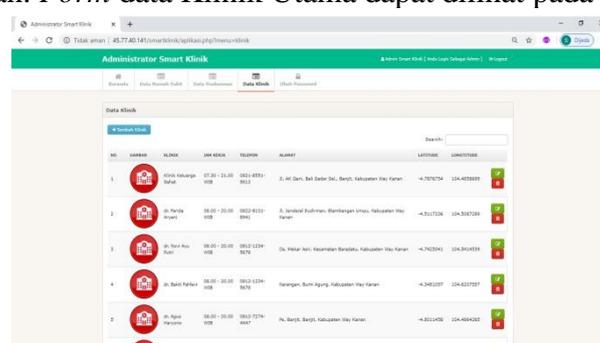
Form menu *input* Data Rumah Puskesmas merupakan tampilan yang berfungsi untuk menginputkan data rumah sakit pada Aplikasi Pemetaan Lokasi Pelayanan Kesehatan Kabupaten Way Kanan. *Form* data puskesmas dapat dilihat pada gambar 9 berikut.



Gambar 9. Menu Data Puskesmas

Form menu data Klinik

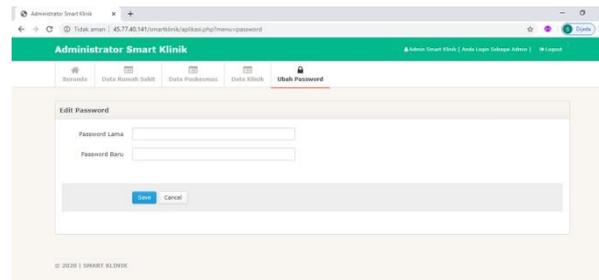
Form menu *input* Data Klinik Utama merupakan tampilan yang berfungsi untuk menginputkan data rumah sakit pada Aplikasi Pemetaan Lokasi Pelayanan Kesehatan Kabupaten Way Kanan. *Form* data Klinik Utama dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Menu data Klinik

Menu Ubah Password

Form menu *ubah password* merupakan menginputkan *password* baru jika *password* lama sudah tidak aman pada saat ingin masuk ke dalam sistem. *Form* *ubah password* dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Ubah password

Form Menu Utama (Mobile)

Form menu utama merupakan tampilan yang berfungsi untuk melihat menu-menu yang akan diakses oleh *user*. Terdapat beberapa menu Rumah sakit, puskesmas, klinik utama, lihat map dan tentang. Menu utama dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Menu Utama

Menu Daftar Rumah Sakit

Form menu rumah sakit merupakan tampilan yang berfungsi untuk menampilkan daftar rumah sakit yang tersedia di Kabupaten Way Kanan. *Form* menu rumah sakit dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Daftar Rumah Sakit

Form Detail Rumah Sakit

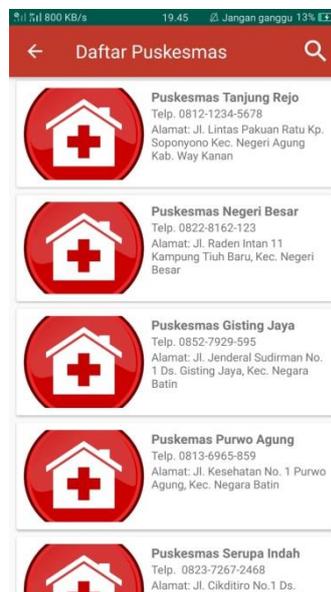
Form detail rumah sakit merupakan tampilan yang berfungsi untuk menampilkan informasi detail yang ada di rumah sakit. *Form* detail rumah sakit dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14. Detail Rumah Sakit

Form Daftar Puskesmas

Form menu puskesmas merupakan tampilan yang berfungsi untuk menampilkan daftar puskesmas yang tersedia di Kabupaten Way Kanan. *Form* menu puskesmas dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Daftar Puskesmas

