

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model *EfficientNetV2B1* berhasil diimplementasikan untuk tugas klasifikasi tumor otak, yang mencakup tiga kategori utama, yaitu *glioma*, *meningioma*, dan *pituitary*. Proses pengujian dilakukan menggunakan *dataset* yang diperoleh dari Kaggle, dengan menerapkan tahapan seperti *import libraries*, *data collection and preparation*, *model setup*, *training process*, dan *evaluation*.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model memiliki performa yang sangat baik dengan nilai akurasi sebesar 99,01%, precision sebesar 99,02%, recall sebesar 99,01%, dan F1-score sebesar 99,01%. Nilai-nilai ini mengindikasikan kemampuan model dalam mengklasifikasikan tumor otak dengan tingkat akurasi dan konsistensi yang tinggi.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa saran untuk peneliti selanjutnya.

1. Menambah *class* dari penyakit tumor otak seperti *Medulloblastoma* dan *Schwannoma*.
2. Melakukan pengujian dengan arsitektur model yang lebih optimal dalam tingkat waktu *training* seperti model *MobileNet* yang lebih unggul dalam waktu komputasi.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A