

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan serta penjelasan pada bab-bab sebelumnya hingga tahap implementasi dan pengujian pada algoritma genetika maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Nilai fitness pada setiap parameter yang digunakan dengan pengujian sebanyak 5 kali dengan jumlah populasi 20,40,60,80,100 maka nilai fitness tertinggi yaitu 495.5 untuk pengujian crossover rate dengan nilai 0.2,0.4,0.5,0.6 maka nilai fitness tertinggi 495.1 kemudian untuk mutation rate dengan nilai 0.2,0.4,0.5,0.6 maka nilai tertinggi 492.5 kemudian yang terakhir dengan pengujian parameter jumlah generasi 200,400,600,800,1000 maka nilai fitness tertinggi yaitu 495.5
2. Nilai parameter fitness yang terbaik dari 4 parameter yang digunakan untuk jumlah populasi adalah 20 dengan nilai pengujian crossover rate 0.5, mutation rate 0.4 dan jumlah generasi 1000. Kemudian untuk nilai fitness terbaik crossover yaitu 0.5 dengan pengujian nilai parameter jumlah populasi 20, mutation rate 0.4 dan jumlah generasi 1000. Selanjutnya untuk nilai fitness terbaik mutation rate dengan nilai parameter 0.4 dengan nilai pengujian jumlah populasi 20, crossover rate 0.5, dan jumlah generasi 1000 dan terakhir untuk pengujian parameter jumlah generasi nilai terbaik yaitu 1000 dengan nilai pengujian jumlah populasi 20, crossover rate 0.5, mutation rate 0.4.

5.2 Saran

Pada penulisan skripsi ini tentu masih banyak kekurangan yang dapat disempurnakan lagi oleh pengembang berikutnya, sehingga terdapat beberapa saran yang bisa menjadi pertimbangan agar sistem penjadwalan dapat menjadi lebih baik.

1. Sistem penjadwalan dibuat dengan menggunakan metode yang berbeda
2. Peneliti selanjutnya dapat menambahkan variable yang digunakan dalam enjadwalan
3. Peneliti dapat membuat sistem penjadwalan dengan menguji nilai akurasi pada algoritma genetika.
4. Sistem penjadwalan mampu ngerikwes permintaan jam pelajaran dari guru yang mengajar
5. Sistem ini mampu menampung pengampu sebanyak 40. Peneliti selanjutnya dapat membuat sistem penjadwalan yang dapat menampung pengampu sesuai dengan data yang ada pada studi kasus.
6. Peneliti selanjutnya dapat membuat sistem penjadwalan yang mampu menyimpan jadwal pelajaran sebelumnya.
7. Sistem ini perlu ditambahkan jurusan jika peneliti selanjutnya mempunyai studi kasus SMK atau SMA yang jurusannya lebih dari 1.