

ISSN 2089-1083



**EC-Council**



Co-host:



STMIK  
**primakara**

**PROSIDING** Volume 04

# SNATIKA 2017

Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Aplikasinya

**Malang, 23 November 2017**

*diorganisasi oleh:*

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat**

Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia

# SNATIKA 2017

**Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Aplikasinya  
Volume 04, Tahun 2017**

---

## **PROGRAM COMMITTEE**

Prof. Dr. R. Eko Indrajit, MSc, MBA (Perbanas Jakarta)  
Tin Tin Hadijanto (Country Manager of EC-Council)  
Dr. Eva Handriyantini, S.Kom, M.MT (STIKI Malang)

## **STEERING COMMITTEE**

Laila Isyriyah, S.Kom, M.Kom  
Sugeng Widodo, S.Kom, M.Kom  
Daniel Rudiaman S., S.T, M.Kom  
Subari, S.Kom, M.Kom  
Jozua F. Palandi, S.Kom, M.Kom  
Koko Wahyu Prasetyo, S.Kom, M.T.I  
Nira Radita, S.Pd., M.Pd.

## **ORGANIZING COMMITTEE**

Diah Arifah P., S.Kom, M.T  
Meivi Kartikasari, S.Kom, M.T  
Chaulina Alfianti O., S.Kom, M.T.  
Eko Aprianto, S.Pd., M.Pd.  
Saiful Yahya, S.Sn, M.T.  
Mahendra Wibawa, S.Sn, M.Pd  
Fariza Wahyu A., S.Sn, M.Sn.  
Isa Suarti, S.Kom  
Elly Sulistyorini, SE.  
Roosye Tri H., A.Md.  
Endah Wulandari, SE.  
Ahmad Rianto, S.Kom  
M. Syafiudin Sistiyanoto, S.Kom  
Muhammad Bima Indra Kusuma

## **SEKRETARIAT**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat  
Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia (STIKI) – Malang  
SNATIKA 2017  
Jl. Raya Tidar 100 Malang 65146, Tel. +62-341 560823, Fax. +62-341 562525  
Website: [snatika.stiki.ac.id](http://snatika.stiki.ac.id)  
Email: [snatika2017@stiki.ac.id](mailto:snatika2017@stiki.ac.id)

## KATA PENGANTAR

Bapak/Ibu/Sdr. Peserta dan Pemakalah SNATIKA 2017 yang saya hormati, pertama-tama saya ucapkan selamat datang atas kehadiran Bapak/Ibu/Sdr, dan tak lupa kami mengucapkan terimakasih atas partisipasi dan peran serta Bapak/Ibu/Sdr dalam kegiatan ini.

SNATIKA 2017 adalah Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Aplikasinya yang diselenggarakan oleh STIKI Malang bekerjasama dengan EC-COUNCIL, APTIKOM Wilayah 7 dan Forum Dosen Kota Malang serta Perguruan Tinggi selaku Co-host: Universitas Nusantara PGRI Kediri dan STMIK Primakara Denpasar-Bali. Sesuai tujuannya SNATIKA 2017 merupakan sarana bagi peneliti, akademisi dan praktisi untuk mempublikasikan hasil-hasil penelitian, ide-ide terbaru mengenai Teknologi Informasi, Komunikasi dan Aplikasinya. Selain itu sesuai dengan tema yaitu "*Keamanan Informasi untuk Ketahanan Informasi Kota Cerdas*", topik-topik yang diambil disesuaikan dengan kompetensi dasar dari APTIKOM Wilayah 7 yang diharapkan dapat mensinergikan penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di bidang Informatika dan Komputer. Semoga acara ini bermanfaat bagi kita semua terutama bagi perkembangan ilmu dan teknologi di bidang teknologi informasi, komunikasi dan aplikasinya.

Akhir kata, kami ucapkan selamat mengikuti seminar, dan semoga kita bisa bertemu kembali pada SNATIKA yang akan datang.

