

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Tujuan.....	17
1.4 Batasan Masalah.....	17
1.5 Metode Penelitian.....	18
BAB II DASAR TEORI	19
2.1 Penyakit Kulit.....	19
2.1.1 <i>Acne</i> (Jerawat).....	19
2.1.2 Cacar Air.....	20
2.1.3 Campak	21
2.1.4 DKA (Dermatitis Kontak Alergik)	21
2.1.5 Skabies	22
2.1.6 Kulit normal	23
2.2 Citra Digital.....	23

2.2.1	Pengolahan citra digital.....	24
2.3	Machine Learning.....	25
2.4	CNN (Convolutional Neural Network).....	25
2.4.1	Lapisan konvolusi (<i>convolutional Layer</i>).....	26
2.4.2	Aktivasi ReL-U.....	26
2.4.3	Lapisan <i>pooling</i> (<i>Pooling Layer</i>).....	27
2.4.4	Lapisan <i>Fully Connected</i>	28
2.4.5	<i>Softmax</i>	28
2.4.6	<i>Optimizer</i>	29
2.4.6.1	Adam.....	29
2.4.6.2	SGD.....	30
2.4.6.3	RMSprop.....	31
2.4.6.4	Nadam.....	31
2.4.6.5	Adamax.....	32
2.4.6.6	Adagrad.....	33
2.5	GoogleNet.....	34
BAB III PERANCANGAN SISTEM		36
3.1	Desain Sistem.....	36
3.2	Data <i>Preparation</i>	38
3.3	Pre-Processing.....	39
3.4	Model Pelatihan.....	39
3.5	Performansi Sistem.....	41
3.5.1	<i>Confusion Matriks</i>	42
3.5.2	Akurasi.....	44
3.5.3	Presisi.....	44
3.5.4	Loss.....	44
3.5.5	Recall.....	45
3.5.6	F1 <i>Score</i>	45

BAB IV HASIL DAN ANALISIS	46
4.1 Penguujian Sistem	46
4.2 Rancangan Penguujian	46
4.3 Penguujian Sistem	47
4.3.1 Hasil Penguujian dari Skenario Pertama.....	47
4.3.2 Hasil Penguujian Skenario Kedua.....	48
4.3.3 Hasil Penguujian Skenario Ketiga	49
4.3.4 Hasil Penguujian Skenario Keempat.....	51
4.4 Hasil Skenario Optimal	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN A.....	61
LAMPIRAN B.....	67