BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapat pada penelitian ini, diperoleh informasi algoritma *artificial bee colony* mampu menyelesaikan permasalahan penjadwalan kegiatan perkuliahan dengan hasil pengujian terbaik adalah jumlah pelanggaran soft constraint 9 dan nilai fit kandidat solusi terbaiknya 1 yang artinya tidak ada hard constraint yang dilanggar. Untuk parameter yang digunakan adalah jumlah kandidat solusi 10, *limit* 25000 dan jumlah iterasi maksimal 50000.

Informasi – informasi lain yang didapat pada penelitian ini diantara lainnya nilai fit kandidat solusi pada tahap inisialiasi berpengaruh terhadap jumlah iterasi yang harus dilakukan untuk mencapai solusi optimal serta tingkat pelanggaran terhadap soft constraint yang diterapkan juga masih tinggi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, masih perlu dilakukan beberapa kajian lebih lanjut. Adapun saran untuk penelitian lebih lanjut yaitu:

1. Pengoptimalan proses pada tahap inisialisasi agar nilai fit kandidat solusi awal lebih baik.
2. Penerapan *soft constraint* yang lebih baik, agar jadwal yang dihasilkan lebih minim tingkat pelanggaran *soft constraint*nya.