BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa algoritma *Bees* dan *Harmony Search* dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah penjadwalan dengan hasil yang optimal (tidak ada *hard constraints* yang dilanggar). Berdasarkan pengujian terhadap *parameter* didapatkan bahwa nilai *parameter* algoritma *Bees* dengan nilai n=20, m=5, e=4, nep=4, nsp=2, ngh=5 dan *Harmony Search* dengan nilai HMCR=0.8, PAR=0.3 akan mengoptimalkan proses pencarian solusi akhir. Berdasarkan dari hasil pengujian terhadap *soft constraints* yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa semakin banyak jumlah slot waktu tidak bersedia yang ditetapkan maka semakin banyak pula jumlah rata-rata pelanggaran *soft constraints* yang terjadi, persentase pelanggaran *soft constraints* juga semakin meningkat bersamaan dengan semakin banyaknya jumlah slot waktu tidak bersedia yang ditetapkan. Diperoleh kesimpulan pula bahwa batas aman jumlah slot waktu tidak bersedia adalah antara 30 sampai dengan 60 slot waktu, dan banyaknya jumlah slot waktu tidak bersedia tidak terlalu berpengaruh terhadap rata-rata waktu yang digunakan untuk menemukan solusi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, masih diperlukan beberapa kajian lebih lanjut. Adapun saran untuk penelitian lebih lanjut adalah sebagai berikut.

1. Memperbaiki penanganan terhadap pelanggaran *soft constraints* agar jadwal yang dihasilkan menjadi lebih optimal.