

# SISTEM INFORMASI DAN PEMETAAN RUMAH SAKIT KOTA TANGERANG BERBASIS WEB

Agmal Anwar<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46,  
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: [\\*Akmalanwar0882@gmail.com](mailto:Akmalanwar0882@gmail.com)

(\* : coressponding author)

**Abstrak**–Sistem informasi pada Rumah Sakit Kota Tangerang mempunyai beberapa informasi seputas, Informasi Rumah Sakit, Informasi Dokter, Informasi Jadwal Dokter, Informasi Ruangan yang tersedia pada Rumah Sakit, Informasi Fasilitas Rumah Sakit, dan Informasi Event Rumah Sakit. Tujuan dari pembuatan sistem informasi pelayanan kesehatan ini untuk membantu Masyarakat yang kesulitan mencari Dokter Spesialis yang dibutuhkan dan lokasi Rumah Sakit yang kita inginkan bisa langsung mendapatka petunjuk arahan melalui Google Maps. dikarenakan sistem ini sudah terhubung pada internet. Pembangunan sistem dengan tujuan yang sudah dipaparkan, menggunakan metode pengembangan prototype dengan tahapan-tahapan pengumpulan kebutuhan, membangun prototype, evaluasi prototype, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem, dan menggunakan sistem. Perancangan sebuah sistem, tentu saja dibutuhkan alat bantu menggunakan Unified Modeling Language (UML) dengan use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram. Hasil yang diperoleh dari perancangan dan pembangunan sistem ini menyediakan informasi , Informasi Rumah Sakit, Informasi Dokter, Informasi Jadwal Dokter, Informasi Ruangan yang tersedia pada Rumah Sakit, Informasi Fasilitas Rumah Sakit, dan Informasi Event Rumah Sakit.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pemetaan, Rumah Sakit, Berbasis Web

**Abstract**–The information system at Tangerang City Hospital has some information such as Hospital Information, Doctor Information, Doctor Schedule Information, Room Information available at the Hospital, Hospital Facilities Information, and Hospital Event Information. The purpose of creating this health service information system is to help people who have trouble finding the specialist doctor they need and the location of the hospital we want to be able to get direct directions via Google Maps. because this system is already connected to the internet. System development with the objectives that have been described, using the prototype development method with the stages of gathering needs, building prototypes, evaluating prototypes, coding systems, testing systems, evaluating systems, and using systems. Designing a system, of course, requires tools using the Unified Modeling Language (UML) with use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, class diagrams. The results obtained from the design and construction of this system provide information, Hospital Information, Doctor Information, Doctor Schedule Information, Room Information available at the Hospital, Hospital Facilities Information, and Hospital Event Information.

**Keywords:** Information System, Mapping, Hospital, Web Based

## 1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi seperti sekarang ini, kebutuhan akan informasi yang tepat dan akurat sangatlah diperlukan, baik bagi instansi pemerintahan, perkantoran, dunia usaha maupun dunia kesehatan. Dan dalam hal ini mengolah data menjadi sebuah informasi yang tepat akurat dan berdaya guna, memiliki peranan yang cukup penting dalam penyediaan informasi yang diperlukan.

Rumah sakit adalah institusi yang menyelenggarakan pelayanan Kesehatan secara sempurna, yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, obat, dan gawat darurat. Keberadaan rumah sakit sangat bermanfaat dan menolong masyarakat yang membutuhkan untuk memperoleh pengobatan secara medis dan sistematis.

Kesehatan didefinisikan sebagai keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Informasi akan dunia kesehatan menjadi hal yang harus diutamakan. Rumah sakit merupakan tempat yang dituju oleh setiap orang ketika memerlukan pelayanan medis dengan segera. Informasi lokasi ,jarak serta fasilitas yang diberikan akan menjadi pertimbangan masyarakat untuk memilih sebuah rumah sakit yang dianggap tepat.

Rumah sakit adalah salah satu tempat kesehatan untuk masyarakat melakukan pemeriksaan secara rutin, tetapi tidak semua rumah sakit diketahui oleh masyarakat., dalam penelitiannya

membangun perancangan aplikasi *Location Based Service* rumah sakit. Aplikasi ini akan mengakses *google maps* untuk menampilkan peta lokasi, *Global Positioning System (GPS)* untuk mengetahui posisi pengguna serta dapat menampilkan informasi yang berkaitan dengan rumah sakit.

