

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Proyeksi Pengguna	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kulit sebagai Organ dan Indikator Kesehatan.....	6
2.2 Fisiologi dan Struktur Kulit.....	7
2.3 Teknologi Kamera dan Sensor	7
2.3.1 Kamera Modul	8
2.4 Pengukuran Biofisik Kulit Secara Instrumental	9
2.5 Pemrosesan Citra untuk Analisi Kulit	11
2.6 Klasifikasi dan Pengukuran Kelembutan serta Tekstur Kulit	13
2.7 Metrik Evaluasi Kinerja Model	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM	18
3.1 Desain Sistem	18
3.1.1 Diagram Blok Hardware	19
3.1.2 Fungsi dan Fitur	20
3.2 Desain Perangkat Keras.....	21
3.2.1 Spesifikasi Komponen	22

3.3	Desain Perangkat Lunak.....	23
3.3.1.	Spesifikasi Sub Sistem.....	24
3.3.2.	Pengambilan Gambar.....	26
3.3.3.	Alur Kerja Prapemrosesan Citra	27
3.3.4.	Prediksi Kelas	28
BAB IV	HASIL DAN ANALISIS	30
4.1.	Hasil Percobaan Sensor	30
4.1.1.	Pengujian Jarak Kamera	30
4.1.2.	Pengujian dan Penentuan Parameter Prapemrosesan.....	32
4.2.	Optimasi Parameter Prapemrosesan dan Analisis Hasil.....	34
4.2.1.	Analisis dan Penentuan Parameter Prapemrosesan	35
4.2.2.	Hasil dan Analisis Model Klasifikasi CNN.....	37
4.3.	Studi Perbandingan dengan Model Klasifikasi Alternatif.....	38
4.4.	Analisis dan Validasi Implementasi Alat	39
4.4.1.	Validasi Pengujian Prototipe	39
4.4.2.	Prototipe Fisik.....	41
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	42
5.1.	Simpulan.....	42
5.2.	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN.....		46