

APLIKASI PENCARIAN RUMAH SAKIT WILAYAH DEPOK BERBASIS ANDROID

Widya Khafa Nofa¹, Rio Wirawan²,

¹Fasilkom, Universitas Gunadarma,
Jln Margonda Raya No 100 Kota Depok

²Fakultas Ilmu Komputer,

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

email: widyakhafa@gmail.com¹, Rio.wirawan@upnvj.ac.id²

Abstrak

Rumah sakit merupakan tempat dimana orang mendapatkan konsultasi kesehatan dan keperluan masyarakat untuk datang ke rumah sakit semakin meningkat, namun tidak jarang orang yang kesulitan menemukan lokasi atau rute terdekat menuju lokasi rumah sakit. Oleh sebab itu dalam tulisan ini akan dibahas mengenai aplikasi yang menyediakan informasi lokasi rumah sakit yang di khususkan pada wilayah Kota Depok, dengan menu dan tampilan yang di peruntukan untuk mobile (smartphone) yang menggunakan sistem operasi android. Aplikasi ini terdiri dari 3 menu utama yaitu menu home sebagai menu utama yang berisi pengenalan aplikasi dan kontak developer, kedua adalah location dimana pada menu ini terdapat list rumah sakit yang menampilkan informasi peta, nama, alamat, nomor telepon, website, jadwal dokter serta rute terdekat menuju rumah sakit, dan yang ketiga menu about berisi informasi petunjuk penggunaan aplikasi. Proses pembuatan aplikasi ini sendiri terdiri dari beberapa tahapan, diantaranya : proses perancangan tampilan halaman, pembuatan aplikasi dan pengujian aplikasi

Kata kunci: Aplikasi, Rumah Sakit, Android

1 PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan kebutuhan dasar dan hak asasi manusia yang dijamin oleh negara. Kesehatan didefinisikan sebagai keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (Pasal 1.1, Undang Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan). Setiap orang menginginkan kesehatan untuk dirinya dan orang tersayang. Jika seseorang mengalami gangguan kesehatan pada masa sekarang ini rumah sakit merupakan salah satu solusi untuk mendapatkan konsultasi serta penanganan kesehatan dari dokter yang ada pada rumah sakit tersebut, disamping itu meningkatnya jumlah pengunjung rumah sakit, yang tidak jarang mengalami kesulitan dalam mencari alamat atau lokasi rumah sakit menjadi masalah tersendiri saat ini.

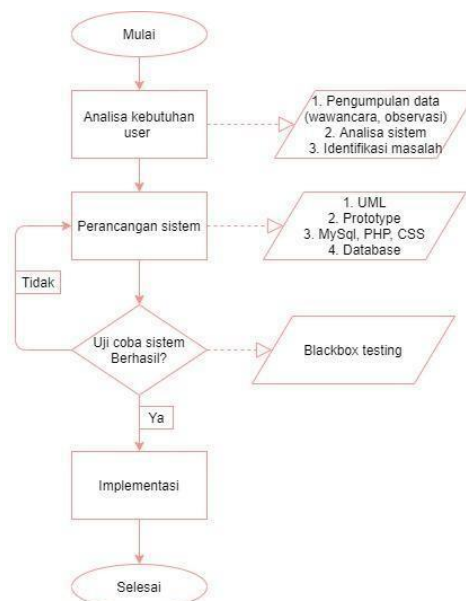
Peran dari teknologi saat ini adalah mempermudah manusia dalam melakukan aktivitasnya, salah satunya adalah membantu mencari lokasi yang ingin kita tuju menggunakan teknologi GPS bahkan teknologi ini dapat membantu kita untuk mendapatkan rute sampai ke tujuan dengan bantuan teknologi navigasi. Dengan teknologi tersebut kita dapat menemukan jalur menuju lokasi tujuan dengan menunjukkan arah yang dapat kita lihat dari gambar map yang tersedia, selain masalah mencari lokasi rumah sakit

masalah lain yang biasa kita temui adalah mencari jadwal dokter dari rumah sakit yang ingin kita tuju, seperti saat tiba di rumah sakit, ternyata dokter melakukan praktik di hari lain karena minimnya informasi yang kita ketahui tentang jadwal dokter di rumah sakit tersebut. Pencarian informasi secara manual mengenai lokasi, jadwal dokter dan hal terkait lainnya membutuhkan waktu yang relatif lama, sehingga di butuhkan inovasi untuk mempersingkat waktu untuk mengakses informasi tersebut.