Dalam pelayanan kesehatan tidak hanya rumah sakit saja yang menjadi sarana melayani kesehatan masyarakat, tempat praktek dokter juga menangani masyarakat yang sedang sakit, dalam penelitiannya memberikan solusi untuk memudahkan masyarakat mengetahui tempat kerja praktek dokter terdekat dengan membuat aplikasi pencarian dokter berbasis web dan menggunakan teknologi *Global Positioning System (GPS)* untuk mengetahui posisi pengguna. Aplikasi tersebut akan menampilkan praktek dokter terdekat dari posisi pengguna dan informasi tentang jam praktek, lokasi dan nama dokter.

Bagi orang-orang yang tidak terlalu mengenal wilayah Tangerang, biasanya akan mengalami kesulitan untuk mencari lokasi layanan umum, seperti rumah sakit atau klinik dokter. Ataupun ada beberapa pasien yang mencari dokter tertentu yang sudah biasa melayaninya atau memeriksa kesehatan mereka namun tidak bisa bertemu karena jadwal praktek yang tidak hanya berada di satu tempat saja. Selain itu kita juga seringkali mengalami kesulitan untuk mencari rumah sakit atau klinik terdekat yang memiliki dokter pada tempat tersebut. Berdasarkan dari permasalahan di atas maka penulis memilih judul “**SISTEM INFORMASI DAN PEMETAAN RUMAH SAKIT KOTA TANGERANG BERBASIS WEB**”.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Teori Pengujian Sistem

Menurut standar ANSI/IEEE 1059: “*Testing* adalah proses menganalisa suatu entitas *software* untuk mendeteksi perbedaan antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diinginkan (*defect/error/bugs*) dan mengevaluasi fitur- fitur dari entitas *software*.”

Pengujian sistem merupakan tahap menguji sistem dengan proses penginstalan suatu kasus kedalam sistem sehingga dapat mengetahui kesesuaian sistem dengan rancangan. Selain itu pengujian sistem juga digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi pada sistem.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisis Sistem

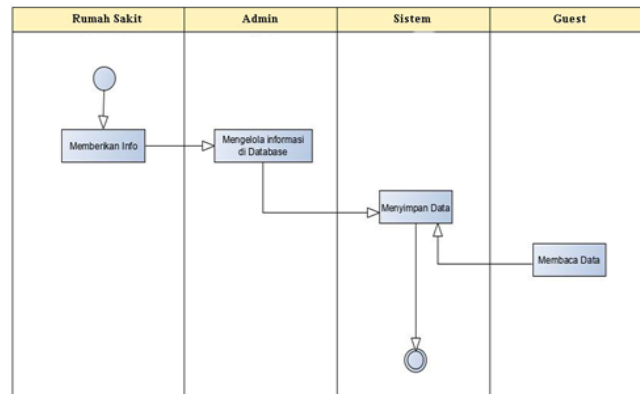
Analisis sistem adalah sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, hambatan yang terjadi.

#### 3.1.1 Analisis Sistem Usulan

Dengan melihat masalah dan kebutuhan pengguna yang terjadi, maka penulis mengusulkan solusi pemecahan masalah tersebut sehingga diharapkan sistem ini dapat membantu pihak masyarakat atau pasien dalam sistem informasi. Solusi yang penulis usulkan adalah:

- Membangun satu sistem di mana masyarakat atau pasien dapat dipermudah memperoleh informasi mengenai rumah sakit.
- Membuat aplikasi tersebut lebih praktis dan mudah digunakan untuk masyarakat dalam memperoleh informasi yang diinginkan.

