

ABSTRAK

Saat ini, sistem yang digunakan dalam penjadwalan sidang tugas akhir prodi Ilmu Komputasi Universitas Telkom masih belum optimal, antara lain pemilihan dosen penguji, serta penyesuaian ruang sidang yang masih dilakukan secara manual. Penelitian tugas akhir ini memberikan alternatif bagi koordinator tugas akhir agar jadwal sidang yang dibuat lebih cepat dan efisien dengan mengetahui keakuratan hasil penjadwalan sidang tugas akhir. Pada penelitian ini, metode Jaringan Syaraf Tiruan (JST) dan Algoritma Genetika (AG) diimplementasikan dalam menentukan dosen penguji, ruang sidang, dan jadwal sidang yang sesuai untuk suatu tugas akhir. JST digunakan untuk menentukan calon dosen penguji yang sesuai dengan kategori tugas akhir mahasiswa dan kelompok keahlian serta AG digunakan untuk menentukan jadwal sidang. Jadwal yang optimal pada penelitian ini dihasilkan menggunakan hidden layer 20 pada JST dan sebanyak 5 generasi serta 192 jumlah individu pada AG dengan nilai error JST (RMSE) sebesar 1,433% dan nilai fitness pada AG sebesar 0,92708.

Kata kunci : Penjadwalan, Jaringan Syaraf Tiruan, Algoritma Genetika.