

Sistem Informasi Pemetaan Kanal Layanan BPJS Kesehatan Keliling di Kota Semarang

Bima Aditya Hendriansyah^{*1}, Agung Handayanto²

^{1,2} Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

*Email: bima.adit0107@gmail.com

Abstract

The purpose of this project is to create a web-based geographic mapping system that will enable mobile services for BPJS Kesehatan in Semarang. The public may quickly locate the closest medical facilities thanks to the system's interactive, real-time mapping of the locations and timetables of mobile health services. Data collection, requirements analysis, GIS-based system design, system implementation, and testing are all part of the technique. The outcomes demonstrate how well this system works to provide details about the locations and schedules of BPJS Kesehatan mobile services. The website offers a digital map with search and navigation capabilities so users can obtain information. It is anticipated that the installation of this system will improve BPJS Kesehatan services' usability and caliber as well as.

Keywords: Geographic mapping, BPJS Kesehatan, mobile services, web-based system, Semarang

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem pemetaan geografis yang dapat diakses melalui internet untuk mendukung layanan BPJS Kesehatan keliling di Semarang. Sistem ini memungkinkan masyarakat untuk dengan mudah menemukan layanan kesehatan terdekat dengan memetakan lokasi dan jadwal layanan keliling secara real-time. Analisis kebutuhan, pengumpulan data, perancangan sistem menggunakan teknologi GIS, dan implementasi dan pengujian adalah semua metode yang digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat menampilkan informasi tentang lokasi dan jadwal layanan BPJS Kesehatan keliling dengan efektif. Pengguna dapat mengakses data melalui peta digital yang tersedia di situs web, yang memiliki fitur pencarian dan navigasi. Diharapkan dengan penerapan sistem ini, masyarakat akan lebih mudah mendapatkan informasi tentang layanan kesehatan keliling di wilayah Semarang dan meningkatkan aksesibilitas dan kualitas layanan BPJS Kesehatan.

Kata kunci: Pemetaan geografis, BPJS Kesehatan, layanan keliling, sistem berbasis web, Semarang.

1. Pendahuluan

Sesuai dengan Pasal 1 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, penyelenggara harus memprioritaskan pelayanan publik untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat. Selain itu, Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 63 Tahun 2003 tentang pedoman pelayanan publik, yang memberikan penjelasan tentang standar pelayanan publik, mendukungnya [1]. Tujuan dari program jaminan kesehatan nasional BPJS Kesehatan adalah untuk memastikan bahwa setiap orang di Indonesia memiliki akses yang sama dan berkualitas tinggi ke layanan kesehatan. Menyediakan layanan kesehatan keliling yang menjangkau daerah terpencil atau sulit diakses oleh fasilitas kesehatan tetap adalah salah satu upaya yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Diharapkan layanan kesehatan keliling ini dapat mengatasi kesenjangan akses layanan

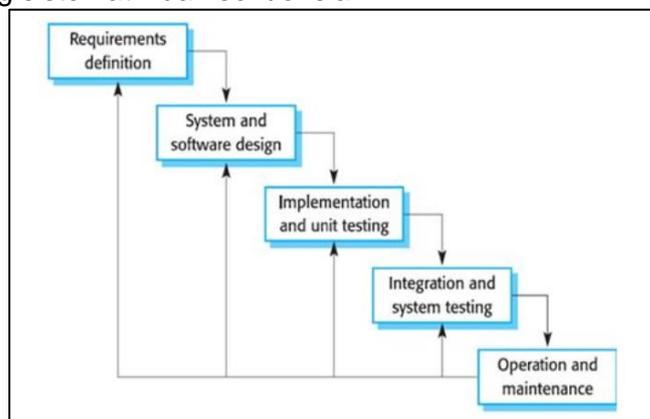
kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Namun, layanan kesehatan Bpjs keliling menghadapi banyak kendala. Yang paling penting adalah bagaimana informasi tentang lokasi dan jadwal layanan didistribusikan. Layanan ini belum ideal karena banyak masyarakat menghadapi kesulitan menemukan informasi yang akurat dan terkini. Akibatnya, diperlukan sebuah sistem yang dapat melacak lokasi dan jadwal layanan kesehatan secara real-time dan mudah diakses oleh masyarakat.

