

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

- 1) Algoritma Genetika merupakan metode pencarian untuk menemukan solusi optimum dari permasalahan yang mempunyai banyak solusi, sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam penjadwalan perkuliahan.
- 2) Ada beberapa tahapan-tahapan yang perlu dilakukan dalam algoritma genetika, yaitu tahap inisialisasi populasi awal, evaluasi *fitness*, seleksi, *crossover* dan mutasi sehingga menghasilkan populasi baru yang nantinya dapat menjadi solusi untuk menyelesaikan masalah penjadwalan.
- 3) Dari hasil pengujian menggunakan *software* Python dengan metode algoritma genetika hasilnya lebih cepat dan akurat daripada menggunakan MS Excel dengan VLOOKUP, karena hanya membutuhkan waktu 0.609356 detik dengan tingkat akurasi 100%. Sedangkan menggunakan MS Excel dengan VLOOKUP membutuhkan waktu sekitar 20 menit dengan tingkat akurasi 95%, karena dibutuhkan ketelitian yang tinggi supaya tidak ada lagi jadwal perkuliahan yang bertabrakan.

6.2 Saran

- 1) Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengantisipasi permintaan-permintaan khusus yang berhubungan dengan penjadwalan perkuliahan.
- 2) Disarankan untuk menggabungkan dengan metode algoritma lainnya untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal.