

ABSTRACT

THE APPLICATION OF NEAREST MOSQUE IN BANDAR LAMPUNG CITY BASED MOBILE WITH DIJKSTRA ALGORITHM

OLEH

WIDI NOVIAN NUGROHO

Nowadays information technology is growing so fast, a lot of people using IT for communicate each other and even everything is being so easy to know using the technology. For this globalisation era, cellular phone using is dominated by smartphone. Science and technology growing fast in progress bring up a new technology, it's called with GPS (*Global Positioning System*). GPS function is to knowing and to find out the direct location and knowing the user position, give the exact and accurate position information, rapidly, direction and time by the satellite signal help and all of the ability are planted in sophisticated smartphone with android operation system. For this research, the researcher build up a find out the nearest mosque application Bandar Lampung City with the mobile basist called with "Find Out Bandar Lampung City" that using GIS technology in. This application use for find the rute to goto the nearest mosque from the user position in Bandar Lampung City, so the user is easier to find out the mosque for praying activity, mostly for the stranger in Bandar Lampung City. Besides of that this application is showing information about the mosque profile that soread in Bandar Lampung City. This application is build with Dijkstra Algorithm system for the shortest find out route. The conclusion for this research is that the "Find out Bandar Lampung City nearest mosque is succesfully create and useful for every user that using the find out Bandar Lampung City mosque, it's by the test applications questioner with the good score prored.

Keyword: *Nearest of Mosque Bandar Lampung, Route, Dijkstra's algorithm, Android, Mosque, Bandar Lampung.*

ABSTRAK

APLIKASI PENCARIAN MASJID TERDEKAT DI KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS *MOBILE* MENGUNAKAN ALGORITMA DIJKSTRA

OLEH

WIDI NOVIAN NUGROHO

Teknologi informasi saat ini berkembang dengan pesat, teknologi informasi banyak digunakan untuk berkomunikasi bahkan segalanya terasa mudah untuk diketahui dengan teknologi. Pada era globalisasi saat ini, penggunaan ponsel lebih didominasi oleh ponsel pintar atau yang lebih sering dikenal dengan *smartphone*. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memunculkan suatu teknologi yaitu GPS (*Global Positioning System*). GPS berfungsi untuk mengetahui letak tempat yang akan dituju dan mengetahui dimana pengguna berada, memberikan informasi yang tepat dan akurat mengenai posisi, kecepatan, arah, dan waktu dengan bantuan sinyal satelit yang semua sudah tertanam pada *smartphone* canggih dengan sistem operasi Android. Pada penelitian ini, peneliti membangun sebuah aplikasi pencarian masjid terdekat di kota Bandar Lampung berbasis *mobile* dengan nama Cari Masjid Bandar Lampung yang memanfaatkan teknologi GIS di dalamnya. Aplikasi berguna untuk pencarian rute menuju masjid terdekat dari posisi *user* di kota Bandar Lampung, sehingga pengguna tidak lagi merasa kesulitan lagi menemukan masjid guna melaksanakan ibadah terutama bagi para pendatang di kota Bandar Lampung. Selain itu aplikasi ini juga dapat menampilkan informasi mengenai masjid yang ada di kota Bandar Lampung. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan Algoritma Dijkstra untuk pencarian rute terpendek. Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah aplikasi Cari Masjid Bandar Lampung berhasil dibangun dan berguna bagi setiap pengguna yang telah menggunakan aplikasi Cari Masjid Bandar Lampung ini, terbukti dengan kuisisioner pengujian aplikasi yang mendapat nilai baik.

Kata kunci : *Cari Masjid Bandar Lampung, Route, Dijkstra's algorithm, Android, Masjid, Bandar Lampung.*