

ABSTRAK

Jalan merupakan sarana penting bagi masyarakat dalam bidang transportasi. Banyaknya jumlah prasarana jalan yang membutuhkan penanganan di Bagian Preservasi Jalan Dinas Bina Marga menyebabkan tidak seluruhnya dapat tertangani dalam waktu yang cepat. Saat ini penyimpanan data masih dalam bentuk data tabular dan masih terpisah antar dokumen karena masih dalam bentuk dokumen Excel. Selain itu, belum adanya standardisasi penilaian kondisi jalan, memilih prioritas perbaikan jalan dan *controlling*.

Solusi untuk menyelesaikan permasalahan di atas adalah pembangunan DSS atau *decision support system* dengan fitur geografis yang memanfaatkan *Google Maps* dalam hal pemetaan. Selain itu, sistem mampu memberikan alternatif lokasi jalan optimal yang dapat diperbaiki terlebih dahulu sesuai dengan tujuan pemerintah. Metode yang digunakan adalah metode *Analytical Network Process*. Metode ANP menyediakan cara untuk membuat keputusan tanpa menggunakan asumsi tentang tidak adanya pengaruh antar elemen. Parameter dalam menentukan prioritas jalan dalam penelitian ini adalah tingkat kerusakan, fungsi jalan, jenis penanganan, biaya penanganan, dan status jalan.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini adalah DSS dengan fitur informasi geografis dan menggunakan metode ANP yang dapat digunakan oleh Bagian Preservasi Jalan untuk mengelola data tentang lokasi jalan rusak dan data pendukung yang dapat memberikan informasi mengenai prioritas perbaikan jalan bagi Bagian Preservasi Jalan.

Kata kunci : Perbaikan Jalan, *Decision Support System*, *Analytical Network Process* (ANP), Geografis