Detail Puskesmas

Form detail puskesmas merupakan tampilan yang berfungsi untuk menampilkan alamat dan nomor telepon puskesmas. *Form* detail puskesmas dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16. Detail Puskesmas

Daftar Klinik

Form menu klinik utama merupakan tampilan yang berfungsi untuk menampilkan daftar klinik yang tersedia di Kabupaten Way Kanan. *Form* menu klinik utama dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar 17. Daftar Klinik

Detail Klinik

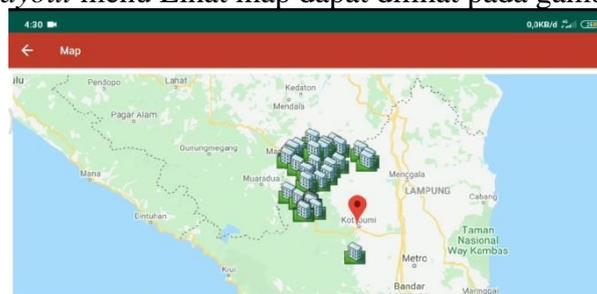
Form detail Klinik utama merupakan tampilan yang berfungsi untuk menampilkan alamat, nomor telepon dan jam buka klinik. *Form* detail klinik utama dapat dilihat pada gambar 18.



Gambar 18. Detail Klinik

Tampilan Lihat Map

Pada menu ini akan ditampilkan *maps* yang menunjukkan seluruh lokasi pelayanan kesehatan berupa titik lokasi serta menunjukkan lokasi dari posisi *user* ke pelayanan kesehatan terdekat.. *Layout* menu Lihat map dapat dilihat pada gambar 19.



Gambar 19. Lihat Map

Tentang

Menu Tentang Aplikasi berisi tentang manfaat aplikasi pemetaan lokasi kesehatan di Kabupaten Way Kanan serta informasi pengembang. Perancangan *form* menu tentang dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 20. Tentang

Pengujian ISO 25010

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa dan memastikan bahwa sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Kemudian pada penelitian ini dilakukan pengujian ISO 25010 berdasarkan dua karakteristik yaitu *Functional Suitability*, dan *Usability*.

1. Functional Suitability

Pada pengujian *functional suitability* kuesioner diisi oleh 1 (data terlampir) orang untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi pada aplikasi dapat berjalan dengan benar, setiap orang memberikan 1 *point* apabila hasil *functional suitability* yang dilakukan sukses.

Selanjutnya dilakukan perhitungan persentase untuk pengujian aspek *functional suitability* yaitu sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor hasil pengujian}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Sukses} = \frac{27}{27} \times 100 \% = 100 \%$$

Hasil skor didapat dari hasil responden setuju bahwa aplikasi memiliki nilai fungsionalitas yang baik sesuai fungsi-fungsi yang dimilikinya. Persentase skor tanggapan responden sebesar 100% berada dalam kriteria Baik. Sehingga berdasarkan hasil skor diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat *functionality* aplikasi dalam kriteria Baik, dengan persentase sebesar 100%.

2. Usability

Untuk standar skenario penelitian kebutuhan *user* menggunakan standar kualitas ISO 25010 *usability testing*, adapun pengujian *usability* dilakukan terhadap 10 responden melalui media kuisisioner yang dapat dilihat didaftar lampiran. Jumlah pernyataan dalam kuesioner tersebut yaitu 15 pernyataan dengan menggunakan skala SS=5, S=4, N=3, TS=2, STS=1. Hasil pengujian aspek *usability* dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Sub-Karakteristik	Operability	Leambility	Appropriateness	User interface
Total	219	230	91	107
Skor Maksimum	250	250	100	150
Persentase	87,6 %	92 %	91 %	71,4 %
Total Persentase	85,5 %			

Tabel 1. Hasil pengujian aspek *usability*

Didapatkan hasil kelayakan tiap sub aspek *usability* dari 10 responden, dengan hasil yang dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

