

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Arsitektur EfficientNetV2B0 [18].....	9
Gambar 2.2. Diagram alir <i>Rao Algorithms</i>	11
Gambar 2.3. Diagram alir <i>Slime Mold Algorithm</i> (SMA)	15
Gambar 3.1. Diagram alur pelaksanaan eksperimen	16
Gambar 3.2. Sampel citra mentah yang diambil dari dataset LIDC-IDRI	17
Gambar 3.3. Citra pemindaian CT paru sebelum dan sesudah pengolahan untuk setiap kelas	20
Gambar 4.1. Perubahan Nilai Objektif Individu Terbaik Setiap Generasi untuk Masing-Masing Skenario	29
Gambar 4.2. <i>Confusion matrix</i> model <i>baseline</i> pada data uji setelah diuji pada model <i>baseline</i>	32
Gambar 4.3. Grafik perubahan nilai akurasi dan <i>loss</i> saat proses pelatihan model <i>baseline</i>	32
Gambar 4.4. Evolusi nilai objektif individu terbaik dalam proses optimasi <i>hyperparameter</i> untuk algoritma Rao-1 dengan $n=10$	33
Gambar 4.5. <i>Confusion matrix</i> model hasil optimasi <i>hyperparameter</i> dengan Rao-1 menggunakan $n=10$ pada data uji.....	34
Gambar 4.6. Perubahan nilai akurasi dan <i>loss</i> saat proses pelatihan model hasil optimasi dengan Rao-1 yang menggunakan $n=10$	34
Gambar 4.7. Evolusi nilai objektif individu terbaik dalam proses optimasi <i>hyperparameter</i> untuk algoritma Rao-1 dengan $n=20$	35
Gambar 4.8. <i>Confusion matrix</i> model hasil optimasi dengan algoritma Rao-1 menggunakan $n=20$ pada data uji	36
Gambar 4.9. Perubahan nilai akurasi dan <i>loss</i> saat proses pelatihan model hasil optimasi <i>hyperparameter</i> dengan algoritma Rao-1 menggunakan $n=20$	36
Gambar 4.10. Evolusi nilai objektif individu terbaik dalam proses optimasi <i>hyperparameter</i> untuk algoritma Rao-2 dengan $n=10$	37
Gambar 4.11. <i>Confusion matrix</i> model hasil optimasi dengan algoritma Rao- 2 menggunakan $n=10$ pada data uji	38
Gambar 4.12. Perubahan nilai akurasi dan <i>loss</i> saat proses pelatihan model hasil optimasi <i>hyperparameter</i> dengan algoritma Rao-2 menggunakan $n=10$	38
Gambar 4.13. Evolusi nilai objektif individu terbaik dalam proses optimasi <i>hyperparameter</i> untuk algoritma Rao-2 dengan $n=20$	39
Gambar 4.14. <i>Confusion matrix</i> model hasil optimasi dengan algoritma Rao- 2 menggunakan $n=20$ pada data uji	40
Gambar 4.15. Perubahan nilai akurasi dan <i>loss</i> saat proses pelatihan model hasil optimasi <i>hyperparameter</i> dengan algoritma Rao-2 menggunakan $n=20$	40

Gambar 4.16. Evolusi nilai objektif individu terbaik dalam proses optimasi <i>hyperparameter</i> untuk algoritma Rao-3 dengan $n=10$	41
Gambar 4.17. <i>Confusion matrix</i> model hasil optimasi dengan algoritma Rao-3 menggunakan $n=10$ pada data uji	42
Gambar 4.18. Perubahan nilai akurasi dan <i>loss</i> saat proses pelatihan model hasil optimasi <i>hyperparameter</i> dengan algoritma Rao-3 menggunakan $n=10$	42
Gambar 4.19. Evolusi nilai objektif individu terbaik dalam proses optimasi <i>hyperparameter</i> untuk algoritma Rao-3 dengan $n=20$	43
Gambar 4.20. <i>Confusion matrix</i> model hasil optimasi dengan algoritma Rao-3 menggunakan $n=20$ pada data uji	44
Gambar 4.21. Perubahan nilai akurasi dan <i>loss</i> saat proses pelatihan model hasil optimasi <i>hyperparameter</i> dengan algoritma Rao-3 menggunakan $n=20$	44
Gambar 4.22. Evolusi nilai objektif individu terbaik dalam proses optimasi <i>hyperparameter</i> untuk SMA dengan $n=20$	45
Gambar 4.23. <i>Confusion matrix</i> model hasil optimasi dengan SMA menggunakan $n=20$ pada data uji	46
Gambar 4.24. Perubahan nilai akurasi dan <i>loss</i> saat proses pelatihan model hasil optimasi <i>hyperparameter</i> dengan SMA menggunakan $n=20$	46