

ABSTRAK

D, Muhammad Rizky. 2025. Pengukuran Kinerja Metode *Fuzzy* Sugeno Dalam Evaluasi Kinerja Pegawai. Tugas Akhir. Program Sarjana. Program Studi Teknik Informatika. Universitas Muhammadiyah Jember.

Pembimbing: (1) Deni Arifianto, M.Kom. ; (2) Hardian Oktavianto, S.Si., M.kom.

Penilaian kinerja pegawai merupakan aspek esensial dalam suatu organisasi untuk mengukur pencapaian individu serta menetapkan kebijakan penghargaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas metode *Fuzzy* Sugeno dalam mengevaluasi kinerja pegawai berdasarkan tiga parameter utama, yaitu Softskill, Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK), dan kedisiplinan. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Biro Kepegawaian Universitas Muhammadiyah Jember selama satu tahun terakhir. Proses evaluasi dilakukan menggunakan metode *Fuzzy* Sugeno, sedangkan tingkat akurasi sistem diuji dengan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Hasil analisis menunjukkan bahwa metode *Fuzzy* Sugeno memiliki tingkat kesalahan sebesar 0,0053% dengan akurasi mencapai 99.9947%. Hal ini membuktikan bahwa metode ini mampu menjadi alat bantu yang efektif dalam pengambilan keputusan terkait pemberian insentif bagi pegawai secara objektif. Dengan tingkat akurasi yang tinggi, metode ini dapat diterapkan dalam berbagai sektor guna meningkatkan efektivitas evaluasi kinerja pegawai.

Kata kunci: Penilaian Kinerja, *Fuzzy* Sugeno, MAPE, Penghargaan, Kepegawaian

ABSTRACT

D, Muhammad Rizky. 2025. Performance Measurement of the Fuzzy Sugeno Method in Employee Performance Evaluation. Final Project. Undergraduate Program. Informatics Engineering Study Program. University of Muhammadiyah Jember.

Advisors: (1) Deni Arifianto, M.Kom. ; (2) Hardian Oktavianto, S.Si., M.kom.

Employee performance assessment plays a crucial role in organizations as it helps measure individual achievements and establish reward policies. This study aims to evaluate the effectiveness of the Fuzzy Sugeno method in assessing employee performance based on three key variables: soft skills, Al-Islam and Kemuhammadiyah (AIK), and discipline. The research utilizes data collected from the Human Resources Bureau of Universitas Muhammadiyah Jember over the past year. The evaluation process employs the Fuzzy Sugeno method, while the system's accuracy is tested using the Mean Absolute Percentage Error (MAPE). The findings reveal that the Fuzzy Sugeno method yields an error rate of 0,0053%, achieving an accuracy of 99.9947%. This indicates that the method can serve as a reliable decision-support tool for objectively determining employee rewards. With its high accuracy rate, this method has the potential to be widely applied in various sectors to enhance performance evaluation processes.

Keywords: *Performance Assessment, Fuzzy Sugeno, MAPE, Rewards, Human Resources*