No	Sub-Karakteristik	Persentase	Tingkat Kelayakan
1.	<i>Operability</i>	87,6 %	Sangat Layak
2.	<i>Learnability</i>	92 %	Sangat Layak
3.	<i>Appropriateness recognicability</i>	91 %	Sangat Layak
4.	<i>User interface aesthetics</i>	71,4 %	Layak

Tabel 2. Hasil Kelayakan sub Karakteristik *Usability*

Selanjutnya dilakukan perhitungan persentase untuk pengujian aspek *usability* secara keseluruhan dari data hasil pengujian menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Persentase } usability &= \frac{\text{skor hasil pengujian}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\% \\ &= \frac{612}{750} \times 100 \% = 81,6 \% \end{aligned}$$

Analisis hasil Pengujian

Perancangan sistem informasi pelayanan pengaduan masyarakat berbasis web diuji dalam tahap uji kualitas software ISO 25010 (*Functional Suitability*, dan *Usability*). Hasil

pengujian Aplikasi Pemetaan Lokasi Pelayanan Kesehatan di Kabupaten Way Kanan dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Aspek	Hasil
<i>Functional Usability</i>	100 %
<i>Usability</i>	81,6 %
TOTAL	90,8 %

Tabel 3. Hasil Pengujian

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari bab-bab yang telah dijelaskan, peneliti menarik kesimpulan dari beberapa masalah yaitu :

1. Pembuatan aplikasi ini menggunakan metode *prototype* yang melalui beberapa tahap. Tahapan pertama mendengarkan pelanggan yaitu pada tahapan ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara mendengar kebutuhan pelanggan sebagai pengguna sistem perangkat lunak untuk menganalisis serta mengembangkan kebutuhan pengguna, merancang dan membuat *prototype* yaitu pada tahap ini, dilakukan perancangan dan pembuatan *prototype* sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, uji coba yaitu pada tahap ini, dilakukan pengujian *prototype* sistem oleh pengguna kemudian dilakukan evaluasi sesuai dengan kekurangan-kekurangan dari kebutuhan pelanggan. Jika sistem sudah sesuai dengan *prototype*, maka sistem akan diselesaikan sepenuhnya. Namun, jika masih belum sesuai kembali ke tahap pertama.
2. Melakukan penelitian pustaka yang terdiri dari kajian literatur, pengumpulan data yang terdiri dari melakukan wawancara, pengamatan, dan tinjauan pustaka, kemudian identifikasi kebutuhan sistem yaitu terdiri dari kebutuhan fungsional dan non fungsional. Tahapan kedua *design* yaitu melakukan *design* UML seperti *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*, kemudian *design interfaces* seperti *form-form* yang akan ditampilkan di aplikasi pemetaan lokasi pelayanan kesehatan. Tahapan ketiga *implementation* yaitu melakukan pembuatan *coding* program menggunakan bahasa pemrograman Java. Aplikasi ini dibuat berbasis *Android*. Tahapan keempat pengujian sistem aplikasi pemetaan lokasi pelayanan kesehatan ini menggunakan pengujian ISO 25010.
3. Aplikasi ini, dibuat dengan menggunakan *Android Studio* serta bahasa pemrograman Java dengan operating system (OS) *Android*. OS *Android* sangat fleksibel dan dapat digunakan pada berbagai *platform hardware* dan mudah penggunaannya. Aplikasi ini menyediakan informasi letak serta posisi geografis rumah sakit, puskesmas dan klinik utama di Way Kanan.
4. Berdasarkan hasil implementasi yang dilakukan dengan penerapan ISO 25010 *testing* maka diperoleh sebuah hasil dari perhitungan. Aspek *functional suitability* mendapatkan hasil 100%, *usability* mendapatkan hasil 81.6%. Maka diperoleh kesimpulan rata – rata hasil perhitungan dari beberapa aspek yang telah dilakukan pengujian mendapatkan hasil 90,8 % yang artinya sistem yang peneliti implementasikan sangat layak untuk digunakan oleh masyarakat way kanan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut agar diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat di kembangkan lagi tidak hanya di Kabupaten Way Kanan saja, melainkan dapat berkembang untuk provinsi Lampung.
2. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara scraping dan web crawling. Menurut penelitian yang dilakukan pengumpulan data dengan cara scraping dan web crawling lebih efektif karena cakupan data yang diperoleh lebih luas.
3. Saat mendeteksi koordinat, untuk mempersingkat waktu, pendeteksian koordinat dilakukan pada saat splash screen berjalan.
4. Perlu penambahan jumlah koordinat di dalam aplikasi ini agar penempatan posisi lebih akurat.

