

# Aplikasi Geo Location Rumah Sakit Kota Dan Kabupaten Cirebon Dengan Memanfaatkan Google Map Dan GPS Berbasis Android

Yaman Khaeruzzaman

Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Cirebon  
khaeruz@gmail.com

## Abstrak

Kota dan Kabupaten Cirebon merupakan salah satu kota besar yang dikenal dengan udang rebon dan keramahannya. Cirebon memiliki jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya, sehingga pemerintah kota dan kabupaten Cirebon masih melakukan pembangunan di segala bidang, salah satunya dalam meningkatkan bidang kesehatan yang merupakan kebutuhan utama masyarakat yang sangat penting dan merupakan salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia. Semua warga negara berhak memperoleh derajat kesehatan yang optimal agar dapat bekerja dan hidup layak sesuai dengan martabat manusia. Ketepatan dalam memilih jenis rumah sakit sesuai kebutuhan masyarakat dan jarak tempuh sangat penting sekali mengingat wilayah Kota dan Kabupaten Cirebon yang cukup luas, terutama jika dalam keadaan darurat. Sehingga dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat menyediakan layanan pencarian lokasi rumah sakit di Wilayah Kota dan Kabupaten Cirebon dan menyediakan informasi seperti alamat beserta telepon agar masyarakat dapat langsung menghubungi rumah sakit dan mengetahui lokasi rumah sakit terdekat dengan posisi keberadaan sekarang atau tempat tinggal guna untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan.

Dalam penerapan tahapan pengembangan sistem penulis menggunakan sistem pengembangan *waterfall* (Siklus Air Terjun). Waterfall merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Sedangkan alat bantu yang penulis pakai adalah UML dengan memakai beberapa diagram tools, yaitu Use Case, Activity Diagram, dan Sequence Diagram.

Berdasarkan segi efisiensi penulis mengimplementasikan aplikasi Geo Location Rumah Sakit Kota Dan Kabupaten Cirebon ini dengan berbasis android karena teknologi android yang memiliki keunggulan tersendiri dalam hal penunjukkan lokasi dan pengaksesan peta berbasis Gmaps dibandingkan dengan web, selain itu aplikasi android banyak di tanamkan di OS smartphome sehingga mempermudah masyarakat dalam mengakses aplikasi ini dibanding harus mengakses website tertentu. Perancangan peta yang ditampilkan dan petunjuk perjalanan memanfaatkan fasilitas *Google Maps* dan *Google Direction* dengan menyisipkan *API Key* dan koordinatnya terlebih dahulu.

Kata kunci : Rumah Sakit, Android, Sistem Informasi Geografis, *Google Maps*, *Google Direction*, *API Key*, *Waterfall*.

## A. Latar Belakang

Pada zaman sekarang teknologi sangatlah cepat berkembang yang secara tidak disengaja telah meningkatkan kebutuhan masyarakat akan teknologi yang sekaligus telah mengubah gaya hidup masyarakat. Salah satu teknologi yang sedang berkembang adalah teknologi smartphome kini masyarakat tidak hanya butuh suatu ponsel yang hanya bisa digunakan untuk berkomunikasi seperti telepon ataupun mengirim pesan singkat, namun ponsel itu diharapkan juga bisa dimanfaatkan untuk hal-hal penting lain yang dapat membantu aktifitas

sehari - harinya, seperti mencari lokasi dengan layanan LBS (Location Based Service) atau yang sering kita dengar dengan kata GPS.

Saat ini kemajuan teknologi komunikasi sangat didukung oleh teknologi internet dan telah mengubah cara orang bekerja dengan komputer. Hal ini memungkinkan orang mengontrol suatu hal tanpa tergantung pada lokasi yang disebut metode kerja bergerak (mobile). Sistem Operasi untuk aplikasi bergerak yang mengalami perkembangan yang cukup pesat yaitu Android. Android adalah sistem operasi berbasis Linux dan bersifat open source.

Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi untuk digunakan oleh bermacam perangkat bergerak dan sudah banyak dipakai pada jenis smartphone. Potensi yang dimiliki Android ini menghidupkan sejumlah harapan. Android akan menjadi lebih hebat pada lima tahun ke depan. Android memiliki aplikasi bawaan Google yang terintegrasi yaitu Google Maps. Google Maps adalah sebuah jasa peta globe virtual gratis dan online yang disediakan oleh google. Maka dengan kemampuan smartphone berbasis Android serta jasa dari Google, pengguna akan dengan mudah mendapatkan letak suatu tempat yang dicari.

Kota dan Kabupaten Cirebon merupakan salah satu kota dan kabupaten besar yang dikenal di kota dan kabupaten besar lainnya seperti kota Jakarta dan hal ini membuat Kota dan Kabupaten Cirebon memiliki jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya, sehingga pemerintah Kota dan Kabupaten Cirebon masih melakukan pembangunan di segala bidang, salah satunya dalam meningkatkan bidang kesehatan yang merupakan kebutuhan utama masyarakat yang sangat penting dan merupakan salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia. Semua warga negara berhak memperoleh derajat kesehatan yang optimal agar dapat bekerja dan hidup layak sesuai dengan martabat manusia.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/MENKES/PER/III/2010 pada BAB I Pasal 1 dan ayat(1) yang menyatakan bahwa rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Sehingga rumah sakit mempunyai peranan penting pada bidang kesehatan dan berperan dalam menunjang kelangsungan hidup masyarakat agar sehat dan sejahtera.

Ketepatan dalam memilih jenis rumah sakit sesuai kebutuhan masyarakat dan jarak tempuh sangat penting sekali mengingat wilayah Kota dan Kabupaten Cirebon yang cukup luas, terutama jika dalam keadaan darurat. Sehingga dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat menyediakan layanan pencarian lokasi rumah sakit di Wilayah Kota dan Kabupaten Cirebon dan menyediakan informasi seperti alamat

beserta telepon agar masyarakat dapat langsung menghubungi rumah sakit dan mengetahui lokasi rumah sakit terdekat dengan posisi keberadaan sekarang atau tempat tinggal guna untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan. Dalam segi hal keefisienan aplikasi berbasis android dibandingkan dengan web memiliki kelebihan tersendiri dikarenakan android yang dari awal di produksi oleh google hingga dalam mengakses peta berbasis Gmaps akan jauh lebih baik dibandingkan web yang menyediakan layanan peta, selain itu aplikasi android banyak di tanamkan di OS handphone sehingga mempermudah masyarakat dalam mengakses aplikasi ini dibanding harus mengakses website tertentu dari handphone. Selain itu, dengan aplikasi berbasis mobile android masyarakat akan lebih mudah mengakses aplikasi tersebut karena dengan aplikasi yang dibuat khusus untuk handphone sehingga masyarakat dapat menggunakan aplikasi ini kapan saja dan dimana saja. Dan hal inilah yang menjadi dasar penulis dalam pengambilan judul skripsi “**Aplikasi Geo Location Rumah Sakit Kota Dan Kabupaten Cirebon Dengan Memanfaatkan Google Map Dan GPS Berbasis Android**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Atas dasar pada Latar Belakang masalah yang dipaparkan diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Dalam keadaan tertentu seperti kecelakaan atau penyakit darurat masyarakat membutuhkan suatu informasi yang menunjukkan lokasi rumah sakit terdekat.
2. Luasnya Kota dan Kabupaten Cirebon dan banyaknya rumah sakit di Kota dan Kabupaten Cirebon sehingga masyarakat membutuhkan informasi mengenai alamat, no telepon rumah sakit di Kota dan Kabupaten Cirebon.

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penulisan ini adalah:

1. Mengetahui bagaimana membuat sebuah aplikasi petunjuk arah atau direction berbasis android.
2. Menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama pendidikan di Universitas Muhammadiyah Cirebon.

