

# PREDIKSI PENYELESAIAN STUDI MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA DENGAN METODE FUZZY MAMDANI

## INTISARI

Universitas Muhammadiyah Gresik merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di kota Gresik. Salah satu tolak ukur keberhasilan manajemen sebuah Program Studi di Perguruan Tinggi adalah keseimbangan antara jumlah mahasiswa baru sebagai masukan dengan jumlah kelulusan. Di Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik hal ini masih menjadi permasalahan, yaitu dengan banyaknya mahasiswa yang mengundurkan diri ataupun pindah jurusan dari program studi.

Logika *fuzzy* memiliki lebih dari satu metode dalam perhitungan prediksi hasil suatu kasus tertentu. Studi ini bertujuan untuk memberikan solusi dengan cara melakukan prediksi lama studi mahasiswa teknik informatika dengan fuzzy mamdani dan membandingkan hasil akurasi untuk mendapatkan hasil akurasi prediksi penyelesaian studi mahasiswa yang paling baik dengan penelitian yang telah dilakukan oleh saudara setyowantono mahasiswa 2009 dengan *fuzzy* Tsukamoto, dalam kasus prediksi penyelesaian studi mahasiswa teknik informatika Universitas Muhammadiyah Gresik ini menentukan metode manakah yang lebih efektif, serta membandingkan ketepatan proses dari kedua metode tersebut. Variabel ditinjau dari lima variabel yaitu Jarak Tempuh, Tanggungan Orangtua, Penghasilan Orangtua, Usia Masuk dan Nilai Danem dengan menggunakan 40 data Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik sebagai data uji.

Dalam membandingkan perhitungannya menggunakan nilai analisis dari setiap hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan. untuk tingkat keakurasian *fuzzy* Tsukamoto adalah 0.6, *fuzzy* Sugeno 0.7 dan *fuzzy* Mamdani 0.75. dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa hasil dari *fuzzy* Mamdani lebih efektif karena lebih mendekati nilai asli.

**Kata kunci:** Prediksi, teknik informatika, *Fuzzy*, Tsukamoto, Sugeno. Mamdani.

Pembimbing I : Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom

Pembimbing II : Misbah, ST, MT.