

ABSTRAK

IDENTIKASI LOKASI KERUSAKAN JALAN UTAMA MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KECAMATAN BATURAJA

TIMUR

Oleh :

Ananda Putri Rahmawati

2131031

Pemeliharaan jalan diawali dengan melakukan beberapa survei lalu lintas dan kondisi jalan untuk memperoleh data pemetaan kondisi jalan. Seiring dengan perkembangan teknologi, dalam mengatasi permasalahan kerusakan jalan, Sistem Informasi Geografis (SIG) menjadi solusi strategis dalam menyajikan, menganalisis, dan mengelola data kerusakan jalan secara spasial. Pengolahan data menggunakan Arcgis 10.8.2, pada tahap awal entri data setelah diperolehnya data sekunder adalah entri data atribut. Data atribut berfungsi untuk membantu atau menunjang penelitian, yang bersumber dari data lapangan maupun data dari instansi terkait. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode pemetaan yang digunakan tergolong efisien secara finansial, karena mampu menghasilkan data sesuai kebutuhan penelitian tanpa memerlukan pengeluaran yang besar. Efisiensi anggaran ini juga mencerminkan efektivitas perencanaan kegiatan lapangan dan pemanfaatan sumber daya secara optimal. Dengan biaya yang relatif rendah, penelitian tetap dapat terlaksana dengan baik tanpa mengurangi kualitas hasil yang diperoleh. Penelitian ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu mengklasifikasikan tingkat kerusakan jalan dan menganalisis peta kerusakan yang dihasilkan untuk memberikan gambaran kondisi jalan di Kecamatan Baturaja Timur.

Kata Kunci: Pemetaan Lokasi, Kerusakan Jalan, Sistem Informasi Geografis

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF MAIN ROAD DAMAGE LOCATIONS USING A GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM IN EAST BATURAJA DISTRICT

By :

Ananda Putri Rahmawati

2131031

Maintenance of a road begins with conducting several traffic and road condition surveys to obtain road condition mapping data. Along with the development of technology, in overcoming the problem of road damage, Geographic Information Systems (GIS) have become a strategic solution in presenting, analyzing, and managing road damage data spatially. Conducting data processing using Arcgis 10.8.2, in the initial stage of data entry after obtaining secondary data is the entry of attribute data. Attribute data functions to assist or support research, which is sourced from field data and data from related institutions. This percentage shows that the mapping method used is classified as financially efficient, because it is able to produce data according to research needs without requiring large expenditures. This budget efficiency also reflects the effectiveness of field activity planning and optimal utilization of resources. With relatively low costs, research can still be carried out properly without reducing the quality of the results obtained. This study succeeded in achieving its main objective, namely classifying the level of road damage and analyzing the resulting damage map to provide an overview of road conditions in Baturaja Timur District.

Keywords: *Location Mapping, Road Damage, Geographic Information System*