3. Melakukan pengujian terhadap aplikasi yang akan dibuat baik dalam segi interface maupun Penunjuk arah Rumah Sakit dan Informasi Rumah Sakit yang ada di Kota dan Kabupaten Cirebon.
4. Mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat kepada para pengguna handphone android agar aplikasi dapat diinstal dan digunakan.
5. Mengarahkan para pengguna handphone android agar dapat menggunakan aplikasi ini dan mengurangi masalah yang sering terjadi seperti keadaan darurat yang tidak terduga dalam segi kesehatan.
6. Membuat suatu aplikasi berbasis android sebagai media penyebaran informasi lokasi rumah sakit di Kota dan Kabupaten Cirebon, yang dapat memberikan informasi baik informasi rumah sakit, informasi peta lokasi rumah sakit, lokasi pengguna dan pemandu arah perjalanan menuju lokasi rumah sakit serta informasi lainnya.

#### **D. Metode Penelitian**

Deskripsi analisis adalah suatu metode yang mendeskripsikan data yang diperoleh sesuai dengan data yang akan dikumpulkan serta kemudian melihat kondisi data untuk kemudian dikelompokkan sesuai tabulasi data sehingga tergambar bagaimana kondisi fakta yang terjadi di tataran empiris. (2012:25)

Menurut Whintney (1960), metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat serta tatacara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena. Dalam metode deskriptif, peneliti bisa saja membandingkan fenomena-fenomena tertentu sehingga merupakan suatu setudi komparatif. adakalanya peneliti mengadakan klasifikasi, seerta penelitian terhadap fenomena-fenomena dengan menetapkan suatu setandar atau suatu norma tertentu sehingga banyak ahli menamakan metode deskriptif ini dengan nama survei normatif (normative survey). Dengan metode deskriptif ini juga diselidiki

kedudukan (status) fenomena atau factor dan melihat hubungan antara satu factor dengan factor yang lain. Karenanya, metode deskriptif juga dinamakan studi status (satus study).

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Dinas Kesehatan**

Bagi Dinas Kesehatan Kota dan Kabupaten Cirebon, diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan dalam memberi informasi seputar Rumah Sakit yang ada di Kota dan Kabupaten Cirebon kepada masyarakat.

##### **2. Bagi Penulis**

Bagi penulis diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan memperluas wawasan tentang bagaimana perancangan aplikasi berbasis mobile android yang baik. Penulis dapat mengaplikasikan ilmu yang telah didapat selama perkuliahan serta sebagai syarat memperoleh gelar sarjana.

##### **3. Bagi Universitas Muhammadiyah Cirebon**

Sebagai dokumen dan referensi Universitas muhammadiyah Cirebon guna menunjang proses perkuliahan nantinya dan juga menumbuh kembangkan minat mahasiswa Universitas Muhammadiyah Cirebon terhadap Android.

##### **4. Bagi Masyarakat Umum**

Bagi masyarakat diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah masyarakat dalam mencari Lokasi Rumah Sakit di kota Bandung baik itu dalam kondisi darurat ataupun tidak. Dapat dijadikan alternatif media informasi lokasi rumah sakit di Kota dan Kabupaten Cirebon kepada masyarakat pada umumnya dan informasi rumah sakit Kota dan Kabupaten Cirebon.

#### **F. Landasan Teori**

##### **1. Perangkat Lunak**

Pengertian perangkat lunak menurut Al Bahra bin Ladjamudin (2006:3) menjelaskan bahwa perangkat lunak adalah objek tertentu

yang dapat dijalankan seperti kode sumber, kode objek atau sebuah program yang lengkap. Produk perangkat lunak memiliki pengertian perangkat lunak yang ditambahkan dengan semua item dan pelayanan pendukung yang secara keseluruhan dapat memenuhi kebutuhan pemakai. Produk perangkat lunak memiliki banyak bagian yang meliputi manual, referensi, tutorial, intruksi instalasi, data sampel, pelayanan pendidikan, pelayanan pendukung teknis dan sebagainya.

## 2. Rumah Sakit

Menurut WHO (World Health Organization), rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medik.

