

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Landasan Teori	12
2.2.1 Teori Bahasa Automata.....	12
2.2.2 <i>Finite State Automata (FSA)</i>	12
2.2.3 <i>Deterministic Finite Automata (DFA)</i>	12
2.2.4 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	13
2.2.5 <i>Aplikasi Web</i>	14
2.2.6 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	14
2.2.7 <i>Laravel</i>	14
2.2.8 <i>JFLAP</i>	14
2.2.9 <i>Payment Gateway</i>	15
2.2.10 <i>Black Box Testing</i>	15
2.2.11 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	16
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1. Subyek dan Obyek Penelitian.....	19

3.2.	Alat dan Bahan Penelitian	19
3.2.1	Alat Penelitian.....	19
3.2.2	Bahan Penelitian.....	20
3.3.	Diagram Alir Penelitian.....	20
3.3.1	Pendahuluan	22
3.3.2	Tahap Requirements Planning	23
3.3.3	Perancangan FSA	25
3.3.4	Perancangan Desain Sistem	26
3.3.5	Tahap Implementasi	26
3.3.6	Pengujian Sistem.....	26
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Requirements Planning.....	27
4.2	<i>RAD Design Workshop</i>	28
4.2.1	<i>Finite State Automata</i>	28
4.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	29
4.2.3	<i>Activity Diagram</i>	31
4.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	47
4.3	Proses Iterasi Pengembangan Sistem	63
4.3.1	Iterasi Pada Tahap Perancangan (Design Workshop)	63
4.3.2	Iterasi Pada Tahap Implementasi dan Pengujian.....	64
4.4	<i>Implementation</i>	66
4.4.1	Membuat sistem	66
4.4.2	Black Box Testing.....	85
4.4.3	Pengujian <i>Finite State Automata</i>	92
4.5	Analisis Hasil.....	93
4.5.1	Faktor Pendukung Tingkat Keberhasilan Tinggi	93
4.5.2	Analisis Kasus "Tidak Sesuai" (3.8%)	94
4.5.3	Kesimpulan Analisis Hasil	95
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	96
5.1	Kesimpulan.....	96
5.2	Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN		102