

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>INTISARI</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II</b>	
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
<b>BAB III</b>	
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	9
3.1 Verifikasi Sistem.....	9
3.2 Model Checking.....	10
3.3 Properti.....	11
3.3.1 Properti Safety.....	12
3.3.2 Properti Liveness.....	12
3.3.3 Linear Temporal Logic (LTL).....	12
3.4 Counterexample.....	14
3.5 SPIN.....	15
3.5.1 Pemodelan Sistem di SPIN.....	15
3.5.2 Properti.....	16
3.5.3 Proses Verifikasi pada SPIN.....	18
3.5.4 Counterexample pada SPIN.....	19
3.6 Acceptance Cycle.....	21
3.7 Breadth First Search (BFS).....	22
3.8 Depth First Search (DFS).....	23
3.9 Penelitian Gastin Dan Moro (2007).....	24
<b>BAB IV</b>	
<b>ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM</b> .....	26
4.1 Analisis Sistem.....	26

4.2 Perancangan Sistem.....	26
4.2.1 Perancangan Masukan.....	27
4.2.2 Perancangan Proses.....	27
4.2.3 Perancangan Keluaran.....	32
<b>BAB V</b>	
<b>IMPLEMENTASI.....</b>	<b>34</b>
5.1 Deskripsi Implementasi.....	34
5.1.1 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	34
5.1.2 Spesifikasi Perangkat Keras.....	34
5.2 Implementasi Sistem.....	34
5.2.1 Masukan Sistem.....	34
5.2.2 Proses Pencarian Acceptance Cycle.....	36
5.2.3 Keluaran Sistem.....	46
<b>BAB VI</b>	
<b>HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
6.1 Pengujian Sistem.....	47
6.2 Hasil Penelitian.....	48
6.3 Pembahasan Hasil Pengujian.....	54
<b>BAB VII</b>	
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
7.1 Kesimpulan.....	58
7.2 Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>59</b>