

## RINGKASAN

**Penerapan Algoritma *Analytical Hierarchy Process* untuk Pemilihan Dosen Pembimbing dan Penjadwalan Tugas Akhir**, Karisma Agustiningtyas, NIM E31211891, Tahun 2024, 89 hlm., Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Faisal Lutfi Afriansyah, S.Kom., MT. (Dosen Pembimbing).

Tugas Akhir (TA) adalah karya tulis yang menjadi syarat kelulusan di Politeknik Negeri Jember, terutama untuk program Diploma 3 (D3). Dalam proses penyusunan TA, dosen pembimbing memiliki peran penting dalam membimbing mahasiswa. Namun, pemilihan dosen pembimbing ini seringkali kurang efektif karena mahasiswa cenderung memilih berdasarkan preferensi pribadi tanpa mempertimbangkan kesesuaian dengan bidang keahlian dosen. Selain itu, masalah lain juga timbul dalam proses penjadwalan tugas akhir yang masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan ketidakefisienan dan memungkinkan terjadinya tabrakan jadwal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tugas akhir ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang dapat membantu dalam pemilihan dosen pembimbing yang sesuai dengan kategori tugas akhir mahasiswa dan penjadwalan tugas akhir secara otomatis untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dengan menerapkan algoritma *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa sistem ini berhasil dalam pengujian *black box* dengan persentase keberhasilan sebesar 96%, serta diterima dengan baik oleh pengguna berdasarkan pengujian dengan skala Likert yang memperoleh persentase sebesar 94,9%. Pada pengujian validasi memperoleh nilai akurasi sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah memberikan solusi yang tepat dan akurat untuk pemilihan dosen pembimbing dan penjadwalan tugas akhir.