Malang, 20 November 2017  
Panitia SNATIKA 2017

**Daniel Rudiaman S., S.T, M.Kom**

**SAMBUTAN KETUA  
SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA DAN KOMPUTER INDONESIA (STIKI) MALANG**

Yang saya hormati peserta Seminar Nasional SNATIKA 2017,

Puji & Syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas terselenggarakannya Seminar Nasional ini sebagai rangkaian kerjasama dengan EC-COUNCIL, APTIKOM Wilayah 7 dan Forum Dosen Kota Malang serta Perguruan Tinggi selaku Co-host: Universitas Nusantara PGRI Kediri dan STMIK Primakara Denpasar-Bali. Kami ucapkan selamat datang kepada peserta Seminar Nasional serta rekan-rekan perguruan tinggi maupun mahasiswa yang telah berpartisipasi aktif sebagai pemakalah maupun peserta dalam kegiatan seminar nasional ini. Konferensi ini merupakan bagian dari 10 Flag APTIKOM untuk meningkatkan kualitas SDM ICT di Indonesia, dimana anggota APTIKOM khususnya harus haus akan ilmu untuk mampu memajukan ICT di Indonesia.

Konferensi ICT bertujuan untuk menjadi forum komunikasi antara peneliti, penggiat, birokrat pemerintah, pengembang sistem, kalangan industri dan seluruh komunitas ICT Indonesia yang ada didalam APTIKOM maupun diluar APTIKOM. Kegiatan ini diharapkan memberikan masukan kepada *stakeholder* ICT di Indonesia, yang meliputi masyarakat, pemerintah, industri dan lainnya, sehingga mampu sebagai penggerak dalam memajukan ICT Internasional.

Akhir kata, semoga forum seperti ini dapat terus dilaksanakan secara periodik sesuai dengan kegiatan tahunan APTIKOM. Dengan demikian kualitas makalah, maupun hasil penelitian dapat semakin meningkat sehingga mampu bersinergi dengan ilmuwan dan praktisi ICT internasional.

Sebagai Ketua STIKI Malang, kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak atas segala bantuan demi suksesnya acara ini.

“Mari Bersama Memajukan ICT Indonesia”

Malang, 20 November 2017  
Ketua STIKI,

**Dr. Eva Handriyantini, S.Kom, M.MT.**

## DAFTAR ISI

		Halaman	
	Halaman Judul	ii	
	Kata Pengantar	iii	
	Sambutan Ketua STIKI	iv	
	Daftar Isi	v	
1	<i>Erri Wahyu Puspitarini</i>	Analisa <i>Technological Content Knowledge</i> dengan menggunakan <i>Structural Equation Modeling</i>	1 - 5
2	<i>Ina Agustina, Andrianingsih, Ambi Muhammad Dzuhri</i>	Sistem Pendukung Keputusan Analisa Kinerja Tenaga <i>Marketing</i> Berbasis WEB Dengan Menggunakan Metode TOPSIS	6 - 14
3	<i>Ahmad Bagus Setiawan, Juli Sulaksono</i>	Sistem Pendataan Santri Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Pondok Pesantren Al-Ishlah Bandar Kidul Kota Kediri	15 – 18
4	<i>Risa Helilintar, Siti Rochana, Risky Aswi Ramadhani</i>	Sistem Pakar Diagnosis Hepatitis Menggunakan Metode K-NN untuk Pelayanan Kesehatan Primer	19 - 23
5	<i>Mety Liesdiani, Enny Listiawati</i>	Sistem Kriptografi pada Citra Digital Menggunakan Metode Substitusi dan Permutasi	24 - 31
6	<i>Devie Rosa Anamisa, Faikul Umam, Aeri Rachmad</i>	Sistem Informasi Pencarian Lokasi Wisata di Kabupaten Jember Berbasis Multimedia	32 – 36
7	<i>Ardi Sanjaya, Danar Putra Pamungkas, Faris Ashofi Sholih</i>	Sistem Informasi Laboratorium Komputer di Universitas Nusantara PGRI Kediri	37 – 42
8	<i>I Wayan Rustana Putra Yasa, I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, I Putu Agus Swastika</i>	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyakit Kronis dan Demam Berdarah di Puskesmas 1 Baturiti Berbasis Website	43 - 49