Berdasarkan undang-undang No. 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, yang dimaksudkan dengan rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

### a. Tugas Dan Fungsi Rumah Sakit

Rumah Sakit Umum mempunyai misi memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Tugas rumah sakit umum adalah melaksanakan upaya pelayanan kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan peningkatan dan pencegahan serta pelaksanaan upaya rujukan.

Dimana untuk menyelenggarakan fungsinya, maka Rumah Sakit umum menyelenggarakan kegiatan :

- a. Pelayanan medis
- b. Pelayanan dan asuhan keperawatan

- c. Pelayanan penunjang medis dan nonmedis
- d. Pelayanan kesehatan masyarakat dan rujukan
- e. Pendidikan, penelitian dan pengembangan
- f. Administrasi umum dan keuangan

Sedangkan menurut undang-undang No. 44 tahun 2009 tentang rumah sakit, fungsi rumah sakit adalah :

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
- c. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
- d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

## 3. Peta

Peta adalah gambaran permukaan bumi pada bidang datar dengan skala tertentu melalui suatu sistem proyeksi. Peta bisa disajikan dalam berbagai cara yang berbeda, mulai dari peta konvensional yang tercetak hingga peta digital yang tampil di layar komputer. Istilah peta berasal dari bahasa Yunani *mappa* yang berarti taplak atau kain penutup meja. Namun secara umum pengertian peta adalah lembaran seluruh atau sebagian permukaan bumi pada bidang datar yang diperkecil dengan menggunakan skala tertentu. Sebuah peta adalah representasi dua dimensi dari suatu ruang tiga dimensi. Ilmu yang mempelajari pembuatan peta disebut kartografi.

Banyak peta mempunyai skala, yang menentukan seberapa besar objek pada peta dalam keadaan yang sebenarnya.

#### 4. Android

Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

#### 5. GPS

GPS adalah singkatan dari Global Positioning System, yang merupakan sistem navigasi dengan menggunakan teknologi satelit yang dapat menerima sinyal dari satelit. Sistem ini menggunakan 24 satelit yang mengirimkan sinyal gelombang mikro ke bumi. Sinyal ini diterima oleh alat penerima (receiver) di permukaan, dimana GPS receiver ini akan mengumpulkan informasi dari satelit GPS, seperti:

- a. Waktu. GPS receiver menerima informasi waktu dari jam atom yang mempunyai keakurasian sangat tinggi.
- b. Lokasi. GPS memberikan informasi lokasi dalam tiga dimensi:
  1. Latitude
  2. Longitude
  3. Elevasi
- c. Kecepatan. Ketika berpindah tempat, GPS dapat menunjukkan informasi kecepatan berpindah tersebut.
- d. Arah perjalanan. GPS dapat menunjukkan arah tujuan.
- e. Simpan lokasi. Tempat-tempat yang sudah pernah atau ingin dikunjungi bisa disimpan oleh GPS receiver.

- f. Komulasi data. GPS receiver dapat menyimpan informasi track, seperti total perjalanan yang sudah pernah dilakukan, kecepatan rata-rata, kecepatan paling tinggi, kecepatan paling rendah, waktu/jam sampai tujuan, dan sebagainya

#### 6. Google Map Api

GoogleMaps adalah peta online atau membuka peta secara online, dapat dilakukan secara mudah melalui layanan gratis dari Google. Bahkan layanan ini menyediakan API (Application Programming Interface) yang memungkinkan developer lain untuk memanfaatkan aplikasi ini di aplikasi buatannya. Tampilan GoogleMaps pun dapat dipilih, berdasarkan foto asli atau peta gambar rute saja. GoogleMaps adalah layanan gratis yang diberikan oleh Google dan sangat populer.

Seperti yang tercatat oleh Svennerberg ( Beginning Google Maps API 3, p1 ), Google Maps API yang paling populer di internet. Pencatatan 37 yang dilakukan pada bulan Mei 2010 ini menyatakan bahwa 43% mashup (aplikasi dan situs web yang menggabungkan dua atau lebih sumber data) menggunakan Google Maps API . Beberapa tujuan dari penggunaan Google Maps API adalah untuk melihat lokasi, mencari alamat, mendapatkan petunjuk mengemudi dan lain sebagainya. Hampir semua hal yang berhubungan dengan peta dapat memanfaatkan Google Maps.

