



<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xviii</b>

## **BAB I      PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Keaslian Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Tujuan Penelitian .....	4

2.1 Telaah Pustaka .....	5
2.2 Center Line Segregation .....	6
2.3 Pengolahan Citra .....	9
2.3.1 Konsep Dasar Citra .....	10
2.3.2 Pembentukan Citra .....	11
2.3.3 Computer Vision dan Hubungan dengan Pengolahan Citra .....	14
2.3.5 Pra-Pengolahan Citra .....	15
2.3.6 Pengubahan citra true ke keabuan .....	16
2.3.7 Perubahan Kecerahan Gambar ( <i>image brightness</i> ) .....	16
2.3.8 Peregangan Kontras .....	17
2.3.7 Pererataan Histogram .....	17
2.3.8 Penajaman Citra .....	18
2.3.9 Pengambangan ( <i>Thresholding</i> ) .....	18
2.4 Segmentasi Tekstur .....	19
2.4.1 Pendeteksian Tepi ( <i>Edge Detection</i> ) .....	20
2.4.1.1 Deteksi Tepi Melalui Gradien Spasial Citra .....	21
2.4.1.2 Deteksi Tepi dengan Gradien Pertama .....	23
2.4.1.3 Deteksi Tepi dengan Gradien Arah .....	23
2.4.1.4 Deteksi Tepi dengan Cara Geser dan Selisih Citra .....	25
2.4.1.5 Deteksi Tepi dengan Gradien ke-dua (Laplacian) .....	26

2.4.1.7 Deteksi Segmen-Segmen Garis .....	29
2.4.2 Hipotesis .....	30
2.4.3 Rencana Penelitian .....	30
<b>BAB III CARA PENELITIAN</b>	
3.1 Materi Penelitian .....	31
3.2 Alat dan Bahan .....	32
3.3 Jalan Penelitian .....	32
3.4 Tahapan Pengambilan Sampel .....	33
3.5 Pengumpulan Bahan .....	34
3.6 Pengujian Citra digital sample <i>Center Line Segregation</i> dengan <i>Mathlab</i> . Versi 6.5.1 .....	34
3.7 Kesulitan-kesulitan .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS</b>	
4.1 Pengolahan Data Masukan.....	35
4.2 Pengambilan Data Masukan .....	36
4.3 Pra-pengolahan Citra <i>Center Line Segregation</i> .....	36
4.4 Pengolahan dengan Menggunakan Tapis .....	40
4.4.1 Tapis <i>Prewitt</i> Vertikal .....	40
4.4.2 Tapis <i>Prewitt</i> Horisontal .....	43
4.4.3 Tapis <i>Prewitt Both</i> .....	46
4.4.4 Tapis <i>Sobel</i> Vertikal .....	49
4.4.5 Tapis <i>Sobel</i> Horisontal .....	52