9	<i>Ratih Kumalasari Niswatin, Ardi Sanjaya</i>	Sistem Informasi Berbasis Web untuk Klasifikasi Kategori Judul Skripsi	50 - 55
10	<i>Rina Firliana, Ervin Kusuma Dewi</i>	Sistem Informasi Administrasi dan Peramalan Stok Barang	56 - 61
11	<i>Patmi Kasih, Intan Nur Farida</i>	Sistem Bantu Pemilihan Dosen Pembimbing Tugas Akhir Berdasarkan Kategori Pilihan dan Keahlian Dosen menggunakan Naïve Bayes	62 – 68
12	<i>Teguh Andriyanto, Rini Indriati</i>	Rancang Bangun Sistem Informasi Sidang Proposal Skripsi di Universitas Nusantara PGRI Kediri	69 – 73
13	<i>Luh Elda Evaryanti, I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, I Gede Putu Krisna Juliharta</i>	Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada SMK N 1 Gianyar	74 – 80
14	<i>I Kadek Evayanto, I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, I Putu Agus Swastika</i>	Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis untuk <i>Monitoring</i> Kependudukan di Desa Ubung Kaja Denpasar	81 - 87
15	<i>I Gusti Ayu Made Widyari, I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, I Gede Putu Krisna Juliharta</i>	Rancang Bangun Sistem Informasi Data Siswa Praktik Kerja Lapangan (PKL) Berbasis Web Responsive pada SMK TI Udayana	88 – 94
16	<i>Ni Putu Risna Diana Ananda Surya, I Gede Juliana Eka Putra, I Gede Putu Krisna Juliharta</i>	Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Website pada Yayasan Perguruan Raj Yamuna	95 – 102
17	<i>Resty Wulanningrum, Ratih Kumalasari Niswatin</i>	Rancang Bangun Aplikasi Identifikasi Tanda Tangan Menggunakan Ekstraksi Ciri PCA	103 – 107

18	<i>Bimo Hario Andityo, Sasongko Pramono Hadi, Lukito Edi Nugroho</i>	Perancangan SOP Pemilihan Pengadaan Proyek TI Menggunakan Metode <i>E-purchasing</i> di Biro TI BPK	108 - 114
19	<i>Kadek Partha Wijaya, I Gede Juliana Eka Putra, I Gede Putu Krisna Juliharta</i>	Perancangan Sistem Informasi Media Pembelajaran Pramuka Berbasis Mobile Apps di Kwarcab Klungkung	115 – 120
20	<i>Ira Diana Sholihati, Irmawati, Dearisa Glory</i>	Aplikasi Data Mining Berbasis Web Menggunakan Algoritma Apriori untuk Data Penjualan di Apotek	121 – 126
21	<i>Sigit Riyadi, Abdul Rokhim</i>	Perancangan Aplikasi Tanggap Bencana Banjir Berbasis SMS Gateway di Desa Kedawung Wetan Pasuruan	127 – 132
22	<i>Fahrudin Salim</i>	Pengaruh <i>Information Technology Service Management (ITSM)</i> terhadap Kinerja Industri Perbankan	133 - 137
23	<i>Fajar Rohman Hariri, Risky Aswi Ramadhani</i>	Penerapan Data Mining menggunakan <i>Association Rules</i> untuk Mendukung Strategi Promosi Universitas Nusantara PGRI Kediri	138 - 142
24	<i>Johan Ericka W.P.</i>	Penentuan Lokasi <i>Road Side Unit</i> untuk Peningkatan Rasio Pengiriman Paket Data	143 – 147
25	<i>Irmawati, Sari Ningsih</i>	Pendeteksi Redundansi Frase pada Pasangan Kalimat	148 – 153
26	<i>Lilis Widayanti, Puji Subekti</i>	Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa Prodi Teknik Informatika	154 – 160
27	<i>Sufi Oktifiani, Adhistya Erna Permanasari, Eko Nugroho</i>	Model Konseptual Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Literasi Komputer Pegawai Pemerintah	161 – 166
28	<i>Ervin Kusuma Dewi, Patmi Kasih</i>	Meningkatkan Keamanan Jaringan dengan Menggunakan Model Proses Forensik	167 - 172

