

ABSTRACT

The Salatiga Public Works and Spatial Planning Office is a government agency. They have basic tasks and functions to handle infrastructure such as roads, bridges, sidewalks, drainage channels, irrigation networks and buildings. The determination of priority for the selection of road maintenance is currently less effective and efficient because it is still manually. Therefore, the process requires a long time since it is started from the survey activities to the preparation of road maintenance priorities. Thus, in improving the effectiveness and efficiency of the priority setting process, a decision support system for determining the priority of road maintenance was built using PHP and MySQL with the Simple Additive Weighting (SAW) method. The basic concept of the Simple Additive Weighting method is to find the additive weighting of performance ratings for each alternative (proposed) on all attributes (criteria).

The support system for road maintenance priority decision in the Salatiga Public Works and Spatial Planning Department assists the chairman in testing proposals based on predetermined criteria. The results of the system are the data ranking of the proposals in order of priority. Through the road maintenance priority decision support system, it is expected to assist the chairman in determining road maintenance priority decisions.

Keywords: Public Works and Spatial Planning, road maintenance, simple additive weighting, decision support systems.



PUSAT PELAYANAN DAN
PENGEMBANGAN BAHASA

ABSTRAK

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Salatiga merupakan suatu instansi pemerintah yang terdiri memiliki tugas pokok dan fungsi untuk menangani prasarana-prasarana infrastruktur seperti jalan, jembatan, trotoar, saluran drainase, jaringan irigasi dan gedung. Salah satu tugas adalah memperbaiki jalan yang rusak. Penentuan prioritas pemilihan pemeliharaan jalan saat ini masih sangat kurang efektif dan efisien karena semuanya masih dilakukan secara manual. Sehingga proses tersebut memerlukan waktu yang lama mulai dari kegiatan survei hingga penyusunan prioritas pemeliharaan jalan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan efektifitas serta efisiensi dari proses penyusunan prioritas tersebut dibuatlah sebuah sistem pendukung keputusan penentuan prioritas pemeliharaan jalan yang dibangun menggunakan PHP dan MySQL dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Konsep dasar metode Simple Additive Weighting adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif (usulan) pada semua atribut (kriteria).

Sistem Pendukung Keputusan Prioritas Pemeliharaan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Salatiga ini membantu pimpinan dalam menguji usulan-usulan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Hasil dari sistem merupakan data perangkingan usulan menurut urutan prioritasnya. Melalui Sistem Pendukung Keputusan Prioritas Pemeliharaan Jalan ini diharapkan membantu pimpinan dalam menentukan keputusan prioritas pemeliharaan jalan.

Kata Kunci : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, pemeliharaan jalan, *simple additive weighting*, sistem pendukung keputusan.