

APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PEMILIHAN LOKASI TERMINAL PENUMPANG TIPE A DI KABUPATEN KLATEN

Oleh :
FUAD ROSYADI PRAYOGA
10/GE/301487/06868

INTISARI

Terminal penumpang memiliki fungsi melayani kendaraan umum angkutan pedesaan hingga angkutan antar provinsi. Mengingat pentingnya fungsi terminal penumpang maka setiap kabupaten / kota sebaiknya memiliki terminal sesuai dengan rencana umum jaringan transportasi jalan yang ditetapkan oleh Kementerian Perhubungan, agar mobilitas masyarakatnya dapat terpenuhi dan dapat menunjang perkembangan wilayah. Kabupaten Klaten berdasarkan rencana umum jaringan transportasi jalan harus memiliki Terminal Penumpang Tipe A. Oleh karena itu diperlukan cara pemilihan lokasi terminal yang efisien. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) memetakan parameter – parameter yang digunakan untuk pemilihan lokasi terminal penumpang tipe A. (2) menentukan lokasi yang sesuai untuk terminal penumpang tipe A di Kabupaten Klaten dengan menggunakan sistem informasi geografis dan penginderaan jauh.

Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penggunaan lahan yang diperoleh melalui interpretasi citra *Geo Eye-1*, data status lahan diperoleh dari data sekunder, data kelas jalan diperoleh dari data sekunder, data jarak antar terminal diperoleh melalui *tracking* GPS, data tingkat pelayanan jalan diperoleh dari pengukuran kapasitas jalan dan volume lalu lintas serta data kemiringan lereng diperoleh dari SRTM 30 meter. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif berjenjang dengan memberikan harkat pada setiap parameternya.

Hasil pemilihan lokasi dilakukan penapisan dengan peta pola ruang Kabupaten Klaten agar hasilnya sesuai dengan rencana pola ruang yang sudah ada. Hasil pemilihan lokasi terminal penumpang tipe A di Kabupaten Klaten terdapat tiga kelas yaitu sesuai, sedang dan tidak sesuai. Sebaran lokasi yang sesuai untuk terminal penumpang tipe A sebagian besar berada di Kecamatan Klaten Selatan tepatnya di Desa Sumberejo, Kecamatan Klaten Tengah tepatnya di Desa Gumulan dan Kecamatan Klaten Utara tepatnya di Desa Karanganom.

Kata Kunci : Citra *Geo Eye-1*, Terminal Penumpang, Pemilihan Lokasi

APPLICATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR SITE SELECTION OF TYPE-A BUS TERMINAL IN KLATEN REGENCY

By :
FUAD ROSYADI PRAYOGA
10/GE/301487/06868

ABSTRACT

Bus terminal has a function as an inter-rural to inter-province public transport. Each regency / city should have a terminal in accordance with the general plan road transport network established by the Ministry of Transportation, so that the mobility of people can be met and to support the regional development. Based on the general plan of road transport network of Klaten Regency should have a Type-A Bus Terminal. Therefore, an efficient site selection of bus terminal is necessary. The objectives of the research are (1) to map parameters used for the site selection of type-A bus terminal. (2) to determine the suitable location for the type-A bus terminal in Klaten Regency by using geographic information systems and remote sensing.

The parameters used in this study is landuse data obtained through interpretation Geo Eye-1 imagery, land ownership data obtained from secondary data, road class obtained from secondary data, data about distance among terminals is obtained by GPS-tracking, road service level from measurement of road capacity and traffic volumes. The last parameter is slope data obtained from processing from SRTM 30meters data. The approach used in this research is quantitative-tiered method to give a score to each parameter.

The results of quantitative-tiered map is filtering with a map of the spatial pattern of Klaten regency that is have purpose to adjust results of site selection as planned pattern of existing space. The result of Type-A bus terminal site selection in Klaten regency consists of classes namely suitable, moderately-suitable, and not suitable. Distribution locations with suitable classification are mostly located in Sub-District Klaten Selatan on Sumberejo Village, Sub-District Klaten Tengah on Gumulan Village and Sub-District Klaten Utara on Karanganom Village.

Keywords: Geo Eye-1 Imagery, Bus Terminal, Site Selection