29	<i>Aminul Wahib, Witarto Adi Winoto</i>	Menghitung Bobot Sebaran Kalimat Berdasarkan Sebaran Kata	173 – 179
30	<i>Evi Triandini, M Rusli, IB Suradarma</i>	Implementasi Model B2C Berdasarkan ISO 9241-151 Studi Kasus Tenun Endek, Klungkung, Bali	180 – 183
31	<i>Ina Agustina, Andrianingsih, Taufik Muhammad</i>	Implementasi Metode SAW ( <i>Simple Additive Weighting</i> ) pada Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Berbasis Web	184 – 189
32	<i>Danar Putra Pamungkas, Fajar Rohman Hariri</i>	Implementasi Metode PCA dan <i>City Block Distance</i> untuk Presensi Mahasiswa Berbasis Wajah	190 – 194
33	<i>Lukman Hakim, Muhammad Imron Rosadi, Resdi Hadi Prayoga</i>	Deteksi Lokasi Citra Iris Menggunakan Threshold Linear dan Garis Horisontal Imajiner	195 – 199
34	<i>Hendry Setiawan, Windra Swastika, Ossie Leona</i>	Desain Aransemen Suara pada Algoritma Genetika	200 – 203
35	<i>Kartika Rahayu Tri Prasetyo Sari, Hisbuloh Ahlis Munawi, Yosep Satrio Wicaksono</i>	Aplikasi <i>Principal Component Analysis</i> (PCA) untuk Mengetahui Faktor yang Mempengaruhi Stres Kerja Perawat	204 – 208
36	<i>Dwi Harini, Patmi Kasih</i>	Aplikasi Bantu Sistem Informasi dan Rute Rumah Sakit di Kota Kediri dengan <i>Local Based Service</i> (LBS)	209 – 213
37	<i>Diah Arifah P., Daniel Rudiaman S.</i>	Analisa Identifikasi <i>Core Point</i> Sidik Jari	214 – 219
38	<i>Mochamad Subianto, Windra Swastika</i>	Sistem Kontrol Kolaborasi Java Programming dan MySQL pada Raspberry Pi	220 - 225
39	<i>Meme Susilowati, Hendro Poerbo Prasetya</i>	Hasil Analisis Proses Bisnis Sistem Informasi Pembiayaan Akademik sesuai Borang Akreditasi	226 – 230



40	<i>Mochamad Bilal, Teguh Andrianto</i>	Uji Kinerja Tunneling 6to4, IPv6IP Manual dan Auto	231 – 235
----	--	---	-----------

# Aplikasi Bantu Sistem Informasi dan Rute Rumah Sakit di Kota Kediri dengan *Local Based Service* (LBS)

Dwi Harini<sup>1</sup>, Patmi Kasih<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, <sup>2</sup>Teknik Informatika  
Universitas Nusantara PGRI Kediri

<sup>1</sup>dwiharini90@gmail.com, <sup>2</sup>fatkasi@gmail.com

## ABSTRAK

Ketepatan dalam memilih rumah sakit dan jarak tempuh menuju rumah sakit sangat penting, terutama pada keadaan darurat. Sumber informasi tentang rumah sakit sangat diperlukan untuk mengetahui informasi apa saja yang ada di rumah sakit, terutama mengenai dokter ahli dan penyakit yang bisa ditangani. Pemanfaatan mobile android yang digunakan di kalangan masyarakat juga belum maksimal, terutama dalam penggunaan GPS (*Global Position System*) untuk mencari suatu tempat atau lokasi. Informasi tentang rumah sakit yang di berikan meliputi alamat, nomor telepon, e-mail, webside, nama dokter dan penyakit yang ditangani, serta rute menuju rumah sakit. Aplikasi bantu yang berupa sistem informasi dan rute Rumah Sakit di Kota Kediri ini diterapkan pada Device atau Mobile Android yang memiliki Versi Android minimal 4.0 (*Ice Cream Sandwich*). Google maps yang dipakai menggunakan google maps API v2. Sedangkan untuk Pembuatan aplikasi dibuat dengan menggunakan sistem pendukung keputusan *Location Based Service* (LBS).