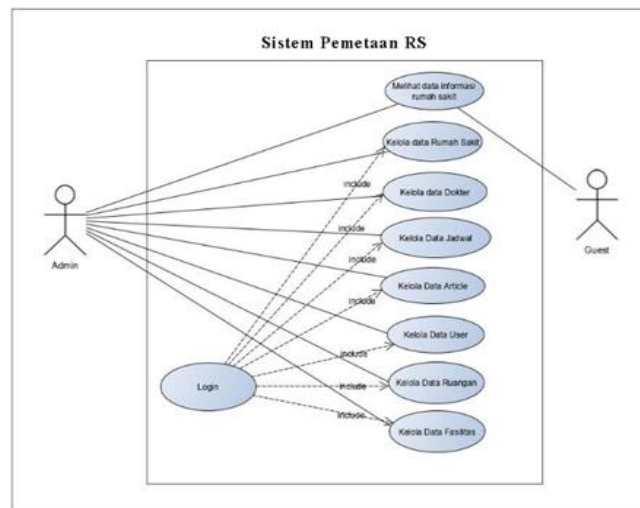
Setelah mempelajari dari pengelolaan data rumah sakit yang terdapat pada Kota Tangerang maka sistem usulan yang tepat ialah dengan membuat sebuah sistem yang mendukung proses pengelola data tersebut, sistem pendukung ini adalah Sistem Informasi dan Pemetaan Rumah Sakit Di Kota Tangerang yang berbasis Web. Sistem Informasi ini dibuat untuk mempermudah masyarakat untuk memperoleh informasi seperti Dokter Spesialis, Jadwal Dokter, Lokasi Rumah Sakit, Fasilitas, Event. Sistem Informasi ini dikelola oleh admin, sehingga hanya admin yang memiliki hak akses untuk login, menghapus