Penggunaan smartphone tiap tahunnya makin meningkat dan menjadikan smartphone sebagai salah satu media pencari informasi yang terhubung langsung dengan internet. Berdasarkan banyaknya pengguna smartphone serta masalah yang tertera di atas penulis akan membuat aplikasi serta pe- nulisan ilmiah yang berjudul “Aplikasi Pencarian Rumah Sakit Wilayah De- pok Berbasis Android”, dengan memanfaatkan teknologi GPS yang ada pada smartphone, aplikasi ini di harapkan mampu memberikan informasi untuk mencari lokasi, jadwal dokter dan hal terkait lainnya mengenai rumah sakit

2 METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam tahapan penelitian ini yaitu metode *waterfall*. Menurut Rosa dan M. Shalahuddin (2013:28) Model *waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linier) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Adapun tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar 1, *flowchart* alur penelitian.



Gambar 1: alur penelitian

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Fungsional

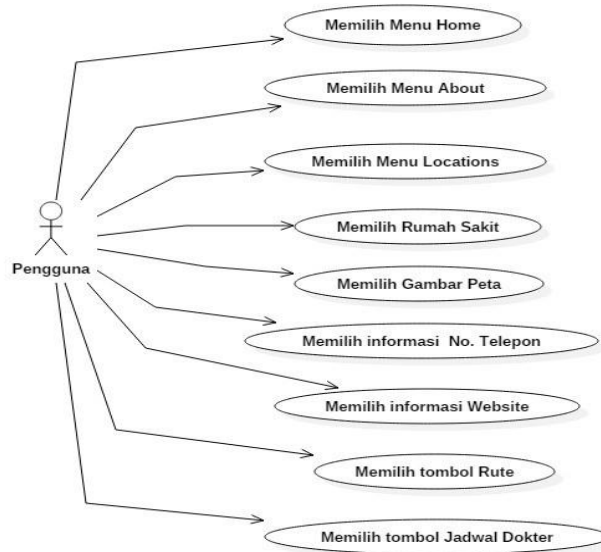
Analisis kebutuhan fungsional adalah bagian paparan mengenai fitur- fitur yang akan dimasukkan kedalam aplikasi yang akan dibuat. Berikut penjelasan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi:

1. Home
Berisi informasi gambaran umum aplikasi dan kontak penulis.q
2. Location
Berisi informasi rumah sakit seperti nama, alamat, nomor telepon, website, jadwal dokter, peta dan rute rumah sakit

3. About
Berisi informasi tentang aplikasi dan panduan penggunaan aplikasi.

3.2 Perancangan Usecase Diagram

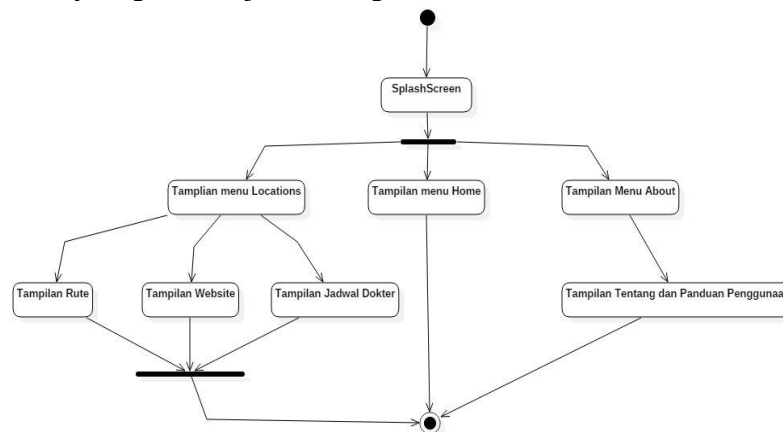
Pada diagram ini menjelaskan bahwa kegiatan yang dapat dilakukan oleh pengguna adalah melihat menu *home*, memilih menu *about*, memilih menu *locations* setelah itu *user* dapat memilih informasi rumah sakit, informasi menuju google maps atau memilih informasi rute menuju lokasi rumah sakit. Adapun usecase diagram disajikan pada gambar 2