#### 7. SQLite

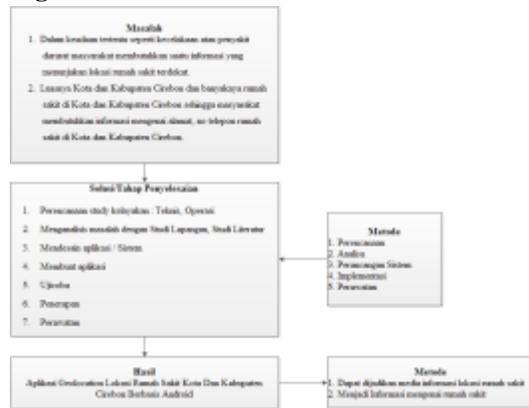
**SQLite** merupakan sebuah sistem manajemen basisdata relasional yang bersifat ACID-compliant dan memiliki ukuran pustaka kode yang relatif kecil, ditulis dalam bahasa C. SQLite merupakan proyek yang bersifat public domain yang dikerjakan oleh D. Richard Hipp.

SQLite tersedia pada setiap perangkat Android. Menggunakan database SQLite di Android tidak memerlukan pengaturan database atau administrasi.

Akses ke database SQLite melibatkan mengakses filesystem. Ini bisa lambat. Oleh

karena itu dianjurkan untuk melakukan operasi database asynchronous, misalnya dalam AsyncTask kelas.