Pemanfaatan teknologi informasi, khususnya sistem informasi geografis (GIS), menawarkan solusi untuk permasalahan ini. Dengan GIS, informasi mengenai lokasi dan jadwal layanan kesehatan keliling dapat disajikan dalam bentuk peta digital yang interaktif dan mudah diakses melalui web. Sistem ini tidak hanya memudahkan masyarakat dalam mencari informasi, tetapi juga membantu BPJS Kesehatan dalam mengelola dan mengoptimalkan penyebaran layanan kesehatan keliling.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat dan mengembangkan sistem pemetaan geografis berbasis web untuk kanal layanan BPJS Kesehatan keliling di Kantor Cabang Semarang. Diharapkan sistem ini akan meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi layanan kesehatan serta memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas kesehatan masyarakat di wilayah Semarang.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode waterfall, yang merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial.



Gambar. 1 Metode Waterfall [2]

Metode waterfall terdiri dari tahapan-tahapan berikut:

1. Requirements analysis and definition
Hasil diskusi dengan pengguna menentukan layanan, kendala, dan tujuan sistem. Definisi ini kemudian digunakan sebagai spesifikasi sistem.
2. System and software design
Dengan mengalokasikan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak sistem, tahapan perancangan sistem membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Identifikasi dan deskripsi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya adalah bagian dari desain perangkat lunak.
3. Implementation and unit testing
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak dilakukan sebagai serangkaian program atau unit program. Setiap unit diuji untuk memastikan bahwa mereka memenuhi spesifikasi.
4. Integration and system testing
Pada tahap ini, masing-masing unit program atau program digabungkan dan diuji sebagai sistem lengkap untuk memastikan bahwa mereka memenuhi kebutuhan perangkat lunak. Setelah selesai, perangkat lunak dapat dikirimkan ke klien.
5. Operation and maintenance
Tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak

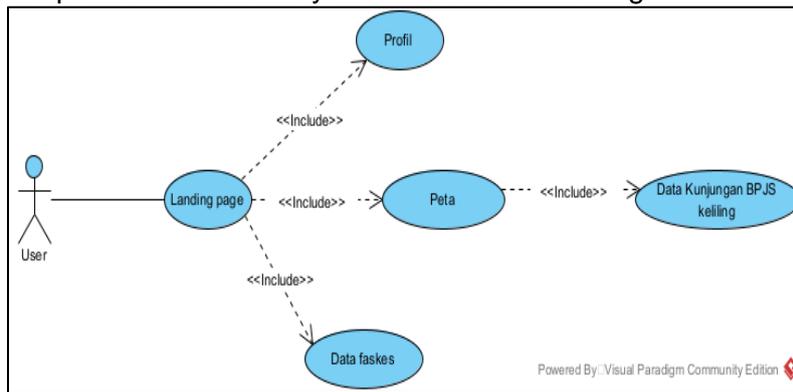
ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

3. Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi geografis yang dibangun untuk menunjukkan lokasi Bpjs Kesehatan Keliling adalah hasil dari sistem informasi yang dibuat. Sistem informasi yang akan dibangun untuk proyek ini akan berbasis web, dan akan memiliki website yang dibangun bersamaan dengan pembangunan sistem. Ada beberapa temuan dan diskusi tentang sistem informasi ini, seperti:

3.1. Penyajian Hasil

Dalam metodologi FAST (Framework for the Applications of System Thinking), use case diagram digunakan untuk menunjukkan kebutuhan sistem user dan menunjukkan interaksi antara user dan sistem [3]. Diagram berikut menunjukkan contoh penggunaan sistem informasi geografis pemetaan Kanal Layanan Kesehatan Keliling.

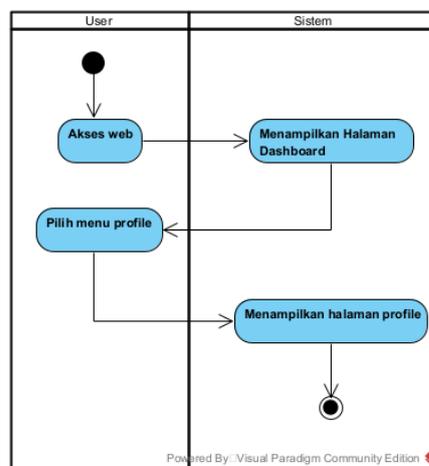


Gambar 3.2 Use Case Diagram

Contoh penggunaan sistem informasi geografis pemetaan kanal layanan Bpjs Kesehatan Keliling digambarkan pada gambar di atas. Untuk memulai, klien tidak perlu login; mereka hanya perlu mengklik link web untuk masuk ke menu landing page. Di sana, mereka dapat memilih menu yang mereka inginkan.

