

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	17
1.1. Latar Belakang.....	17
1.2. Rumusan Masalah	18
1.3. Tujuan Penelitian	18
1.4. Batasan Masalah	19
1.5. Manfaat Penelitian	19
1.6. Sistematika Penulisan	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	22
2.1. Penelitian Terkait	22
2.2. Dasar Teori.....	26
2.2.1. <i>Deep Learning</i>	26
2.2.2. <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	26
2.2.3. <i>Convolutional Layer</i>	28
2.2.4. <i>Pooling Layer</i>	28

2.2.5. <i>Fully Connected Layer</i>	29
2.2.6. <i>Dropout Layer</i>	30
2.2.7. <i>Flatten Layer</i>	30
2.2.8. <i>Activation Function</i>	31
2.2.9. Pelatihan CNN.....	32
2.2.10. Klasifikasi Penyakit Kulit	33
2.2.11. <i>Confusion Matrix</i>	33
2.2.12. <i>Accuracy</i>	34
2.2.13. <i>Precision</i>	34
2.2.14. <i>Recall</i>	35
2.2.15. <i>F1-Score</i>	35
2.2.16. <i>Granuloma Annulare</i>	36
2.2.17. <i>Ringworm</i>	36
2.2.18. <i>Erythema Annulare Centrifugum</i>	37
2.2.19. <i>Psoriasis</i>	38
2.2.20. <i>Dermatitis Numularis</i>	38
2.3. Alasan Pemilihan Teori.....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1. Sistematika Penyelesaian Masalah	41
3.1.1. Studi Literatur	41
3.1.2. Pengumpulan Data.....	41
3.1.3. Analisis Data.....	42
3.1.4. Perancangan Sistem.....	42
3.1.5. Pembuatan Arsitektur CNN.....	44
3.1.6. Evaluasi Model.....	46
3.1.7. Analisis Hasil	47

3.2. Jadwal Penelitian	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1. Implementasi	49
4.1.1. Pengumpulan <i>Dataset</i>	49
4.1.2. <i>Preprocessing</i>	Data
53	
4.1.3. Pembuatan dan Pelatihan Model CNN.....	64
4.1.4. Desain Antarmuka Pengguna (<i>Graphical User Interface</i>)	85
4.2. Hasil Pengujian	95
4.2.1. Evaluasi Model Berdasarkan Data Uji	95
4.2.2. Evaluasi Metrik Model Setiap Kelas.....	97
4.3. Pembahasan.....	98
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	101
5.1. Kesimpulan.....	101
5.2. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	110