

## ABSTRAK

Menentukan sebuah jadwal yang terdiri atas banyak unsur sangatlah rumit. Salah satu contoh permasalahan dari penjadwalan yaitu penjadwalan sidang. Banyak kombinasi yang bisa dibentuk dari unsur-unsur penjadwalan sidang. Namun, tidak seluruh kombinasi tersebut dapat menjadi solusi dari penjadwalan. Penjadwalan sidang tugas akhir ini memiliki beberapa syarat diantaranya jadwal mengajar dosen dan jadwal kuliah mahasiswa tidak boleh bentrok dengan jadwal sidang, dosen pengujian direkomendasikan sesuai dengan topik tugas akhir yang diujikan, dan dosen pembimbing tidak bisa menjadi dosen pengujian. Karena banyaknya pertimbangan dalam penjadwalan sidang tugas akhir, maka dibutuhkan metode yang optimal dan efisien sehingga dapat mengatasi rumitnya penjadwalan ini. Metode *fuzzy relation* dan algoritma genetika termasuk metode yang bisa digunakan dalam mengatasi masalah ini. Jadwal yang dihasilkan oleh metode *fuzzy relation* dan algoritma genetika adaptif pada kasus ini memiliki rata-rata *fitness* sebesar 0.9687, dan untuk metode algoritma genetika saja ini memiliki rata-rata *fitness* sebesar 0.8243. Dalam kasus ini semakin besar nilai *fitness* maka jumlah jadwal yang bentrok semakin sedikit, dan nilai kecocokan dosen terhadap mahasiswa semakin besar.

**Kata Kunci:** penjadwalan, *fuzzy relation*, algoritma genetika adaptif, algoritma genetika.