

Daftar Isi

Lembar Pengesahan	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas	ii
Abstrak	iii
Abstract	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan Terima Kasih	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xi
Bab I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi	2
Bab II Dasar Teori	
2.1 Citra	4
2.1.1 Citra Digital.....	4
2.2 Ruang Warna.....	5
2.2.1 Ruang warna RGB.....	5
2.2.2 Ruang Warna HSV (Hue, Saturation, Value)	6
2.2.3 Thresholding.....	7
2.3 OpenCV	7
2.4 Python.....	8
2.5 Orange Pi Plus 2E.....	8
Bab III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	
3.1 Diagram Blok Sistem	10
3.2 Diagram Alir Perancangan.....	10
3.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat.....	11
3.4 Pengolahan Citra Dari Kamera	12

3.5 Proses Deteksi Warna	13
3.6 Proses Labeling	19
3.7 Skenario Pengujian	23

Bab IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISA PERANCANGAN

4.1 Pengujian Akurasi Berdasarkan Nilai Lux	25
4.2 Pengujian Deteksi Warna dan Bentuk dengan perbandingan ruang warna	28
4.3 Pengujian Nilai Blur	31
4.4 Pengujian Deteksi Objek Berdasarkan Jarak Pengambilan Gambar	33
4.5 Pengujian Waktu Proses Deteksi Objek	36

Bab V Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran	38

Daftar Pustaka

Lampiran