

ABSTRAK

Sistem peramalan untuk pemantauan dan pemeliharaan jalan dengan Metode *Trend Momend* telah dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi manajemen infrastruktur di Dinas Perhubungan Kabupaten Musi Banyuasin. Sistem ini dilengkapi dengan fungsi untuk mengelola data persimpangan jalan dan kendaraan berdasarkan arah dan tujuan, input data kendaraan, pemetaan arah dan tujuan, serta untuk memprediksi jumlah kendaraan dengan menggunakan Metode Trend Moment. Selain itu, sistem ini mendukung pendaftaran beberapa pengguna, perhitungan hasil prediksi, manajemen kerusakan jalan, dan pembuatan rekomendasi berbasis data. Metode Trend Moment telah terbukti efektif dalam memprediksi potensi kerusakan jalan berdasarkan volume lalu lintas, sehingga perencanaan pemeliharaan dapat dilakukan tepat waktu dan akurat. Dengan sistem ini, pemantauan status jalan menjadi lebih terstruktur dan mendukung pengambilan keputusan yang efisien dan berbasis data. Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan solusi digital yang mempercepat proses pemantauan dan secara komprehensif meningkatkan sistem pemeliharaan jalan.

Kata kunci: Sistem proyeksi, Trendmoment, Pemeliharaan jalan, Volume lalu lintas, Otoritas lalu lintas.

ABSTRACT

A forecasting system for monitoring and maintaining roads using the Trend Moment Method has been developed to improve the efficiency of infrastructure management at the Transportation Office of Musi Banyuasin Regency. This system is equipped with functions to manage intersection and vehicle data based on direction and destination, vehicle data input, direction and destination mapping, as well as to predict the number of vehicles using the Trend Moment Method. In addition, this system supports the registration of multiple users, prediction result calculations, road damage management, and data-driven recommendation generation. The Trend Moment Method has proven effective in predicting the potential road damage based on traffic volume, allowing for timely and accurate maintenance planning. With this system, road status monitoring becomes more structured and supports efficient, data-driven decision making. This research aims to provide a digital solution that accelerates the monitoring process and comprehensively enhances the road maintenance system.

Keywords: Projection system, Trendmoment, Road maintenance, Traffic volume, Traffic authority.