

Abstrak

Sidang Tugas Akhir menjadi salah satu subjek penting pada proses kelulusan mahasiswa. Pembuatan jadwal sidang secara manual oleh Koordinator Tugas Akhir memerlukan waktu yang cukup lama. Selain itu keseimbangan antara kepadatan sidang dan durasi sidang juga menjadi salah satu pertimbangan yang harus diperhatikan, agar tidak membebani dosen penguji. Algoritma yang digunakan adalah *krill herd*. Krill herd adalah algoritma yang terinspirasi dari mahluk hidup pada penerapannya. Pada penelitian ini, krill herd dasar digunakan untuk menyelesaikan pencarian lokal, ditambah dengan operasi genetika dasar dan elitisme pada pencarian solusi global. Performansi pada hasil penelitian ini pada efektivitas dan efisiensi yang didapatkan menunjukkan bahwa algoritma yang cenderung kontinyu dapat menyelesaikan permasalahan diskrit dengan beberapa penyesuaian. Pada penelitian ini, didapatkan hasil yang memiliki jumlah *constraint* minimum, sehingga hasil tersebut bisa digunakan pada kasus nyata. Pengembangan selanjutnya bisa dilanjutkan dengan peningkatan presisi dibanding dengan hasil pada percobaan kali ini dengan beberapa metode penyelesaian konvergensi prematur.

Kata Kunci: Penjadwalan, Kecerdasan Kolektif, Algoritma *Krill Herd*