**Kata Kunci:** Rumah Sakit, *Global Position System* (GPS), *Mobile Android*, LBS.

## 1. Pendahuluan

Kediri merupakan salah satu kota yang berkembang dan memiliki wilayah yang cukup luas, yaitu 63,40 km<sup>2</sup> atau (6.340 ha), serta dari jumlah penduduk yang terus meningkat sekitar 3,09% per tahun ([www.kedirikota.go.id](http://www.kedirikota.go.id)) tahun 2016), sehingga pemerintah kota Kediri masih melakukan pembangunan disegala bidang termasuk dalam bidang pelayanan kesehatan. Rumah sakit mempunyai peranan penting pada bidang kesehatan dan berperan dalam menunjang kelangsungan hidup masyarakat agar mendapatkan pelayanan kesehatan. Ketepatan dalam memilih rumah sakit dan jarak tempuh sangat penting, mengingat wilayah Kota Kediri yang cukup luas, terutama jika dalam keadaan darurat. Banyaknya rumah sakit dan minimnya informasi tentang rumah sakit di Kota Kediri membuat informasi yang sudah ada di anggap kurang ([depkes.go.id](http://depkes.go.id) tahun 2013), sehingga diperlukan suatu sistem informasi yang menyajikan informasi rumah sakit seperti alamat, nomor telepon, e-mail, webside, jenis penyakit apa yang ditangani dan nama dokter yang ada di rumah sakit tersebut.

*Mobile Android* memang sudah tidak asing lagi terdengar dikalangan msyarakat, dimana fitur-fitur yang sudah ada di dalam *Mobile Android* sudah sangat memanjakan

penggunanya. Di dalam kelebihan-pun tentunya ada sebuah kekurangan, begitu pula aplikasi yang ada di dalam *Mobile Android* seperti sistem pencarian suatu lokasi GPS (*Global Position System*)/Maps). Dalam perangkat *Mobile* khususnya yang berbasis Android, hampir semua perangkat *Mobile* berbasis Android memiliki perangkat GPS (*Global Position System*) yang sudah dimasukkan ke dalam *hardware* sejak awal, hal ini membuat penggunaan GPS (*Global Position System*) di masyarakat menjadi umum dan membuka peluang untuk hal lainnya, seperti untuk mencari SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum), rumah sakit, atau rumah makan ([ispytic.com](http://ispytic.com) tahun 2016).

Dari hasil kuesioner ([library.binus.ac.id](http://library.binus.ac.id) tahun 2012), dengan jumlah responden 250 orang, sebanyak 61% responden menyatakan memiliki perangkat mobil berbasis android, 91% yang memiliki perangkat android menyatakan sering menggunakan aplikasi android, dan 65% menyatakan bahwa aplikasi berbasis GPS untuk menentukan lokasi berdasarkan letak pengguna memiliki kegunaan yang dapat dimanfaatkan dalam aktifitas sehari-hari, 80% menyatakan kesulitan mencari lokasi yang akan dituju ketika pengguna adalah pendatang di daerah tempat pengguna berada dan 75% menyatakan bahwa tertarik

menggunakan aplikasi pencarian rumah sakit terdekat dari posisi mereka menggunakan perangkat mobile berbasis Android.

Melihat dari hasil kuesioner tersebut, maka dapat diambil gambaran secara garis besar bahwa masyarakat membutuhkan aplikasi yang dapat membantu mereka untuk mencari lokasi berdasarkan posisi mereka saat ini, terutama ketika dalam kondisi darurat, sehingga terkadang mengalami kesulitan mencari lokasi rumah sakit yang akan dituju, dan saat ini pengguna Android di Indonesia terus bertambah dan bisa dibilang sudah menjadi mayoritas dibanding platform lain, serta pengguna Android tersebut memiliki ketertarikan terhadap aplikasi pencarian lokasi rumah sakit.

## 2. Metode Penelitian

Sistem aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi berbasis sistem informasi dan peta lokasi untuk sistem bantu pencarian informasi rumah sakit di kota Kediri.

