

# DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>I</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>II</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>III</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>IV</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>VIII</b>
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH .....	2
1.3 TUJUAN PEMBAHASAN .....	2
1.4 BATASAN MASALAH.....	2
1.5 METEDOLOGI PENELITIAN MASALAH.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN .....	4
<b>2. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 PEMROGRAMAN BERORIENTASI-OBJEK.....	5
2.2 PEMROGRAMAN BERORIENTASI-ATTRIBUT .....	5
2.3 JAVA.....	7
2.3.1 <i>Java2 Standard Edition (J2SE)</i> .....	7
2.3.2 <i>Java2 Enterprise Edition (J2EE)</i> .....	7
2.4 ENTERPRISE JAVA BEANS (EJB).....	8
2.5 XDOCLET .....	9
2.6 APACHE LUCENE .....	10
2.7 ISO 9126 .....	10
2.8 MAINTAINABILITY INDEX .....	11
2.8.1 <i>Halstead Metric</i> .....	11
2.8.2 <i>Cyclomatic Complexity (CC)</i> .....	13
2.8.3 <i>Lines of Code (LOC)</i> .....	14
2.8.4 <i>Prosentase baris komentar</i> .....	14
<b>3. ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK.....</b>	<b>16</b>
3.1 PENDAHULUAN.....	16
3.2 ANALISIS PERANGKAT LUNAK .....	16
3.2.1 <i>Deskripsi Perangkat Lunak</i> .....	16
3.2.2 <i>Skenario Penerapan Pemrograman</i> .....	17
3.3 DESAIN PERANGKAT LUNAK .....	17
3.3.1 <i>Kebutuhan Perangkat Lunak</i> .....	17
3.3.2 <i>Spesifikasi Perangkat Keras</i> .....	17
3.3.3 <i>Spesifikasi Perangkat Lunak</i> .....	17
3.3.4 <i>Spesifikasi Masukan dan Keluaran</i> .....	18
3.4 DESAIN PERANGKAT LUNAK .....	18
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	18
3.4.1.1 <i>Use Case Indexing</i> .....	19
3.4.1.2 <i>Use Case Searching</i> .....	19
3.4.2 <i>Sequence Diagram</i> .....	19
3.4.2.1 <i>Sequence Diagram untuk Use Case Indexing</i> .....	20

3.4.2.2	Sequence Diagram untuk Use Case Searching .....	20
3.4.3	<i>Class Diagram</i> .....	20
3.4.3.1	Class Diagram untuk EJB 2.1 .....	22
3.4.3.2	Class Diagram untuk EJB 2.1 dengan Xdoclet .....	23
	Class Diagram untuk EJB 3.0 .....	24
<b>4.</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN ANALISIS PEMROGRAMAN BERORIENTASI</b>	
	<b>ATTRIBUT</b> .....	<b>25</b>
4.1	IMPLEMENTASI .....	25
4.1.1	<i>Enterprise Java Bean 2.1</i> .....	25
4.1.2	<i>Enterprise Java Bean 2.1 dengan Xdoclet</i> .....	26
4.1.3	<i>Enterprise Java Bean 3.0</i> .....	27
4.2	ANALISIS PROSES DEVELOPMENT .....	28
4.3	ANALISIS DENGAN MAINTAINABILITY INDEX.....	31
4.3.1	<i>Halstead Metric</i> .....	32
4.3.2	<i>Extended Cyclomatic Complexity (ECC)</i> .....	33
4.3.3	<i>Lines of Code (LoC)</i> .....	34
4.3.4	<i>Prosentase komentar</i> .....	35
4.3.5	<i>Maintainability Index</i> .....	35
<b>5.</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>36</b>
5.1	KESIMPULAN .....	36
5.2	SARAN .....	36
<b>6.</b>	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>IX</b>