

# 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>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>IX</b>
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	1
1.3 TUJUAN.....	2
1.4 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	2
<b>2. DASAR TEORI.....</b>	<b>4</b>
2.1 <i>DESIGN PATTERN</i> .....	4
2.1.1 <i>Klasifikasi Design Pattern</i> .....	4
2.1.2 <i>Decorator Pattern</i> .....	5
2.1.3 <i>Open-Close Principle</i> .....	9
2.2 <i>DECORATOR PATTERN PADA JAVASCRIPT</i> .....	9
2.2.1 <i>Interface dan Inheritance pada JavaScript</i> .....	10
2.2.2 <i>Interface pada JavaScript</i> .....	10
2.2.3 <i>Inheritance pada JavaScript [12]</i> .....	11
2.2.4 <i>Decorator Pattern dengan JavaScript [12]</i> .....	12
2.3 <i>OBJECT ORIENTED METRICS</i> .....	13
2.3.1 <i>Depth of Inheritance Tree (DIT)</i> .....	14
2.3.2 <i>Number of Children (NOC)</i> .....	14
2.3.3 <i>Coupling Between Object Classes (CBO)</i> .....	15
<b>3. ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK.....</b>	<b>17</b>
3.1. DESKRIPSI STUDI KASUS .....	17
3.1.1 <i>Spesifikasi Perangkat Keras</i> .....	17
3.1.2 <i>Spesifikasi Perangkat Lunak</i> .....	17
3.1.3 <i>Profil Pengguna</i> .....	18
3.2 DESAIN PERANGKAT LUNAK.....	18
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	18
3.2.2 <i>Sequence Diagram</i> .....	22
3.2.3 <i>Class Diagram</i> .....	24
3.2.4 <i>Component Diagram</i> .....	26
<b>4. PENGUJIAN DAN ANALISIS PERANGKAT LUNAK.....</b>	<b>28</b>
4.1 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK .....	28
4.1.1 <i>Perangkat Keras dan Perangkat Lunak yang Digunakan untuk Pengujian</i> .....	28
4.1.2 <i>Skenario Pengujian</i> .....	28
4.2 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK DENGAN <i>DECORATOR PATTERN</i> .....	29
4.2.1 <i>Struktur Kelas</i> .....	29
4.2.2 <i>Pengujian Desain</i> .....	30

4.2.3	<i>Metrics Kelas Visualcomponent</i> .....	31
4.2.2	<i>Metrics Kelas Gridpanel</i> .....	32
4.2.3	<i>Metrics Kelas Decorator</i> .....	32
4.2.4	<i>Metrics Kelas Gridviewdecorator</i> .....	32
4.2.5	<i>Metrics Kelas Pagingtoolbardecorator</i> .....	33
4.2.6	<i>Metrics Aplikasi dengan Decorator Pattern</i> .....	33
4.3	PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK TANPA <i>DECORATOR PATTERN</i> .....	33
4.3.1	<i>Struktur Kelas</i> .....	33
4.3.2	<i>Metrics Kelas Store</i> .....	34
4.3.3	<i>Metrics Kelas Jsonreader</i> .....	35
4.3.4	<i>Metrics Kelas Gridpanel</i> .....	35
4.3.5	<i>Metrics Kelas Pagingtoolbar</i> .....	35
4.3.6	<i>Metrics Aplikasi tanpa Decorator Pattern</i> .....	36
4.3.7	<i>Pengujian Waktu Eksekusi Program</i> .....	36
4.4	ANALISIS PERANGKAT LUNAK .....	36
4.4.1	<i>Analisis Reusability</i> .....	37
4.4.2	<i>Analisis Complexity</i> .....	37
4.4.3	<i>Analisis Productivity</i> .....	38
4.4.4	<i>Analisis Waktu Eskekusi Program</i> .....	38
<b>5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>40</b>
5.1	KESIMPULAN.....	40
5.2	SARAN.....	40
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>41</b>
	<b>LAMPIRAN A: SEQUENCE DIAGRAM</b> .....	<b>43</b>
	<b>LAMPIRAN B: PENGUJIAN DESAIN</b> .....	<b>49</b>