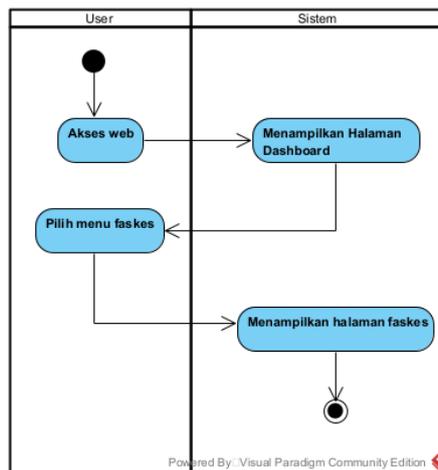
a. Activity Diagram Admin

Berikut adalah gambar activity diagram admin yang dapat dilihat pada gambar berikut:



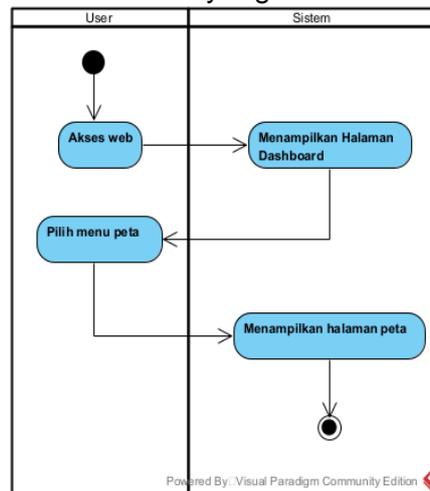
Gambar 3.3 Activity Diagram Login

Setiap tindakan yang dilakukan sistem digambarkan dalam aktivitas diagram, yang juga dapat disebut sebagai interaksi[4]. Gambar di atas menunjukkan aktivitas yang berkaitan dengan proses mengakses sistem. Setelah masuk ke sistem tanpa login, pengguna akan dibawa ke menu profil.



Gambar 3.4 Activity Diagram Faskes

Gambar diatas menjelaskan aktivitas tentang proses akses pada menu faskes,yang dimana user langsung bisa memilih menu yang tersedia.

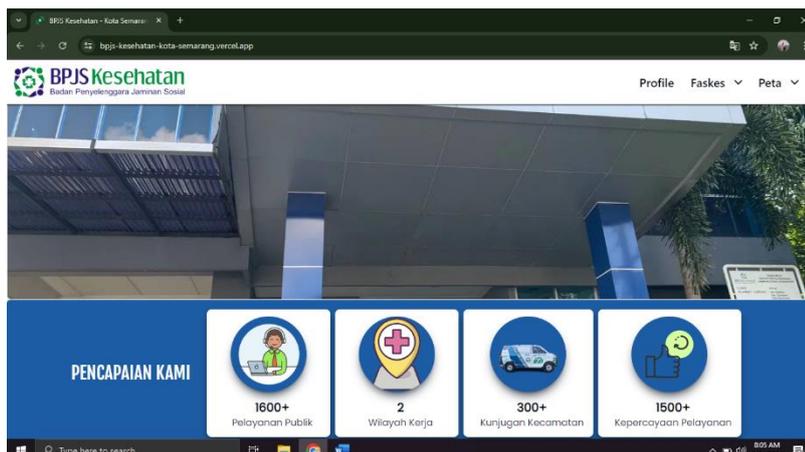


Gambar 3.5 Activity Diagram Melihat

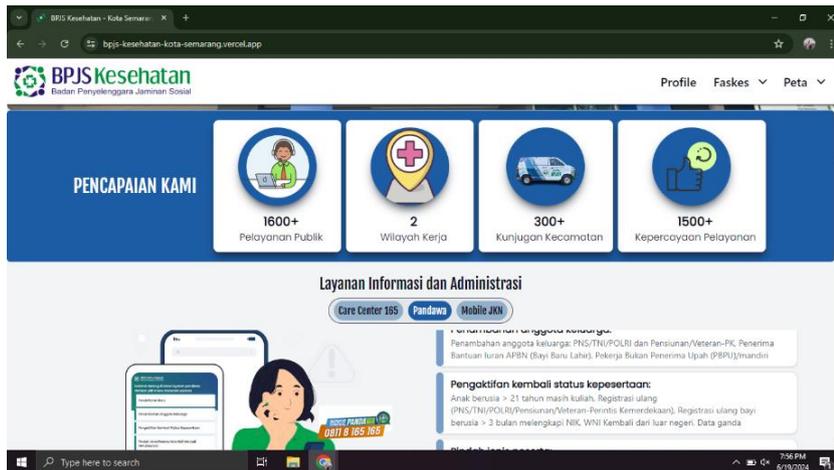
Proses melihat profil perusahaan di web digambarkan di sini. Setelah sistem menerima identitas pengguna dan kata sandi yang divalidasi, halaman utama sistem akan ditampilkan. Di halaman utama, ada menu about, yang mengarahkan sistem ke halaman profil perusahaan.