Gambar 2: Usecasase diagram system usulan

3.3 Perancangan Activity Diagram

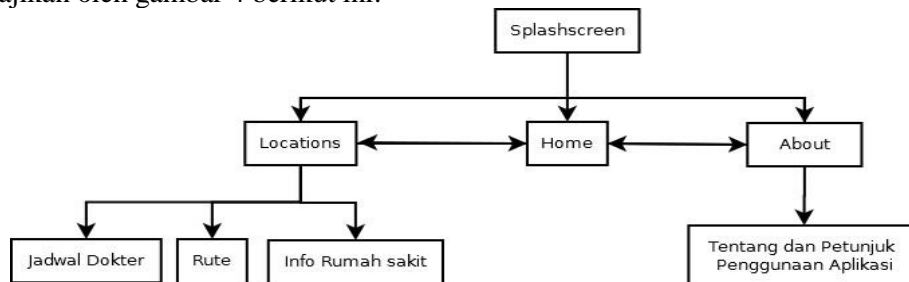
Proses awal pada *Activity Diagram* adalah perancangan alur yang digambarkan dengan *InitialState* dan diakhiri dengan *FinalState*. Hubungan setiap *Activities* dihubungkan dengan *Transition* dan memakai *Synchronization* untuk membuat percabangan. Aplikasi ini terdapat 3 *Synchronization* yaitu yang menghubungkan menu *Home*, *Locations*, dan *About*. Lalu pada menu *Locations* dapat mengakses *Rute*, *Website*, serta *Jadwal Dokter* pada rumah sakit. sedangkan menu *About* menampilkan tentang dan panduan penggunaan pada aplikasi. Adapun activity diagram disajikan oleh gambar 3 berikut ini:



Gambar 3: alur penelitian

3.4 Perancangan Struktur navigasi

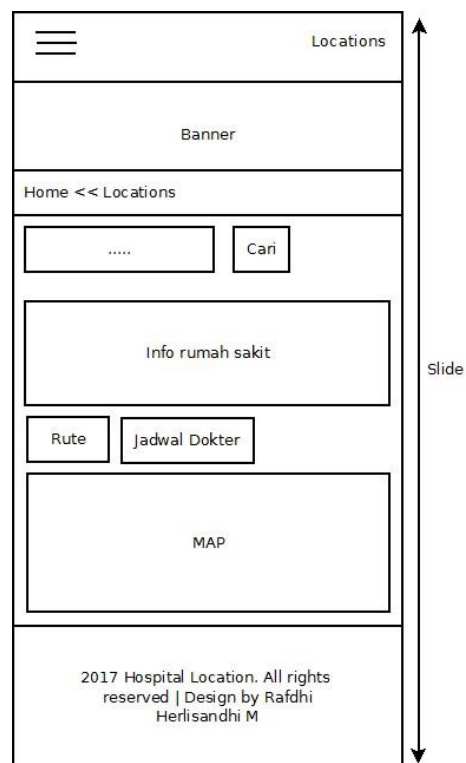
Struktur navigasi aplikasi digunakan untuk menggambarkan secara garis besar isi dari seluruh halaman aplikasi dan menggambarkan bagaimana hubungan antara isi-isi tersebut. Struktur navigasi ini menggunakan salah satu jenis struktur navigasi yaitu struktur navigasi campuran atau kompo- sit. Struktur navigasi campuran merupakan gabungan dari struktur line- ar dan struktur navigasi hirarki. Struktur navigasi liniear digunakan pada menu-menu utama. Sedangkan untuk struktur navigasi hirarki digunakan. Adapun Struktur navigasi disajikan oleh gambar 4 berikut ini:



Gambar 4: Struktur Navigasi

3.5 Rancangan tampilan Locations

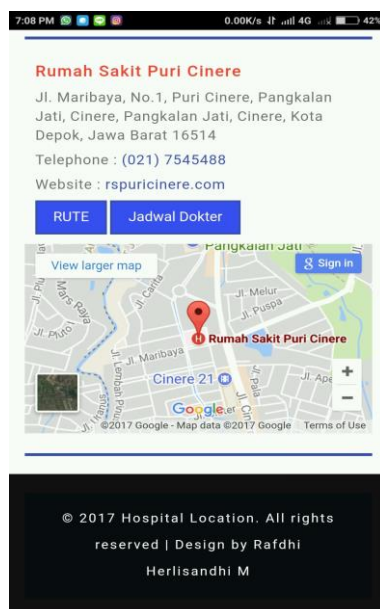
Berikut ini adalah rancangan tampilan menu *Locations* dari aplikasi. Ran- cangannya bisa dilihat pada gambar 5