**Gambar 1.** Analisis Sistem Usulan

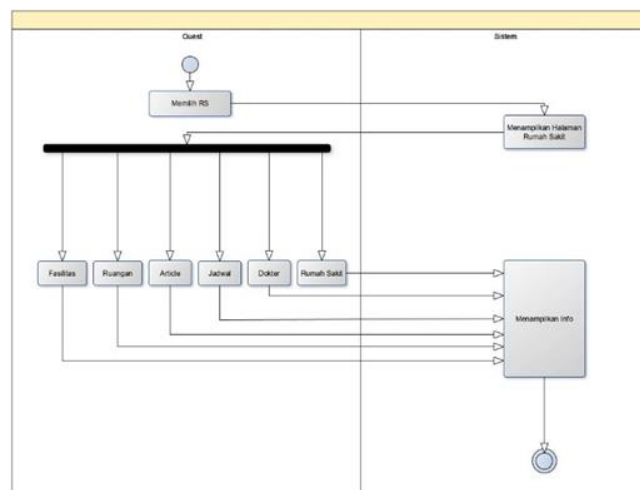
### 3.2 Perancangan Sistem

#### a. Use Case Diagram



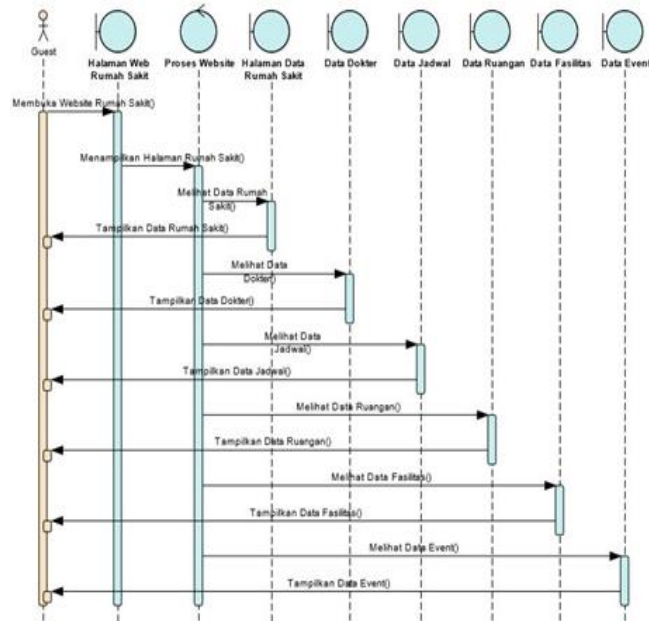
**Gambar 2.** Use Case Diagram

#### b. Activity Diagram



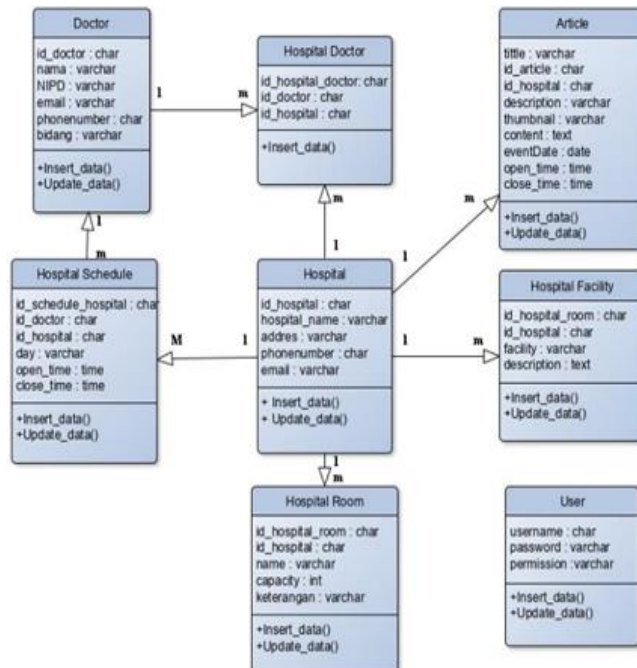
**Gambar 3.** Activity Diagram

**c. Sequence Diagram**



**Gambar 4. Sequence Diagram**

**d. Class Diagram**

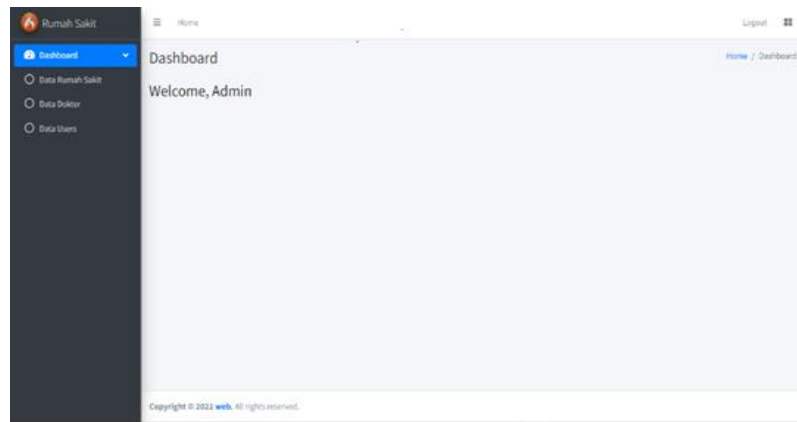
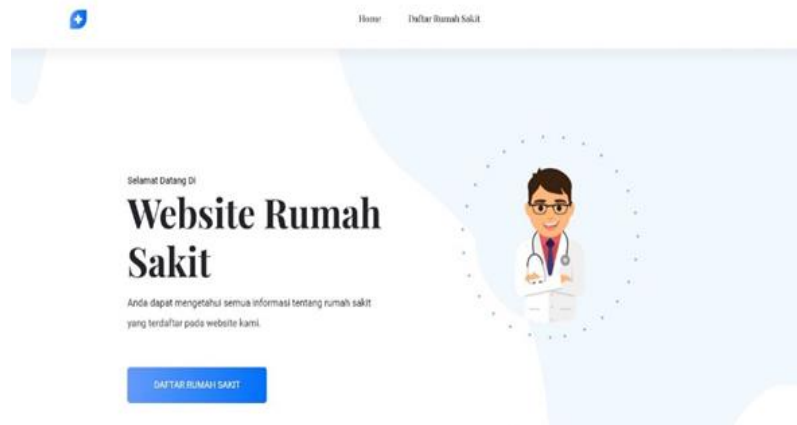


**Gambar 5. Class Diagram**

**4. IMPLEMENTASI**

**4.1 Implementasi Program**

Berikut adalah tampilan program dari Sistem Informasi Rumah Sakit Berbasis Web. Tampilan implementasi Program dibagi menjadi 2, yaitu admin dan guest.

**a. Halaman Dashboard (Admin)****Gambar 6.** Halaman Dashboard (Admin)**b. Halaman Home (Guest)****Gambar 7.** Halaman Home (Guest)**4.2 Pengujian Black Box**

Merupakan uji fungsional pada suatu sistem atau perangkat lunak, yang dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi pada sistem atau fitur-fitur yang ada pada perangkat lunak telah berjalan sebagai semestinya dan sesuai kebutuhan yang ditetapkan. Berikut pengujian *Black Box* pada aplikasi Sistem Informasi Dan Pemetaan Rumah Sakit Kota Tangerang Berbasis Web.