REFERENSI

- Ahdan, S., & Setiawansyah, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Pendorong Darah Tetap di Bandar Lampung dengan Algoritma Dijkstra berbasis Android. *Jurnal Sains Dan Informatika: Research of Science and Informatic*, 6(2), 67–77.
- Alfarizi, S., Mulyawan, A. R., Gunawan, D., Aryanti, R., Teknik, F., Bina, U., & Informatika, S. (2020). *IMPLEMENTASI UNIFIED MODELLING LANGUAGE PADA SISTEM INFORMASI NASGOR DELIVERY BERBASIS WEB*. 15(2).
- Alita, D., Tubagus, I., Rahmanto, Y., Styawati, S., & Nurkholis, A. (2020). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Tanaman Jagung Dan Singkong Pada Kabupaten Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(2).
- Amarudin, A., & Silviana, S. (2018). Sistem Informasi Pemasangan Listrik Baru Berbasis Web Pada PT Chaputra Buana Madani Bandar Jaya Lampung Tengah. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 10–14.
- Borman, R. I., Yasin, I., Darma, M. A. P., Ahmad, I., Fernando, Y., & Ambarwari, A. (2020). Pengembangan dan pendampingan sistem informasi pengolahan pendapatan jasa pada PT. DMS Konsultan Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(2).
- Darwis, D., Pasaribu, A. F., & Surahman, A. (2019). Sistem Pencarian Lokasi Bengkel Mobil Resmi Menggunakan Teknik Pengolahan Suara dan Pemrosesan Bahasa Alami. *Jurnal Teknoinfo*, 13(2), 71–77.
- Darwis, D., Surahman, A., & Anwar, M. K. (2020). Aplikasi Layanan Pengaduan Siswa Di Sma Muhammadiyah 1 Sekampung Udik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 1(1), 63–70.
- Fadly, M., & Wantoro, A. (2019). Model Sistem Informasi Manajemen Hubungan Pelanggan Dengan Kombinasi Pengelolaan Digital Asset Untuk Meningkatkan Jumlah Pelanggan. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 46–55.
- Fauzi, A. (2015). Penerapan Location-Based Service pada Layanan Informasi Budaya Indonesia di Perangkat Mobile. *Faktor Exacta*, 8(3), 250–260.
<https://doi.org/10.30998/FAKTOREXACTA.V8I3.325>
- Ichsan, A., Najib, M., & Ulum, F. (2020). Sistem Informasi Geografis Toko Distro Berdasarkan Rating Kota Bandar Lampung Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 71–79.
- Irawan, A. A., & Neneng, N. (2020). SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS SMA FATAHILLAH SIDOHARJO JATI AGUNG LAMPUNG SELATAN). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 245–253.
- Kumala, A. E., Borman, R. I., & Prasetyawan, P. (2018). Sistem Informasi Monitoring

