

BAB IV

KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan di bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan tentang penggunaan algoritma genetika untuk menyelesaikan masalah maksimasi fungsi, yaitu sebagai berikut :

1. Proses kerja algoritma genetika sangat bergantung pada parameter yang digunakan yang berupa jumlah kromosom, panjang kromosom, probabilitas dari operator-operatornya dan jumlah generasi. Nilai parameter ini mempengaruhi hasil yang didapatkan. Untuk pemasukan nilai parameter yang berbeda akan didapatkan hasil yang berbeda juga.
2. Penyelesaian masalah maksimasi dengan menggunakan algoritma genetika memperlihatkan hasil yang lebih teliti, dari hasil percobaan untuk masalah maksimasi fungsi multimodal dengan mengambil contoh fungsi $f(x) = x \sin(10\pi x) + 1$, pengambilan nilai parameter algoritma genetika yaitu probabilitas pindah silang (*pcross*) = 0,85; probabilitas mutasi (*pmutasi*) = 0,003; panjang kromosom (*lkrom*) = 22; jumlah kromosom (*ukurpop*) = 44; maksimum generasi (*maxpop*) = 100; dan 6 angka ketelitian dibelakang koma, menghasilkan solusi pada generasi ke 11 dengan nilai maksimum fungsi yang didapatkan sebesar 2,850274. Pada kenyataannya nilai ini menunjukkan angka yang lebih besar dari 2,85; atau menunjukkan angka yang

lebih teliti. Ketelitian angka ini menentukan gen dalam setiap kromosomnya, semakin banyak gen yang menyusun suatu kromosom maka menunjukkan angka yang semakin teliti.