### G. Kerangka Berfikir

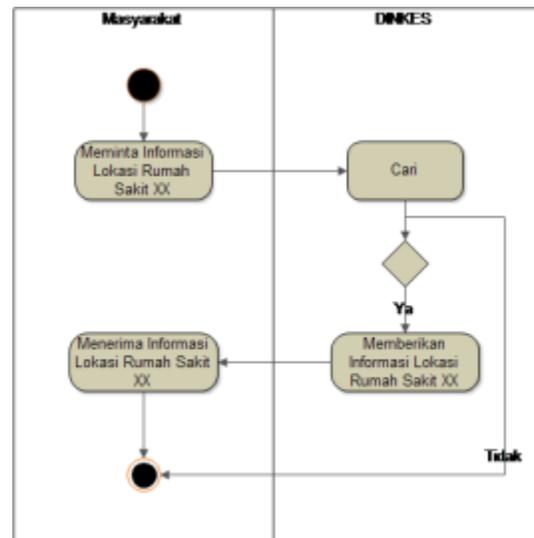


### H. Hasil Penelitian

#### 1. Sistem Yang Berjalan



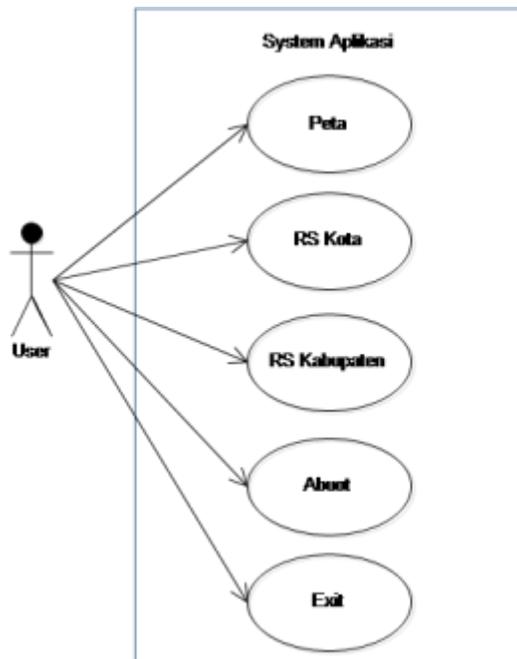
Gambar Use Case Sedang Berjalan



Gambar Activity Diagram Sedang Berjalan

2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan  
 Pada tahap analisis sistem informasi yang berjalan, penulis mencoba menganalisis sistem yang berjalan di Dinas Kesehatan kota dan kabupaten Cirebon. Dari hasil analisis ternyata sistem yang sudah berjalan masih mempunyai permasalahan seperti yang di jelaskan diatas. Maka penulis mencoba mengusulkan suatu rancangan sistem berupa aplikasi android dengan harapan sistem yang penulis usulkan dapat membantu Dinas Kesehatan kota Bandung, terutama dalam hal pelayanan informasi terhadap masyarakat.  
 Dalam perancangan sistem ini penulis akan membangun suatu aplikasi berbasis android yang didalamnya berisi informasi lokasi-lokasi Rumah Sakit yang ada di kota dan kabupaten Cirebon seperti penunjuk arah berbasis Gmaps, layanan telepon darurat.  
 Dengan harapan mampu menangani permasalahan yang ada sebelumnya pada sistem yang ada di Dinas Kesehatan kota dan kabupaten Cirebon.

#### 3. Use Case Sistem Yang Diusulkan



Gambar Use Case Yang Diusulkan

4. Rencana Pengujian

| Kelas Uji     | Skenario Butir Uji   | Jenis Pengujian |
|---------------|--|-----------------|
| Tampilan Awal | Memilih launcher icon Aplikasi Geolocation Rumah Sakit Kota dan Kabupaten Cirebon  | Balck Box       |
| Splash Screen | Progressbar  | Balck Box       |
| Menu Peta     | Hak akses masuk ke jaringan internet dan menampilkan peta rumah sakit – rumah sakit yang ada di Kota dan Kabupaten Cirebon di dalam aplikasi berdasarkan posisi terdekat dengan user serta hak akses dial untuk menghubungi rumah sakit. | Balck Box       |

|                   |  |           |
|-------------------|--|-----------|
| Menu RS Kota      | Akan menampilkan daftar rumah sakit yang ada di Kota Cirebon | Balck Box |
| Menu RS Kabupaten | Akan menampilkan daftar rumah sakit yang ada di Kota Cirebon | Balck Box |
| Menu About        | Akan menampilkan identitas program dan pembuat               | Balck Box |
| Menu Exit         | Keluar dari aplikasi   | Balck Box |

Tabel Rencana Pengujian

5. Perancangan Database

Dalam perancangan database pada aplikasi geolocation rumah sakit Kota dan Kabupaten Cirebon ini menggunakan Sqlite Manager, didalam database ini mempunyai hanya satu tabel yaitu tabel “rumahsaki” yang memiliki 9 field yang terdiri dari (id, nama\_rs, alamat\_rs, telp\_rs, latitude, longitude, direction, ket, gambar).

| Nama Field | Tipe Data | Keterangan          |
|------------|-----------|---------------------|
| Id         | Integer   | Id rumah sakit      |
| nama_rs    | Text      | Nama Rumah Sakit    |
| alamat_rs  | Text      | Alamat Rumah Sakit  |
| telp_rs    | Varchar   | Telepon Rumah Sakit |
| Latitude   | Double    | Lintang Utara       |
| Longitude  | Double    | Lintang Selatan     |
| Direction  | Text      | Petunjuk Arah       |
| Ket        | Text      | Kota dan Kabupaten  |
| Gambar     | Integer   | Gambar Rumah Sakit  |