### 2.1 Analisa Sistem

#### a. Data Input

Data input adalah data yang akan dimasukkan ke dalam sistem oleh pengguna. Dalam penelitian ini yang dijadikan data input dalam aplikasi adalah data nama rumah sakit.

#### b. Gambaran Proses

Untuk mendapatkan informasi tentang rumah sakit, user (pencari informasi) memilih menu daftar rumah sakit dalam aplikasi, selanjutnya aplikasi akan menampilkan list rumah sakit di kota Kediri. User dapat memilih salah satu nama sakit dan aplikasi akan menampilkan informasi tentang rumah sakit tersebut. Untuk selanjutnya user dapat memilih menu peta lokasi, dan aplikasi akan menampilkan peta lokasi rumah sakit yang tersebut.

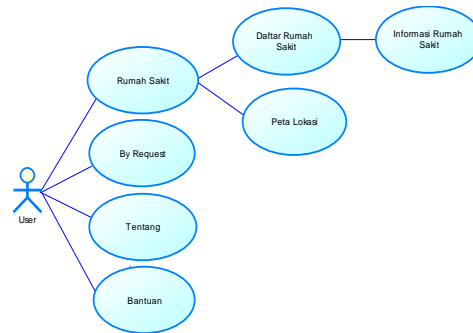
#### c. Data Output

Data output adalah data yang dihasilkan setelah melakukan input nama rumah sakit. Aplikasi yang direncanakan akan memberikan hasil berupa informasi pelayanan dan fasilitas rumah sakit dan tampilan rute rumah sakit sesuai permintaan pengguna.

### 2.2 Arsitektur Sistem

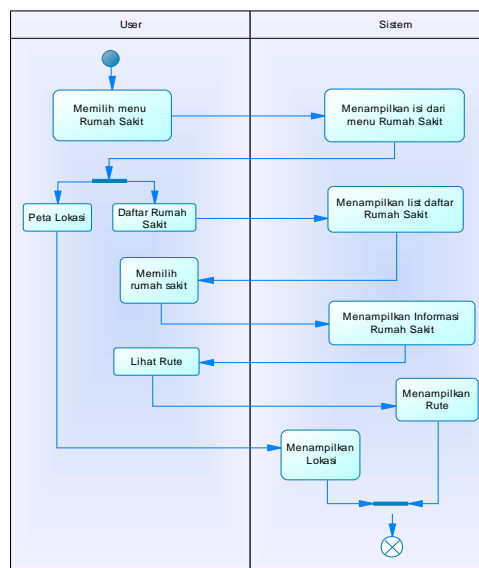
Sistem aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis sistem informasi dan peta

lokasi untuk sistem bantu pencarian informasi rumah sakit di kota Kediri. Untuk menjelaskan arsitektur dari keseluruhan permasalahan yang dianalisa, maka dibuat suatu desain arsitektur dari kegiatan yang dilakukan tahap demi tahap. Secara sederhana pada awalnya telah disusun suatu desain sistem secara umum sebagaimana tersaji pada gambar 1.



Gambar 1. Use case Diagram [1]

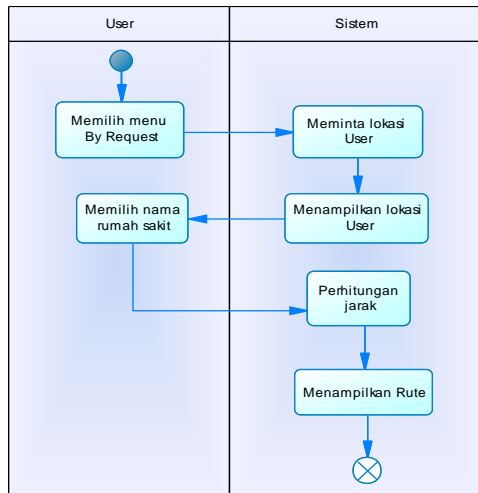
Usecase diagram pada gambar 1. secara sederhana menggambarkan kegiatan yang dilakukan user dalam berinteraksi dengan aplikasi.



