

Abstrak

Penjadwalan kuliah di sebuah universitas merupakan hal yang rumit dan banyak batasan-batasan yang harus dipertimbangkan seperti bentrok dosen, distribusi jadwal dosen, bentrok kelas, bentrok ruangan, dan lain sebagainya. Batasan-batasan tersebut dibagi menjadi 2 tipe yaitu *hardconstraint* dan *softconstraint*. *Hardconstraint* merupakan batasan yang tidak boleh dilanggar dan *softconstraint* merupakan batasan yang sebaiknya tidak dilanggar. Pada tugas akhir ini, Algoritma *Cat Swarm Optimization* digunakan sebagai metode optimasi untuk membangun sistem yang dapat mengatasi permasalahan penjadwalan kuliah tersebut. Hasil penelitian telah menemukan parameter-parameter terbaik pada algoritma tersebut, yaitu $SMP = 6$, $SRD = 0.1$, $CDC = 0.1$, $MR = 0.02$ dan $C = 1$. Parameter-parameter tersebut digunakan pada berbagai dataset. Hasil pengujian dari berbagai dataset menghasilkan nilai fitness yang berbeda-beda. Namun jadwal kuliah yang dihasilkan belum optimum yaitu tidak ada bentrok waktu, ruang antar mata kuliah, dosen atau memenuhi *hardconstraint* hingga 100%.

Kata kunci: penjadwalan kuliah, Algoritma Cat Swarm Optimization (CSO).