

INTISARI

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS LOKASI UNTUK PENCARIAN MASJID DI YOGYAKARTA PADA SISTEM OPERASI ANDROID

Arif Sudiono

10/302279/PA/13415

Saat ini penggunaan *Location Based Service* pada *smartphone* Android semakin meningkat. Salah satunya untuk membuka aplikasi pencarian masjid. Banyak dari pengguna mencari masjid selain untuk menunaikan salat juga untuk keperluan lain dengan memanfaatkan fasilitas yang disediakan masjid. Akan tetapi belum ada aplikasi pencari masjid yang memuat informasi fasilitas dari masjid.

Pada penelitian ini dikembangkan aplikasi pencarian masjid yang memuat informasi fasilitas dari masjid pada *smartphone* Android. Selain memuat informasi fasilitas dari masjid, aplikasi ini juga memiliki fitur berupa jadwal salat, penunjuk arah kiblat, serta tambah masjid yang memungkinkan pengguna dalam berkontribusi menambahkan masjid yang belum ada di *server*. Aplikasi ini juga memuat daftar masjid yang berada pada radius 1 km dari lokasi pengguna dan mengurutkannya dari jarak yang terdekat. Aplikasi ini juga dapat menggambar rute menuju masjid yang dipilih.

Sistem telah selesai dibangun dan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan. Dari hasil pengujian pada 10 *smartphone* Android dari berbagai merek dan versi, semua fitur dapat berjalan dengan baik. Namun memiliki beberapa kekurangan, di antaranya fitur penunjuk arah kiblat hanya dapat berjalan pada *smartphone* yang dilengkapi sensor kompas dan fitur daftar masjid terkadang menunjukkan jarak yang tidak sesuai jika koneksi internet tidak stabil.

Kata kunci: Android, Kompas, *Location Based Service*, Masjid

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF LOCATION BASED APPLICATION FOR FINDING MOSQUES IN YOGYAKARTA ON ANDROID OPERATING SYSTEM

Arif Sudiono

10/302279/PA/13415

Nowadays, the use of Location Based Service on Android phones has increased. One of them is to open an application for finding a mosque. Some users besides of looking for mosque for salat, they also have purposes for utilizing the provided facilities of the mosque. But there isn't any application yet for finding a mosque which contains information about facilities of the mosque.

This research developed an application for finding mosques that contain information about facilities of the mosques on Android phones. In addition, this application also contains other features such as a prayer time, qibla direction, and add mosques that allows users to contribute in adding mosques that doesn't exist on the server. This application also contains a list of mosques within a 1 km radius of user location and sort them by shortest distance. This application can also make a route to go to the chosen mosque.

The system has been completed developed and can be run properly according to system design. Based on the test result from 10 Android phones from various brands and various versions, all features work properly. But it has some drawbacks, such as the qibla direction feature can only work on the phones which have compass sensor and the list of mosques shows the distance that sometimes inaccurate on unstable internet connection.

Keyword: Android, Compass, Location Based Service, Mosque