

# **PENENTUAN JARAK TERDEKAT RUMAH SAKIT DIKOTA SEMARANG MENGUNAKAN DATA GPS BERBASIS ANDROID**

AMIRUL SOFI NURJAI<sup>1</sup>, Desi Purwanti K. M.Kom<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

<sup>2</sup> Dosen Pembimbing Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

## **ABSTRAK**

Kebutuhan untuk mengetahui posisi Rumah Sakit baik Swasta maupun Pemerintah dalam keadaan gawat darurat maupun hanya untuk mengecek kesehatan sangatlah diperlukan. Selama ini mencari letak posisi Rumah sakit hanya lewat browsing alamat rumah sakit. Untuk itu ingin dibuat sebuah aplikasi yang memberikan informasi lokasi rumah sakit terdekat dari pengguna. Metode Pengembangan sistem menggunakan prototipe tahapannya meliputi tahap communication, quick planing, quick modeling, construction, deployment. Alat bantu perancangan sistem menggunakan UML yang gambarnya meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram.

Kata kunci : Pencarian Rumah Sakit Semarang , Kalibrasi Radar, UML, Android

### **1. PENDAHULUAN**

*Smartphone* saat ini sedang ramai dipergunakan dikalangan masyarakat, salah satunya adalah *smartphone* yang menggunakan sistem operasi android. Sistem operasi ini dibangun dengan berbasis kernel linuk yang telah mengalami modifikasi sehingga cocok digunakan pada telepon selular ataupun *smartphone*. Hingga saat ini android banyak digunakan masyarakat karena lebih mudah digunakan dan banyaknya para pengembang

perangkat lunak untuk membuat berbagai macam aplikasi.

Kesehatan merupakan bagian penting untuk kehidupan sehari-hari. Apabila sakit tentu tidak dapat melakukan kegiatan seperti biasanya. Dalam keadaan darurat sangat dibutuhkan pelayanan rumah sakit agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan (kematian). perkembangan kota semarang tentunya juga ada penambahan dari jumlah rumah sakit. Kebutuhan untuk mengetahui posisi

Rumah Sakit baik Swasta maupun Pemerintah dalam keadaan gawat darurat maupun hanya untuk mengecek kesehatan sangatlah diperlukan. Selama ini mencari letak posisi Rumah sakit hanya lewat browsing alamat rumah sakit. Untuk itu ingin dibuat sebuah aplikasi yang memberikan informasi lokasi rumah sakit terdekat dari pengguna. Aplikasi ini diterapkan pada smartphone android. Untuk mencari lokasi digunakan metode kalibrasi. Metode kalibrasi radar adalah suatu teknik untuk mengukur jarak posisi dengan data sensor *Global Positioning System* (GPS). Dari Penelitian oleh Wahyu Rifqi Andiksani tahun 2014 penelitian yang berjudul aplikasi persebaran objek wisata di kota semarang berbasis Mobile Gis memanfaatkan Smartphone Android telah didapatkan hasil data penunjang objek wisata salah satunya yaitu mendata data Rumah Sakit dikota semarang. data yang diperoleh yaitu sebanyak 16 data rumah sakit dikota semarang. data rumah sakit akan diperlihatkan pada

daftar lampiran pada laporan penelitian ini.

Untuk itu penulis mengambil judul penelitian tentang **“Penentuan Jarak Terdekat Rumah Sakit Kota Semarang Menggunakan Data GPS Berbasis Android”**

## **2. RUMUSAN MASALAH**

“Bagaimana merancang Penentuan Jarak Terdekat Rumah Sakit Kota Semarang Menggunakan Data GPS Berbasis Android”

## **3. PEMBATAAN MASALAH**

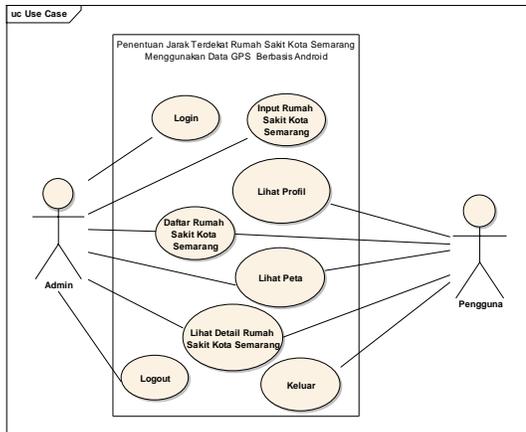
- Sistem menggunakan metode kalibrasi radar
- Sistem hanya mendata rumah sakit dikota semarang
- Sistem dibuat menggunakan bahasa pemrograman java.

