

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

Kota Salatiga merupakan kota kecil yang memiliki potensi di berbagai bidang, potensi tersebut dapat dikembangkan berdasarkan perencanaan pembangunan dan alokasi anggaran yang bersumber dari data yang dapat dipertanggungjawabkan dan mudah diakses. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil selaku pemilik data kependudukan memiliki kewajiban menyampaikan data agregat kependudukan kepada publik. Ada 9 kategori data kependudukan yang sering diminta antara lain : jumlah penduduk, status perkawinan, pendidikan akhir, jenis pekerjaan, agama, kelompok usia, jumlah keluarga, pindah dan datang, dan penyandang cacat. Data kependudukan yang berbentuk tabel-tabel dan deretan angka didapatkan masih dengan proses manual yang menyita waktu. Penelitian ini bertujuan menghasilkan aplikasi berbasis Android yang dapat diakses oleh publik sebagai media informasi kependudukan yang berupa data kuantitatif Kota Salatiga dalam bentuk infografis

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak model *waterfall*. Aplikasi Android dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java, dan *web service* nya menggunakan bahasa pemrograman Python. Alur sistem diawali dari aplikasi Android akan melakukan permintaan ke *web service*, oleh *web service* dilakukan *query* ke *database*, hasil balikan data dikirimkan dalam bentuk format JSON ke aplikasi Android untuk ditampilkan dalam bentuk infografis. Fitur-fitur dalam aplikasi ini ada 9 menu kategori infografis kependudukan yang terdiri dari kategori jumlah penduduk, kategori status perkawinan, kategori pendidikan akhir, kategori jenis pekerjaan, kategori agama, kategori kelompok usia, kategori jumlah keluarga, kategori pindah - datang, dan kategori penyandang cacat, serta informasi dasar hukum tentang pembuatan aplikasi ini.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan melalui pengujian *blackbox*, didapatkan hasil bahwa semua aksi menu dan hasil tampilan telah berfungsi secara utuh. Sedangkan hasil pengujian kuesioner didapatkan hasil akhir persentase sebanyak 87,7% yang berarti bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi terklasifikasi sangat baik.

Kata Kunci : data kependudukan, Disdukcapil, infografis, Kota Salatiga.