**5. KESIMPULAN**

Setelah dilakukannya perancangan, implementasi, dan pengujian terhadap Sistem Informasi dan Pemetaan Rumah Sakit Kota Tangerang Berbasis Web. Dapat diambil kesimpulan bahwa sistem ini dapat menyelesaikan permasalahan yang ada, antara lain:

- Sistem informasi Rumah Sakit yang dirancang ini mempunyai informasi di mana dapat melihat Data Rumah Sakit yang ada di Kota Tangerang sehingga memudahkan Masyarakat yang ingin menggunakannya.
- Sistem Informasi ini memberikan informasi fasilitas yang dibutuhkan dan dapat dilihat di rumah sakit mana fasilitas itu tersedia.
- Sistem Informasi Rumah Sakit ini mempunyai beberapa menu seperti jumlah kamar pasien, Jadwal dokter, spesialis dokter, dan lainnya.
- Sistem Informasi ini dirancang dapat memudahkan Masyarakat yang ingin mengikuti Event atau seminar pada rumah sakit yang diinginkan bila tersedia.

## REFERENCES

- PHP Group. (2021, 11 5). *Documentation:PHP:Hypertext Preprocessor*. Retrieved from PHP:Hypertext Preprocessor: <http://www.php.net>
- Muhammad Supardi & Tryssuma Andreansyah. (2020) Sistem Informasi Rumah Sakit Berbasis Web Pada Rumah Sakit Pratama Sukajadi Dengan Metode Prototipe
- Ubaidillah, Ermadiani, and Abdul Rohman.(2020) Pengembangan Sistem Informasi Rumah Sakit Sebagai Upaya Pencegahan Fraud Dalam Rangka Peningkatan Layanan Kesehatan pada Rumah Sakit Pemerintah." *Balance: Jurnal Akuntansi Dan Bisnis* 5.1
- Kurniawan, Aldhi Ari., Utomo, dan Danang Wahyu (2018) *QR Code Mobile* sebagai Pendukung Rekam Medik Berkas Jalan RS. St. Elisabeth Semarang.
- Sujono (2019) Prototipe Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Darma Karya Pangkal pinang Babel.
- Soetam, R. (2011). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- A.S., R. d. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Gunawan I (2013) Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) RSUD Brebes dalam kesiapan penerapan SIRS Online Kemenkes RI tahun 2013. Brebes
- Windy Hardiyanti Lestari. (2014) Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Rumah Sakit Rajawali Citra Bantul Yogyakarta
- Lutfi Nurlaily Khusniati. (2018) Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Online Pemeriksaan Kesehatan Berbasis Website Sebagai Inovasi Layanan Publik.
- Sadriani Hade, Abidin Djalla, dan Ayu Dwi Putri Rusman. (2019) Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Kesehatan Di RSUD Andi Makkasau Parepare.
- Muhammad Supardi dan Tryssuma Andreansyah. (2020) Sistem Informasi Rumah Sakit Berbasis Web Pada Rumah Sakit Pratama Sukajadi Dengan Metode *Prototipe*.
- Reni dan Dedi Susianto. (2019) Sistem Informasi Geografis Rumah Sakit Bersalin di Bandar Lampung Berbasis Web.
- Ubaidillah, Ermadiani dan Abdul Rohman. (2020) ISSN : 2613-8956 Pengembangan Sistem Informasi Rumah Sakit Sebagai Upaya Pencegahan Fraud Dalam Rangka Peningkatan Layanan Kesehatan pada Rumah Sakit Pemerintah.
- Neni Rohaeni. (2014) Analisis Penerapan Sistem Informasi Rekam Medis di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat
- Undang-undang No.2 (1993) tentang Pembentukan Kotamadya Daerah Tingkat II Tangerang
- Literini R (2012) Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Bagian Keuangan Rumah Sakit Islam Cempaka Putih Jakarta
- Dewi, B., R., Rahajo, S., dan Adhitya, E. (2020). Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Berbasis Web. *Ikra-Ith Informatika: Jurnal Komputer Dan Informatika*
- El Fadhila, B. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Pasien Berbasis Web Di Klinik Spesialis Kulit Ammara Sahya
- Listiyani, C. L. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Berbasis Web Pada Klinik Dokter Catur Ariwibowo.