## **4. TUJUAN TUGAS AKHIR**

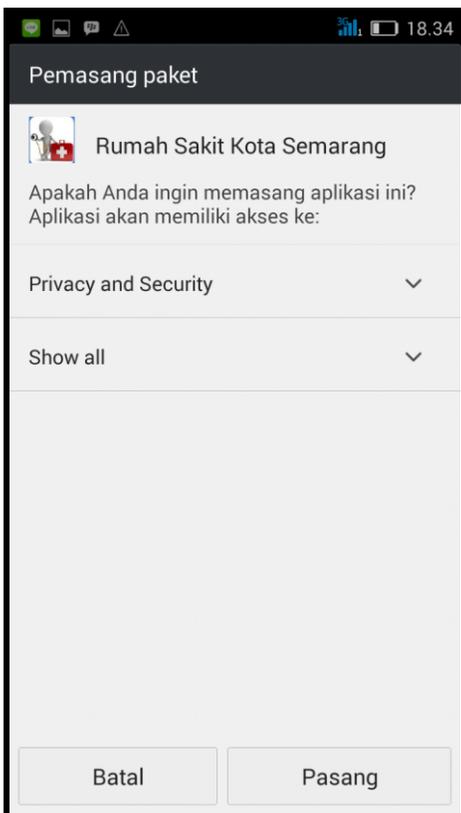
menghasilkan Aplikasi yang dapat menentukan Jarak Terdekat Rumah Sakit Kota Semarang Menggunakan Data GPS Berbasis Android

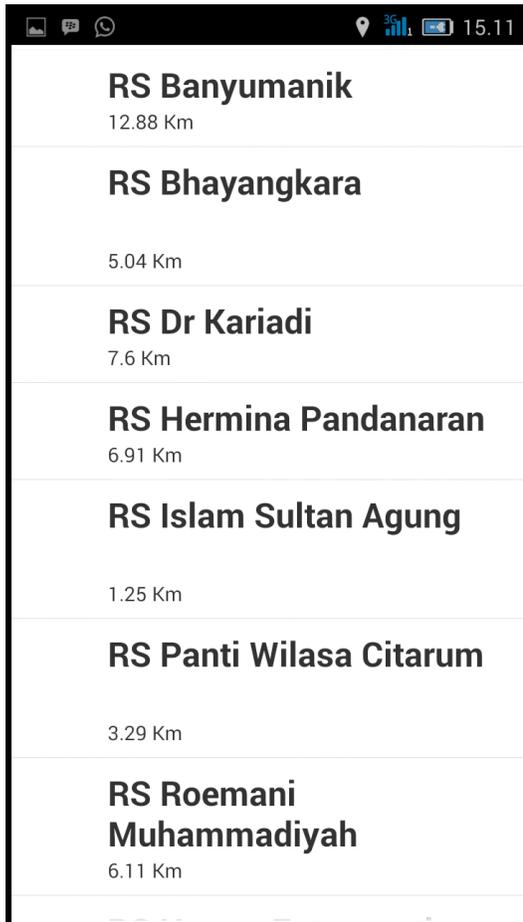
## 5. PEMBAHASAN

### 5.1 Use Case



### 5.2 Tampilan Program





## 6. Kesimpulan

Dari Hasil Penelitian Penentuan Jarak Terdekat Rumah Sakit Kota Semarang Menggunakan Data GPS Berbasis Android maka akan memberikan informasi rumah sakit di kota semarang terdekat dari pengguna aplikasi dan apabila ingin melihat rute maka akan di perlihatkan informasi rute menuju rumah sakit tersebut.

## 7. Saran

Pada pembuatan Penentuan Jarak Terdekat Rumah Sakit Kota Semarang Menggunakan Data GPS Berbasis Android masih terbatas yaitu Rumah Sakit yang berada di kota Semarang sehingga dapat di kembangkan lebih luas seperti area tingkat provinsi maupun nasional. Atau menggunakan algoritma lainnya untuk pembuatan sistem ini menggunakan metode kalibrasi radar.