

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Batasan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Deteksi Dini Kanker Kulit menggunakan sistem Neuro-Fuzzy [1].....	4
II.2 Pengembangan <i>Whiteness Index</i> terkustomisasi untuk Kedokteran Gigi berbasis koordinat warna CIE-LAB [2].....	5
II.3 Pemodelan Warna Daun Padi secara Dinamis menggunakan nilai RGB [3]	6
II.4 Desain Alat Skema Warna pada palet warna digital CIE-LAB [4]	7
II.5 Rancangan Perangkat Lunak Monitoring Perubahan Tekstur Kerut Wajah Berbasis Citra Digital Sebagai Dasar Diagnosis Pengaruh Penggunaan Obat Anti Penuaan [5]	8
DASAR TEORI	10
III.1. Deskripsi Objek Penelitian.....	10
III.1.1. Kamera sebagai Alat Optik	10
III.1.1.1 Lensa.....	11

III.1.1.2 Sensor	13
III.1.2. Elemen Diskrit Gambar Digital.....	15
III.1.2.2 Piksel	15
III.1.2.2 Resolusi	15
III.1.3. Kolorimeter	16
III.2. Kuantisasi Warna.....	16
III.2.1. Karakter Dasar Numerik Warna	16
III.2.2 Palet Warna RGB.....	17
III.2.3. Palet Warna CIE-XYZ	19
III.2.4. Palet Warna CIE-LAB.....	20
III.3. Pigmentasi Kulit	22
III.3.1. Melanin.....	22
III.3.2. Identitas Ras.....	23
III.3.3. Radiasi Sinar UV	25
III.4. Regresi Linier	26
III.5. Jaringan Saraf Tiruan.....	29
III.5.1. Perseptron	29
III.5.2. Umpan Balik	30
PELAKSANAAN PENELITIAN	32
IV.1. Alat dan Bahan.....	32
IV.2. Pelaksanaan Penelitian	33
IV.2.1 Akuisisi Data Acuan	33
IV.2.2. Desain Algoritma	33
IV.3. Desain Alat.....	34
IV.4. Desain Diagram Alir	35
IV.5. Analisis	36
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
V.1. Proses dan Cara Kerja Alat	37
V.1.1. Desain Fisik.....	37
V.1.2. Desain dan Operasi Antarmuka.....	38
V.2. Proses Kalibrasi.....	44

V.2.2. Data yang Digunakan	44
V.2.2. Metode Regresi	47
V.2.2.2. Simpangan Hasil	50
V.2.3. Metode JST	52
V.2.3.2. Simpangan Hasil	58
V.3. Karakteristik Statik Alat.....	60
V.3.1. Akurasi	60
V.3.2. Presisi.....	63
KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
VI.1. Kesimpulan	71
VI.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN A	75
LAMPIRAN B.....	81