Gambar 2. Activity Diagram Rumah Sakit [2]

Pada gambar 2. *Activity Diagram* Rumah Sakit, dirancang *user* dapat memilih menu “Rumah Sakit“, sistem akan menampilkan isi dari menu rumah sakit yaitu “Daftar Rumah Sakit“ dan “Peta Lokasi“. Jika *user* memilih menu “Daftar Rumah Sakit“, maka sistem akan menampilkan *list* daftar rumah sakit. Ketika

user memilih salah satu rumah sakit, maka sistem akan menampilkan informasi rumah sakit terpilih. Pada halaman informasi rumah sakit ini terdapat tombol yang digunakan untuk melihat rute. Ketika user menekan tombol rute, maka sistem akan menampilkan rute menuju rumah sakit. Jika user memilih peta lokasi, selanjutnya sistem akan menampilkan letak semua rumah sakit umum yang ada di Kota Kediri.



Gambar 3. Activity Diagram by Request [3]

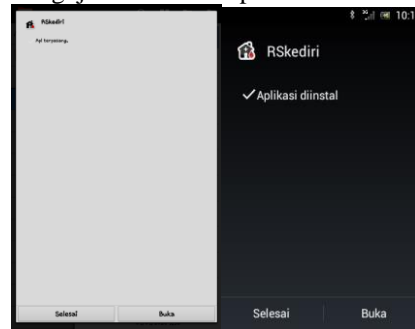
Pada gambar 3. *Activity Diagram By Request*, user dapat menggunakannya untuk memilih rumah sakit yang diinginkan. Ketika user memilih menu “By Request” sistem akan meminta posisi user untuk mengetahui lokasi user, setelah itu user memilih salah satu lokasi rumah sakit. Setelah user memilih salah satu lokasi rumah sakit maka sistem akan menghitung jarak dan menampilkan rute menuju rumah sakit yang diinginkan user.

### 3. Hasil dan Evaluasi

Setelah selesainya tahap implementasi *class* dan antar muka aplikasi, maka dilakukan tahap pengujian aplikasi/ sistem yang sudah dibuat. Pengujian dilakukan terhadap beberapa point penting aplikasi. Pertama adalah pengujian instalasi aplikasi, kedua pengujian halaman html sebagai sumber informasi rumah sakit, ketiga pengujian penggunaan fungsi GPS untuk menentukan posisi awal, dan terakhir pengujian penggunaan fungsi penggambaran node/ simbol dan rute.

Dari beberapa kali pengujian yang dilakukan, didapat hasil sebagai berikut:

### 1) Pengujian Instalasi Aplikasi



Gambar 4. Hasil Uji Instalasi Aplikasi [4]

Pada gambar 4. dapat diketahui bahwa aplikasi dapat diinstal pada android versi *ice cream sandwich* dan *jelly bean*.

### 2) Hasil uji halaman html sebagai sumber informasi rumah sakit.

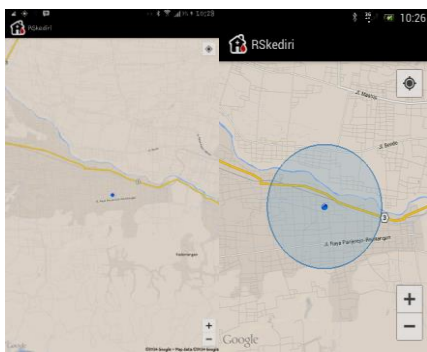


Gambar 5. Hasil Uji Halaman HTML [5]

Pada gambar 5. di atas dapat diketahui bahwa sumber informasi berjenis file.html dapat menampilkan data informasi melalui halaman web view pada res/ layout project.

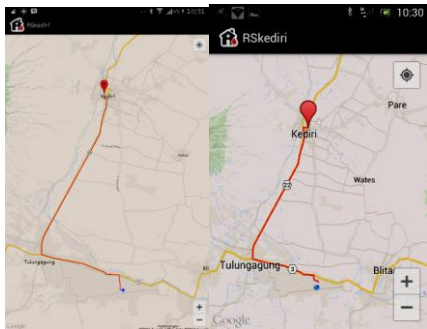
- 3) Hasil uji penggunaan fungsi GPS untuk menentukan posisi awal.