- Perkembangan Sapi Di Lokasi Uji Performance (Studi Kasus: Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung). *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 5–9.
- Lamada, M. S., Miru, A. S., & Amalia, R.-. (2020). Pengujian Aplikasi Sistem Monitoring Perkuliahan Menggunakan Standar ISO 25010. *Jurnal MediaTIK*, 3(3).
<https://doi.org/10.26858/jmtik.v3i3.15172>
- Listiono, E. D., Surahman, A., & Sintaro, S. (2021). ENSIKLOPEDIA ISTILAH GEOGRAFI MENGGUNAKAN METODE SEQUENTIAL SEARCH BERBASIS ANDROID STUDI KASUS: SMA TELADAN WAY JEPARA LAMPUNG TIMUR. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 35–42.
- Megawaty, D. A., & Simanjuntak, R. Y. (2017). Pemetaan Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Menggunakan Sistem Informasi Geografis Pada Dinas Kesehatan Kota Metro. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Mustaqov, M. A., & Megawaty, D. A. (2020). Penerapan Algoritma A-Star Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Fotografi Di Bandar Lampung berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 14(1), 27–34.
- Novianti, H., Allsela, M., & Nurul. (2016). Penerapan Konsep Customer Relationship Management (Crm) Pada Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Di Swadaya Futsal Palembang. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 8(2), 2355–4614.
- Nurkholis, A., Susanto, E. R., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 124–134.
- Pasaribu, A. F. O., Darwis, D., Irawan, A., & Surahman, A. (2019). Sistem informasi geografis untuk pencarian lokasi bengkel mobil di wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 1–6.
- Puspaningrum, A. S. (2017). *Pengukuran Kesesuaian Fungsional Dengan Pendekatan Berorientasi Tujuan Pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Berdasarkan Model Kualitas ISO/IEC 25010*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Puspaningrum, A. S., Rochimah, S., & Akbar, R. J. (2017). Functional suitability measurement using goal-oriented approach based on ISO/IEC 25010 for Academics Information System. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(2), 68–74.
- Rahmanto, Y., & Hotijah, S. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 19–25.
- Rahmanto, Y., Ulum, F., & Priyopradono, B. (2020). Aplikasi pembelajaran audit sistem informasi dan tata kelola teknologi informasi berbasis Mobile. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 62–67.
- Riskiono, S. D., & Reginal, U. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour Dan Travel Berbasis Web (Studi Kasus Smart Tour). *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 6(2), 51–62.
- Rosmalasari, T. D., Lestari, M. A., Dewantoro, F., & Russel, E. (2020). Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Mega Florist Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 27–32.
- Saputra, R. A., Parjito, P., & Wantoro, A. (2020). IMPLEMENTASI METODE JECKSON NETWORK QUEUE PADA PEMODELAN SISTEM ANTRIAN BOOKING PELAYANAN CAR WASH (STUDI KASUS: AUTOSHINE CAR WASH LAMPUNG). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 80–86.

- Sucipto, A., & Hermawan, I. D. (2017). Sistem Layanan Kesehatan Puskesmas menggunakan Framework Yii. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 61–65.
- Sulastio, B. S., Anggono, H., & Putra, A. D. (2021). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI RAWAN MACET DI JAM KERJA PADA KOTA BANDARLAMPUNG PADA BERBASIS ANDROID. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 104–111.
- Susanto, E. R., & Ramadhan, F. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Perizinan Praktik Tenaga Kesehatan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Dinas Kesehatan Kota Metro. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 55–60.
- Widiastuti, N. A., & Tamrin, T. (2020). Penerapan Aplikasi Mobile Location Based Service Untuk Persebaran Usaha Mikro Kecil Menengah Dikabupaten Jepara. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 11(1), 271–278. <https://doi.org/10.24176/simet.v11i1.4015>
- Yana, S., Gunawan, R. D., & Budiman, A. (2020). SISTEM INFORMASI PELAYANAN DISTRIBUSI KEUANGAN DESA UNTUK PEMBANGUNAN (STUDY KASUS: DUSUN SRIKAYA). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 254–263.