

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. State of Art	5
2.2. Tumor Otak	7
2.3. Dataset Citra MRI Tumor Otak.....	8
2.4. Klasifikasi Citra Medis.....	8
2.5. Augmentasi Data	9
2.6. <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	11
2.7. <i>Transfer learning</i>	14
2.8. Arsitektur EfficientNetV2-M	14
2.9. Arsitektur InceptionV3.....	18
2.10. <i>Hybrid Dual Deep CNN</i>	21
2.11. Fully Connected <i>Layer</i>	22
2.12. eXtreme Gradient Boost (XGBoost).....	24
2.13. Hiperparameter.....	26
2.14. Evaluasi Model.....	27
2.15. Library and Tools	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1. Garis Besar Permasalahan.....	32
3.2. Pengumpulan Data	33
3.3. Pra-pemrosesan Data.....	34
3.4. Pemilihan Model	36
3.4.1. <i>Fully Connected Layer</i>	37
3.4.2. <i>EXtreme Gradient Boosting (XGBoost)</i>	38
3.4.3. Model EfficientNetV2-M	39
3.4.4. Model InceptionV3	53
3.5. Pelatihan Model.....	64
3.5.2. Pelatihan Model <i>Dual Deep CNN – Fully Connected Layer</i>	64
3.5.3. Pelatihan Model <i>Dual Deep CNN-XGBoost</i>	64
3.5.4. Skenario Pelatihan	64
3.6. Evaluasi dan Pengujian Model.....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	68
4.1. Perangkat dan Lingkungan yang Digunakan	68
4.2. Data Pelatihan, Validasi, dan Pengujian.....	69
4.3. Hasil dan Analisa Pelatihan Model	70
4.3.1. Konfigurasi Hiperparameter	70
4.3.2. Pelatihan Model.....	71
4.4. Hasil dan Analisa Pengujian Model	83
4.4.1. Metrik Pengujian	83
4.4.2. Hasil Pengujian Model	84
BAB V PENUTUP.....	88
5.1. Kesimpulan.....	88
5.2. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN-LAMPIRAN	94