

ABSTRACT

Tourism sector in District Belinyu is experiencing growth and improvement. The tourists who come from outside the region, especially the first time to visit Belinyu District will found a bit difficulty in accessing the place because they do not know the detailed information about the location. The purpose of this research is to produce an application GIS (Geographic Information System) based on Android that can show the route to the tourist in District Belinyu. The basic method in designing this application is the waterfall method, by applying and implementing Dijkstra algorithm to search the shortest route from one location to another location. The results of this study is an Android-based GIS application that can display routes to tourist in District Belinyu. With this application, the tourists facilitated in finding the nearest tourist location, and get a route accessing the location of the tour. After the test, the application produces a success rate of 95%, so it can be concluded applications worthy of use of tourists.

Keywords: Dijkstra Algorithm, GIS, Android, tour, Belinyu.

ABSTRAKSI

Bidang pariwisata di Kecamatan Belinyu sedang mengalami perkembangan dan peningkatan. Para wisatawan yang datang dari luar wilayah, khususnya yang baru pertama kali mengunjungi Kecamatan Belinyu akan mengalami sedikit kesulitan dalam mengakses tempat wisata karena tidak mengetahui secara detail informasi mengenai lokasi tempat wisata tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi SIG (Sistem Informasi Geografis) berbasis Android yang dapat menampilkan rute menuju ke tempat wisata di Kecamatan Belinyu. Metode yang menjadi dasar dalam perancangan aplikasi ini adalah metode *waterfall*, dengan menerapkan dan mengimplementasikan algoritma Dijkstra untuk pencarian rute terpendek dari satu lokasi menuju lokasi lain. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi SIG berbasis Android yang dapat menampilkan rute menuju tempat wisata di Kecamatan Belinyu. Dengan adanya aplikasi ini, mempermudah wisatawan dalam mencari lokasi wisata terdekat, dan mendapatkan rute pengaksesan lokasi wisata tersebut. Setelah pengujian, aplikasi menghasilkan tingkat keberhasilan sebesar 95%, sehingga dapat disimpulkan aplikasi layak digunakan wisatawan.

Kata Kunci : *Algoritma* Dijkstra, GIS, Android, wisata, Belinyu.