

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penyelesaian semua tahapan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode *GWO* terbukti mampu meningkatkan performa model *SVM* dari segi akurasi dalam kasus Klasifikasi kategori retardasi mental pasien. Penentuan nilai populasi dan iterasi serta skema pembagian data yang tepat akan menghasilkan performa yang baik
2. Berdasarkan berbagai skenario pengujian yang digunakan dalam penelitian ini, diperoleh model klasifikasi *GWO-SVM* dengan performa terbaik sebesar 95.23% untuk nilai akurasi. Performa ini dihasilkan dengan skema pembagian data 80:20, dengan nilai populasi *GWO* sebesar 10 dan nilai Maximum iteration senilai 40 kali dengan waktu pencarian selama 67.42 detik. Nilai performa terbaik yang diperoleh merupakan peningkatan 4.7% dari performa model *SVM* dengan akurasi 90.47%.
3. Parameter terbaik yang dihasilkan *GWO* pada model *GWO-SVM* dengan performa terbaik adalah kombinasi dari nilai $C = 2.40$, $Learning Rate = 0.0560$, dan $Maximum Iteration = 144$.

5.2. Saran

1. Menggunakan dataset dengan jumlah yang lebih banyak sehingga dapat dihasilkan model klasifikasi yang lebih akurat.
2. Mengimplementasikan *GWO* pada parameter-parameter *SVM* lainnya untuk memicu peluang kemungkinan munculnya model dengan performa yang lebih baik.
3. Dapat dilakukan perbandingan metode klasifikasi *machine learning* selain metode *SVM* untuk diaplikasikan dengan *GWO*.

Halaman ini sengaja dikosongkan