b. Implementasi Hasil

1. Tampilan Halaman Landing page



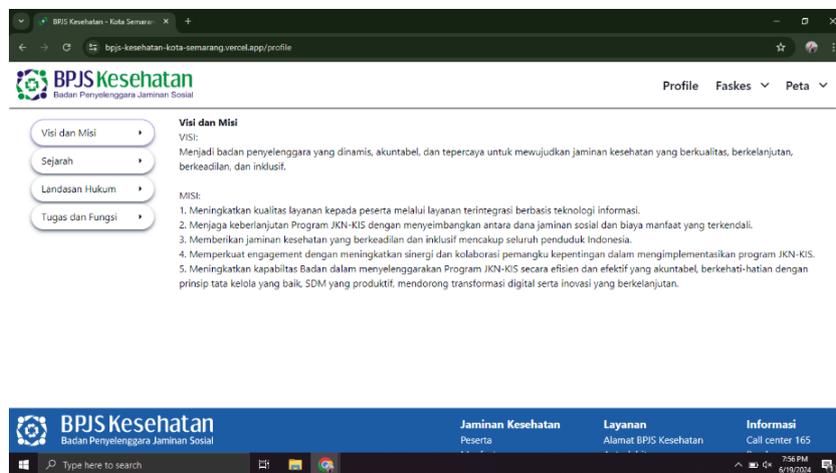
Gambar 3.6 Implementasi halaman Landing page



Gambar 3.7 Implementasi Landing page

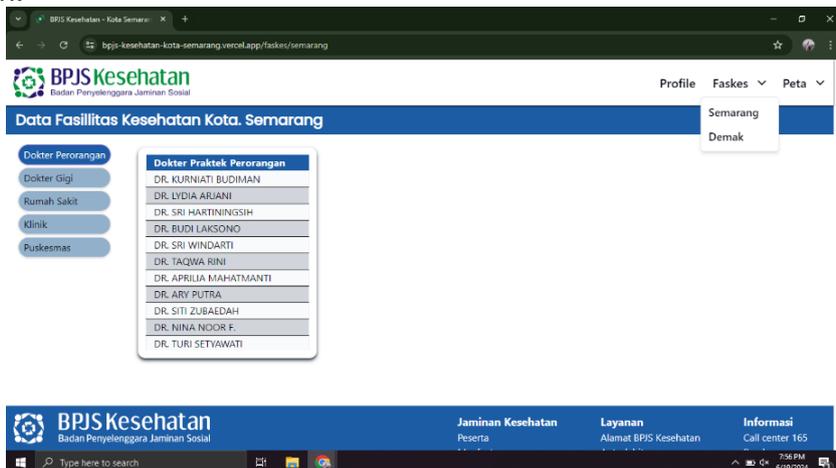
Pada halaman pertama terdapat berbagai informasi diantaranya lainya ada informasi jadwal bjja keliling dan layanan online yang bisa di akses user.

2. Desain Halaman Login Dan Register



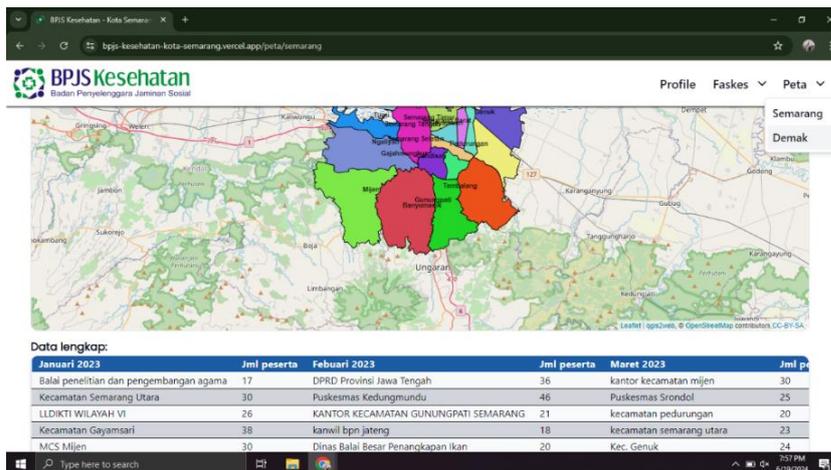
Gambar 3.8 Impementasi Halaman Profil

Pada halaman profil memiliki beberapa menu informasi mengenai BPJS Kesehatan.