Untuk penggunaan *class location listener* dan *location manager* berjalan dengan sukses, sehingga dapat menunjukkan posisi user berdasarkan koordinat yang diambil dari perangkat GPS. Sesuai dengan yang ditunjukkan oleh gambar 6.



**Gambar 6. Hasil Uji Fungsi GPS [6]**

- 4) Hasil uji penggunaan fungsi penggambaran node/ simbol dan rute.



**Gambar 7. Hasil Uji Fungsi Penggambaran Node [7]**

Pada gambar 7 di atas dapat diketahui bahwa *class map overlay* dan *class route overlay* dapat digunakan secara bersamaan. Dalam penggunaan *class* tersebut berjalan sukses dan dapat menampilkan rute menuju rumah sakit.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dalam pembangunan sistem ini, dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang

dibangun dapat berfungsi dengan baik, antara lain dalam hal:

- Dapat menampilkan informasi rute menuju rumah sakit di Kota Kediri.
- Dapat menampilkan rute menuju rumah sakit sesuai keinginan pengguna melalui menu "By Request".
- Dapat memberikan informasi tentang rumah sakit seperti alamat, nomor telepon, e-mail, webside, nama dokter dan penyakit yang ditangani.

#### 5. Referensi

- [http://sirs.buk.depkes.go.id/rsonline/Peta\\_list.php](http://sirs.buk.depkes.go.id/rsonline/Peta_list.php) di akses 12 Desember 2016
- <http://ispytic.com/id/gps-phone-location.php> diakses pada tanggal 12 Desember 2016
- Arbie E. 2000. *Pengantar Sistem Informasi Manajemen Edisi Ke-7, Jilid 1*. Bina Alumni Indonesia. Jakarta.
- Ardiansyah. Perancangan aplikasi system pencarian lokasi SPBU terdekat berbasis Android, 2010. <http://thesis.binus.ac.id/Doc/Bab2> diakses 16 Desember 2016 pukul 18.29 WIB.
- <http://pmat.uad.ac.id/abu-jafar-muhammad-ibn-musa-al-khwarizmi> di akses pada tanggal 18 Desember 2016 pukul 19.47 WIB.
- <http://website.informer.com/library/binus.ac.id> diakses pada 22 Oktober 2016, 14.40 WIB.
- Irwanto, D. 2007. *Perancangan Object Oriented Software dengan UML*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Policyalmanac. 2004. *Internet: A Star Pathfinding for Beginners*. Dalam <http://www.policyalmanac.org/games/aStarTutorial.htm>, 23 desember 2016, pukul 21.19.
- Russel, Stuart J and Peter Norvig. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. New Jersey: Prentice Hall, 2003.
- Safaat, N.H. 2012. *Pemrograman Aplikasi Smartphone dan*

Tablet PC Berbasis Android. Bandung.  
Informatika.

- [11] <http://www.opengeospatial.org/standards/olsdiakses> 28 Juni 2017 pukul 10.24 WIB.
- [12] Riyanto. Sistem Informasi Geografis Berbasis Mobile. Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- [13] -.Tutorial Android Location Based Service.  
<http://www.twoh.co/category/tutorial/tutorial-android-lbs/> (diakses 20 Agustus 2016 pukul 14.19 WIB).
- [14] -.Informasi Latitude dan Longitude.  
<http://www.findlatitudeandlongitude.com/searches/> (9 September 2016 pukul 19.13 WIB).
- [15] -Tutorial Menampilkan Map API V2.  
<http://www.twoh.co/mudengdroid-belajar-android-bersama-twohs-engineering/tutorial-android-dengan-android-maps-google-maps/> (diakses tanggal 11 September 2016 pukul 11.47 WIB).
- [16] -Tutorial Marker Lokasi, <http://dambasaputra.blogspot.com/2014/05/multi-marker-dan-info-windows-maps-api/> (diakses pada tanggal 3 Oktober 2016 pukul 09.51 WIB).
- [17] <http://www.json.org/> diakses pada tanggal 15 Oktober 2016 pukul 15.30 WIB.