

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
1 BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Tahap Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Tahap Pengembangan Sistem.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
2 BAB II STUDI PUSTAKA	10
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.2 Landasan Teori.....	25
2.2.1 <i>Computer Vision</i>	25
2.2.2 Citra Digital.....	25
2.2.3 Citra <i>Grayscale</i>	27
2.2.4 Citra Biner	28
2.2.5 Pengolahan Citra Digital.....	29
2.2.6 Pengenalan Pola Digital.....	30
2.2.7 Kontur	30
2.2.8 Kode Rantai (<i>Chain Code</i>).....	30
2.2.9 Matematika Geometri.....	33
2.2.10 UML.....	35

2.2.11	Java.....	40
2.2.12	Android.....	41
2.2.13	Android Studio	43
2.2.14	<i>Black Box Testing</i>	43
3	BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	45
3.1	Analisis Masalah.....	45
3.1.1	Deskripsi Masalah	46
3.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	47
3.1.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	47
3.1.4	Analisis Kebutuhan <i>Software</i> dan <i>Hardware</i>	48
3.2	Analisis Metode.....	49
3.2.1	Citra <i>Grayscale</i>	49
3.2.2	Citra Biner (<i>Binary Image</i>).....	51
3.2.3	Kode Rantai (<i>Chain Code</i>).....	53
3.3	Arsitektur Sistem.....	56
3.4	Perancangan Sistem.....	56
3.5	Rancangan Interface	63
4	BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	71
4.1	Implementasi	71
4.1.1	Lingkungan Implementasi	71
4.1.2	Implementasi Antarmuka	72
4.2	Pengujian Sistem.....	92
4.3	Pengujian Data menggunakan Metode Chain Code	94
4.4	Pembahasan Hasil Pengujian Deteksi Objek 2 Dimensi.....	105
5	BAB V PENUTUP	107
5.1	Kesimpulan.....	107
5.2	Saran	108
	DAFTAR PUSTAKA	109
	LAMPIRAN.....	I
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	II