Gambar 5 Rancangan tampilan *menu Locations*

3.6 Rancangan tampilan Locations

Ketika *user* memilih *button* locations atau memilih menu locations pada *pop-up menu*, maka aplikasi akan menuju dan menampilkan halaman locations seperti gambar 6 berikut



Gambar 6: Halaman Locations

3.7 Ujicoba Aplikasi

Metode uji coba yang digunakan pada penulisan menggunakan metode blackbox testing. Aplikasi diuji cobakan ke beberapa perangkat *smartphone* android yang memiliki spesifikasi berbeda. Untuk dapat mengetahui fitur- fitur apa saja yang dapat bekerja dengan baik dan membedakan kinerja aplikasi pada masing masing *smartphone* tersebut

Beberapa *Smartphone* yang diuji coba :

1. Nama Perangkat : *XIAOMI Redmi Note 3* (Perangkat 1)
RAM : 3GB
Ukuran Layar : 5,5
Versi Android : *Lolipop 5.1.1*
2. Nama Perangkat : *Coolpad Fancy 3* (Perangkat 2)
RAM : 3GB Ukuran
Layar : 5”
Versi Android : *Marshmallow 6.0*
3. Nama Perangkat : *ASUS Zenfone 5* (Perangkat 3)
RAM : 2GB
Ukuran Layar : 5,5
Versi Android : *Jelly Bean 4.3*

Tabel 1: Hasil Uji Coba

No	Fitur \ Perangkat	1	2	3
1	Icon Aplikasi	Tampil	Tampil	Tampil
2	SplasScreen	Tampil	Tampil	Tampil
3	Tampilan aplikasi rapi	Rapi	Rapi	Rapi
4	Semua halaman dapat diakses	Dapat diakses	Dapat diakses	Dapat diakses
5	Gambar pada aplikasi	Jelas	Jelas	Jelas
6	Fungsi Button Rute	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi
7	Fungsi Button Jadwal Dokter	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi
8	Fungsi link email	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi
9	Fungsi link Telepon	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi
10	Fungsi link website	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi
11	Fungsi Pop Up	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi

4 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan sebelumnya disimpulkan bahwa aplikasi dapat berjalan dan menampilkan konten dengan baik ketika *user* mengaksesnya dengan jaringan paket data serta GPS yang stabil. Aplikasi ini telah berhasil dibuat dan diterapkan pada sistem operasi *Lollipop 5.1.1*, *Marshmallow 6.0* dan *Jelly Bean 4.3* dengan ukuran layar yang berbeda dan Smartphone yang berbeda yaitu *XIAOMI Redmi Note 3*, *Coolpad Fancy 3*, *ASUS Zenfone 5*.

Aplikasi ini memanfaatkan fitur google map untuk menampilkan lokasi dengan mendeteksi titik kordinat dan pencarian rutenya, yaitu dengan mendeteksi koordinat pengguna sebagai titik awal dan meletakkan koordinat tujuan pada titik akhir sehingga Google Maps mendapatkan rute yang dapat ditempuh oleh pengguna.

Referensi

- Abdulloh Rohi. *Web Programming is Easy*. Elexmedia Komputindo, Jakarta, 2015
- Adhi Prasetyo. *Buku Pintar Pemrograman Web*. Mediakita, Jakarta, 2012. [3] Janner Simarmata. *Rekayasa Web*. Andi, 2010.
- Nazruddin Safaat. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Informatika, Bandung, 2012
- Nazruddin Safaat. *Aplikasi Berbasis Android : Berbagai Implementasi dan Pengembangan Aplikasi Mobile Berbasis Android*. Informatika, Bandung, 2013.
- Rossa A & Salahuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak : Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika, Bandung, 2014.
- Wishnu E. W. *Aplikasi Terbaik HP & Tablet: GPS Pada Android*. Jasakom, Jakarta, 2012.
<http://ebookbrowse.com/struktur-navigasi-pdf-d226579874>. Diakses 9 April 2017
- <http://www.depok.go.id/rumah-sakit>, Diakses September 2020.