Tabel Database

6. Implementasi Antar Muka

a. Icon Aplikasi



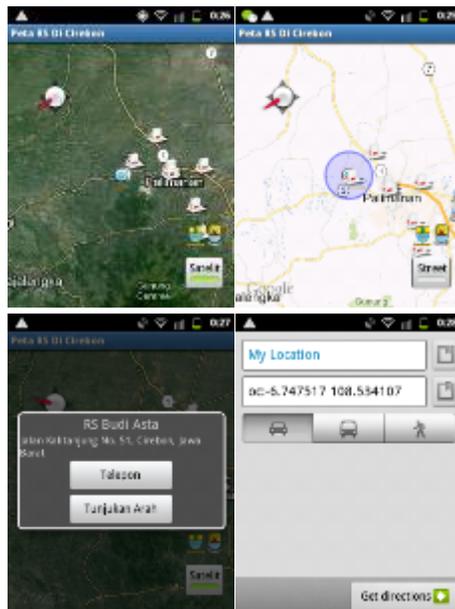
b. Splash Screen



c. Menu Utama



d. Peta dan Direction



e. RS Kota dan Kabupaten

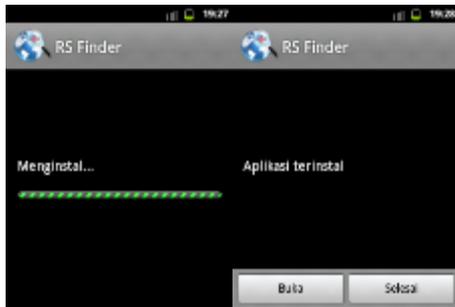


f. About



7. Implementasi Pada Handphone





## I. Kesimpulan Dan Saran

### b. Kesimpulan

Setelah penulis melakukan perancangan dan analisa aplikasi geolocation rumah sakit kota dan kabupaten Cirebon ini penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Aplikasi Geolocation Rumah Sakit Kota dan Kabupaten Cirebon dalam keadaan darurat tidak lagi sulit mencari informasi Rumah Sakit terdekat karena dengan aplikasi ini masyarakat dapat langsung ditunjukkan rute atau petunjuk arah menuju Rumah Sakit dan dapat langsung menelpon rumah sakit yang dituju.
2. Dengan adanya Aplikasi Geolocation Rumah Sakit Kota dan Kabupaten Cirebon, masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan informasi mengenai alamat dan no telepon Rumah Sakit di kota dan kabupaten Cirebon. Serta Aplikasi ini memungkinkan untuk dijadikan sebagai media penyebaran informasi kesehatan.

### c. Saran

Agar sistem yang diusulkan dapat digunakan dan dapat lebih dikembangkan secara maksimal, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk mengembangkan aplikasi Geolocation Rumah Sakit Kota dan Kabupaten Cirebon, yaitu :

1. Perlunya penambahan informasi yang lebih akurat tentang rumah sakit dan info lainnya serta dapat melakukan update informasi jika terdapat info terbaru serta membuat tampilan user interface yang lebih menarik.
2. Pengaktifan Sinyal GPS dan Kecepatan internet mempengaruhi dalam penggunaan aplikasi ini. Disarankan untuk menggunakan internet dengan

kecepatan tinggi agar proses penampilan peta dapat cepat dan mudah.

3. Usulan tidak hanya Rumah Sakit saja tapi tambahkan dengan balai pengobatan atau puskesmas untuk pengembangan selanjutnya agar memberikan pelayanan kesehatan secara maksimal. *(Saran Dari Penguji)*

## J. Daftar Pustaka

- Safaat W, Nazaruddin. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan TabletPC Berbasis Android*. Informatika : Bandung
- Maturidi, Ade Johar. 2012. *Metode Penelitian Teknik Informatika*. Deeplublish.: Yogyakarta
- Istiyanto, Prof. Jazi Eko, Ph.D. 2013. *Pemrograman Smart Phone Menggunakan SDK Android Dan Hacking Android*. Graha Ilmu : Yogyakarta
- Riyanto, 2010. *Membuat Sendiri Aplikasi Mobile GIS*. Yogyakarta : Andi.
- Arifianto, Teguh. , 2011. *membuat interface aplikasi Android lebih keren dengan LWUIT*. Yogyakarta : Andi.
- Badudu J.S dan Zain, Sutan Mohammad. (1996). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Google Code : <https://code.google.com/hosting/Android> (30 Maret 2013, jam 13:11 WIB).
- Navigasi : <http://www.navigasi.net/gofaq.php> (11 April 2013, jam 8:55 WIB)