

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya dalam penelitian menerapkan metode algoritma genetika dalam membangun sistem penjadwalan dapat disimpulkan bahwa algoritma genetika dapat digunakan dalam membangun sistem penjadwalan mata pelajaran pada SMP Negeri 2 Imogiri.

Dalam menerapkan metode algoritma pada penjadwalan mata pelajaran diperlukan empat parameter antara lain jumlah populasi, jumlah generasi, crossover dan mutasi. Besar kecilnya masing-masing parameter sangat mempengaruhi hasil penjadwalan yang dihasilkan. Semakin besar nilai parameternya maka semakin baik pula nilai fitness yang dihasilkan.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka penulis memberikan beberapa saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Untuk penelitian lebih lanjut dapat dikombinasikan dengan metode yang lain selain Metode Algoritma Genetika, seperti algoritma *K-Means* dan algoritma genetika yang dikombinasikan dengan *fuzzy logic*.

2. Sistem ini dapat dikembangkan menjadi suatu aplikasi yang berbasis mobile dan ditambahkan fitur fasilitas sekitar.
3. Untuk algoritma genetika, sangat memungkinkan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut, dalam setiap operasinya seperti mutasi, crossover, penentuan nilai fitnessnya, sehingga proses pencarian solusi dapat lebih optimal dan lebih cepat prosesnya.
4. Adanya percobaan penggunaan teknik lain pada operasi seleksi, crossover dan mutasi. Hal tersebut untuk membandingkan penggunaan teknik pada setiap operator sehingga ditemukan teknik yang paling optimal.

