RINGKASAN

Implementasi Metode Fuzzy K-Nearest Neighbor Dalam Memprediksi Tingkat Kelulusan Siswa SMA Argopuro Panti. Firman Agung Alamsyah, Tahun 2025, Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Husin, S.Kom, M.MT (Pembimbing)

Di era digital saat ini, data pendidikan bisa dimanfaatkan lebih maksimal untuk membantu sekolah mengambil keputusan penting, salah satunya dalam hal prediksi kelulusan siswa. Kelulusan bukan hanya soal nilai akhir, tapi juga jadi indikator mutu sekolah yang dinilai dalam proses akreditasi. SMA Argopuro Panti, sebagai salah satu sekolah swasta di Kabupaten Jember, memerlukan sistem yang bisa membantu memprediksi kelulusan siswa lebih awal. Selama ini proses evaluasi dilakukan secara manual, yang cukup memakan waktu dan rentan kesalahan

Melalui penelitian ini, dikembangkan sistem prediksi kelulusan berbasis metode Fuzzy K-Nearest Neighbor (Fuzzy K-NN). Metode ini mampu menganalisis data akademik dan non-akademik secara lebih fleksibel dengan pendekatan fuzzy. Aplikasinya dibangun dalam bentuk website yang mudah digunakan, memungkinkan input data dari Excel, menampilkan hasil prediksi secara otomatis, dan menyediakan fitur visualisasi serta export data. Harapannya, sistem ini bisa menjadi alat bantu yang efektif bagi sekolah dalam mendeteksi siswa berisiko dan meningkatkan mutu pendidikan secara menyeluruh.