Gambar 3.9 Implementasi Halaman Faskes

Pada halaman faskes akan menampilkan data faskes yang terdaftar di KC Kota Semarang maupun Kab demak.



Gambar 4.0 Implementasi Halaman Peta kunjungan Bpjs Kesehatan Keliling

Pada halaman peta terdapat informasi tentang pemetaan tempat yang sering dikunjungi oleh BPJS Kesehatan keliling..

3.2. Pembahasan

Pada web ini user tidak perlu melakukan login terlebih dahulu untuk mengakses web ini, dikarenakan web ini bersifat umum dan informasi yang terdapat pada web sangat membantu user untuk mengetahui lebih jelas mengenai Jadwal Bpjs Kesehatan Keliling.

Pada saat user mengakses web ini akan tertuju pada landing page, yang berisi tentang pencapaian kami, layanan informasi dan jadwal Bpjs Kesehatan Keliling, Halaman landing page dapat dilihat pada gambar 3.8 dan 3.9

Selanjutnya ada menu Profil, dihalaman ini user bisa mengetahui banyak informasi mengenai BPJS Kesehatan, seperti informasi visi dan misi, sejarah, landasan hukum dan tugas dan fungsi BPJS Kesehatan, untuk halaman profil dapat dilihat pada gambar 4.0

Kemudian ada Menu faskes, yang dimana halaman ini terdapat informasi Faskes atau fasilitas Kesehatan yang terdaftar baik di kc kota semarang maupun di kabupaten demak, sehingga user di permudahkan dengan data faskes tersebut, halaman faskes dapat dilihat pada gambar no 4.1

Yang terakhir ada menu peta, halaman ini berisi pemetaan tempat BPJS Keliling yang sesuai jadwal dan terdapat juga data kunjungan, selain data kunjungan BPJS kc kota semarang, di halaman ini juga terdapat data kunjungan BPJS Kesehatan keliling kabupaten demak. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.1.

4. Kesimpulan

Implementasi ke website dapat memudahkan Masyarakat umum menerima informasi[5] Secara keseluruhan, proyek pengembangan sistem pemetaan geografis kanal layanan BPJS Kesehatan keliling berbasis web ini dapat dianggap sukses. Sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan aksesibilitas informasi layanan kesehatan bagi masyarakat Kota Semarang, serta meningkatkan efisiensi operasional BPJS Kesehatan. Metode Waterfall, meskipun memiliki kekurangan dalam menangani perubahan kebutuhan, berhasil memberikan kerangka kerja yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik, yang sangat berguna dalam proyek ini. Tantangan teknis dan perubahan kebutuhan berhasil diatasi melalui kerja sama tim yang baik dan pendekatan yang fleksibel dalam pengembangan. Hasil akhir dari sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi BPJS Kesehatan dan masyarakat yang dilayaninya.

5. Referensi

- [1] R. Ekawati and N. Nurhalimah, “Kualitas Pelayanan Bagi Peserta BPJS Kesehatan dan Non BPJS Kesehatan,” *Pros. FRIMA (Festival Ris. Ilm. Manaj. dan Akuntansi)*, vol. 5, no. 3, pp. 483–494, 2022, doi: 10.55916/frima.v0i3.317.
- [2] G. Wiro Sasmito, “Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal,” *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017, doi: 10.30591/jpit.v2i1.435.
- [3] A. Syukron and M. H. Abdurrazaq, “Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Website Dengan Metode Waterfall,” *J. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 2, pp. 74–83, 2021, doi: 10.31294/jasika.v1i2.624.
- [4] H. Ravi Putra Wardana, B. Agus Herlambang, and A. Khoirul Anam, “Sistem Informasi Geografis Persebaran Sekolah Kesetaraan Sebagai Alternatif Anak Putus Sekolah Di Kabupaten Demak,” *Jip*, vol. 2, no. 2, pp. 302–313, 2024.
- [5] S. Informasi and G. Sebaran, “Jurnal Komputer Multidisipliner DISTRIBUTION OF UNLIVABLE HOUSE AID RECIPIENTS (RTLH),” vol. 7, no. 1, pp. 41–47, 2024.