

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PRIORITAS LOKASI PERBAIKAN JALAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*

1. Peneliti 1 (Alfiatun Suhada, 14121025, alfiatunsuhada@gmail.com)
2. Peneliti 2 (Anief Fauzan Rozi S.Kom., M.Eng, 0522088601, anief@mercubuana-yogya.ac.id)

ABSTRAK

Semakin tinggi tingkat mobilitas masyarakat maka semakin tinggi pula kebutuhan sarana dan prasarana yang mumpuni. Salah satu infrastruktur yang menjadi penunjang mobilitas utama masyarakat adalah jalan. Jalan merupakan sarana dan prasarana yang sangat penting bagi kehidupan sehari-hari, karena jalan penghubung antara tempat yang satu dengan tempat yang lain, penopang kegiatan masyarakat dan pendukung kelancaran aktivitas ekonomi serta distribusi barang dan jasa. Rusaknya jalan dapat disebabkan oleh beban kendaraan yang tidak sesuai dengan kondisi jalan dan volume jumlah kendaraan. Bila jalan mengalami kerusakan berupa jalan berlubang dan distorsi maka akan mengganggu segala bentuk aktivitas masyarakat.

Dampak yang terjadi bila jalan mengalami kerusakan sangat mempengaruhi perekonomian masyarakat yaitu pertumbuhan ekonomi masyarakat yang statis karena akses jalan yang buruk, pendapatan masyarakat menurun serta melonjaknya harga kebutuhan sehari-hari yang disebabkan oleh terhambatnya mobilitas barang karena akses jalan yang sulit.

Untuk itu, peneliti merancang sistem pendukung keputusan penentuan prioritas lokasi perbaikan jalan yang dapat digunakan Dinas Pekerjaan Umum untuk membantu dalam proses penentuan lokasi perbaikan jalan. Sistem yang akan dibangun ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Dimana alternatif dengan nilai tertinggi itu akan menjadi alternatif terbaik yang akan dipilih sebagai alternatif yang digunakan untuk proses perbaikan jalan.

Sebanyak 20 data jalan digunakan untuk menguji kinerja sistem pendukung keputusan ini. Dengan membandingkan perhitungan sistem dengan SAW. Dari pengujian tersebut disimpulkan bahwa persentase kinerja sistem mencapai 100%.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Infrastruktur Jalan, Simple Additive Weighting