

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan

Dari hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat kita simpulkan bahwa pada PT shima prima utama penjadwalan produksi untuk n job m mesin dapat menggunakan *Genetic Algorithm* yang juga mampu mengurangi panjang *makespan* produk. Pada PT shima Prima Utama penjadwalan dengan menggunakan *Genetic Algorithm* ini menghasilkan urutan 3553334-4434444354565545364665636321621623114411135561252526261211122232 dengan panjang *makespan* sebesar 128,59 jam dan pengurangan waktu penyelesaian dari metode sebelumnya sebesar 14,23%

6.2. Saran

Adapun saran yang diberikan dalam penelitian ini adalah:

1. Sebaiknya ukuran populasi tidak terlalu besar sekitar 20 sampai dengan 30 karena jumlah yang terlalu besar membuat kinerja komputer lebih lama dan hasil yang diberikan tidak lebih baik dari populasi yang lebih kecil
2. Penentuan parameter maksimum generasi sebaiknya besar, mencapai 1000, karena semakin banyak iterasi maka semakin bervariasi nilai fitness yang dihasilkan sehingga minimasi waktu dapat diperoleh lebih cermat.
3. Sebaiknya pada peluang *crossover* digunakan nilai yang besar sekitar 0,8 dan peluang mutasi kecil sekitar 0,2-0,3
4. Untuk penelitian selanjutnya penulis menyarankan agar menguji apakah *Genetic Algorithm* dapat dilakukan untuk penyesuaian *job*