

## ABSTRAK

Dalam memaksimalkan pemeliharaan jalan di wilayah Jawa Timur, Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional (BBPJN) VIII Surabaya menentukan skala prioritas. Untuk menentukan prioritas tersebut, pihak perencanaan memerlukan info penanganan ruas-ruas jalan yang diprioritaskan berdasarkan pada kondisi jalan. Namun, selama ini pihak perencanaan sering mendapatkan data hasil survei yang tidak sesuai dengan hasil validasi yang menyebabkan rekap data kurang akurat sehingga perlu dilakukan survei ulang, sehingga menyebabkan penanganan terhadap perbaikan jalan sering tidak tepat sasaran. Berdasarkan hal tersebut, permasalahan ini dapat ditangani dengan membuat suatu sistem berbasis web menggunakan metode seperti metode *Fuzzy-SAW*.

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data jalan pada BBPJN VII Surabaya. Data jalan tersebut menjadi alternatif penelitian ini dan terdapat kriteria-kriteria dari nilai IRI (*International Roughness Index*) dimana terdapat 4 penilaian, yaitu Baik, Sedang, Rusak Ringan dan Rusak Berat serta nilai kemantapan jalan yaitu nilai Mantap dan Tidak Mantap. Pengembangan sistem pada penelitian ini adalah menggunakan metode *waterfall*.

Penelitian terdahulu menjadi referensi dan acuan dalam melakukan penelitian yang memiliki tema dan karakteristik yang relatif sama. Namun dalam penelitian ini memiliki perbedaan dalam metode yang digunakan, studi kasus yang diambil dan hasil penelitian.

Berdasarkan implementasi dan hasil pengujian yang dilakukan, hasil menunjukkan bahwa menggunakan metode *Fuzzy-SAW* diperoleh akurasi tinggi yaitu 94%, dimana pada sampel 100 data pengujian terdapat 6 data yang berbeda dengan membandingkan data aktual dengan hasil pada sistem.

**Kata kunci : Fuzzy, SAW, Jalan, Prioritas**

## **ABSTRACT**

*In maximizing road maintenance in the East Java region, the VIII Surabaya National Road Implementation Center (BBPJN) determines the priority scale. To determine these priorities, the planning party requires information on the handling of prioritized road sections based on road conditions. However, so far the planning party often gets survey data that is not in accordance with the validation results which causes the data recap to be less accurate so that a re-survey needs to be carried out, so that the handling of road repairs is often not right on target. Based on this, this problem can be handled by creating a web-based system using methods such as the Fuzzy-SAW method.*

*In this study, the data used is road data at BBPJN VII Surabaya. The road data is an alternative for this research and there are criteria for the IRI (International Roughness Index) value where there are 4 assessments, namely Good, Moderate, Lightly Damaged and Severely Damaged and the road stability value, namely Steady and Unsteady values. The system development in this research is using the waterfall method.*

*Previous research is a reference and reference in conducting research that has relatively the same themes and characteristics. However, in this study there are differences in the methods used, case studies taken and research results.*

*Based on the implementation and the results of the tests carried out, the results show that using the Fuzzy-SAW method, a high accuracy of 94% is obtained, where in a sample of 100 test data there are 6 different data by comparing the actual data with the results on the system.*

**Keywords : Fuzzy, SAW, Road, Priority**