

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>II</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>III</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>IV</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>XV</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>XVI</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XVII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Kontribusi Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Rekayasa Kebutuhan Otomatis .....	6
2.2 Permodelan <i>Goal-Oriented</i> pada Rekayasa Kebutuhan .....	10
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>16</b>
3.1 Rekayasa Kebutuhan .....	16
3.1.1 Elisitasi kebutuhan .....	17
3.1.2 Analisis Kebutuhan .....	18
3.1.3 Spesifikasi .....	19

3.1.4	Validasi.....	20
3.2	<i>Goal-Oriented Requirements Engineering</i> .....	22
3.2.1	Goal Modelling.....	23
3.2.2	Goal-Oriented Elicitation .....	23
3.2.3	<i>Goal Refinement</i> .....	24
3.2.4	Pendekatan agen pada GORE.....	25
3.2.5	Konflik pada GORE .....	27
3.2.6	Validasi kebutuhan pada GORE.....	28
3.3	Permodelan Rekayasa Kebutuhan .....	29
3.4	Similaritas dokumen.....	32
3.4.1	Similaritas berbasis karakter dan <i>term</i> .....	33
3.4.2	Metode Jaro dan Jaro-Winkler .....	34
3.4.3	Metode SoftTFIDF .....	35
3.5	Evaluasi pada model.....	36
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>		<b>38</b>
4.1	Kerangka Penelitian.....	38
4.2	Data Penelitian.....	39
4.3	Tahap Pengembangan.....	40
4.3.1	Model Elisitasi.....	41
4.3.2	Model Analisis.....	48
4.3.3	Model Spesifikasi .....	49
4.4	Tahap Evaluasi .....	50
4.4.1.	Deteksi konflik .....	50
4.4.2.	Resolusi konflik .....	51
4.5	Penerapan metode dalam pengembangan model.....	52

4.5.1. Penerapan metode pada model elisitasi.....	52
4.5.2. Penerapan metode pada model analisis.....	55
4.5.3. Penerapan metode pada model spesifikasi.....	56
4.5.4. Penerapan metode pada model validasi .....	56
4.6 Ilustrasi proses pada model .....	57
<b>BAB V MODEL ELISITASI KEBUTUHAN .....</b>	<b>60</b>
5.1 Pengembangan Standar Dokumen Masukan untuk Model .....	60
5.1.1 Kerangka logis dan elemen GORE.....	61
5.1.2 Standar dokumen masukan model.....	62
5.1.3 SAREM Metamodel .....	66
5.2 Ekstraksi Informasi pada dokumen masukan .....	70
5.2.1 Pra-pemrosesan dokumen masukan .....	70
5.2.2 Ekstraksi Objek .....	71
5.2.3 Ekstraksi Relasi Objek .....	73
5.3 Metode CombineTF untuk mengukur similaritas data kebutuhan .....	76
<b>BAB VI MODEL ANALISIS DAN VALIDASI KEBUTUHAN .....</b>	<b>81</b>
6.1 Model Analisis Kebutuhan .....	81
6.1.1 <i>Refinement</i> Berbasis Aturan .....	81
6.1.2 Agen Cerdas untuk Analisis Divergensi.....	88
6.1.3 Penentuan Prioritas Objek dengan <i>Weighted Product</i> (WP).....	94
6.2 Model Validasi Kebutuhan.....	95
6.2.1 Pendeteksian konflik antar objek pada data kebutuhan.....	95
6.2.2 Resolusi konflik menggunakan pendekatan klustering dan berbasis aturan .....	97
<b>BAB VII MODEL SPESIFIKASI KEBUTUHAN .....</b>	<b>100</b>

7.1	Goal Graph .....	100
7.2	<i>Class Diagram</i> .....	102
7.3	<i>Use Case Diagram</i> .....	106
7.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	110
7.5	<i>SAREM TOOLS</i> .....	114
<b>BAB VIII EVALUASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>119</b>
8.1	Evaluasi Metode CombineTF .....	119
8.1.1	Pengukuran similaritas .....	120
8.1.2	Evaluasi hasil pengujian .....	121
8.1.3	Evaluasi efektifitas penerapan CombineTF.....	125
8.2	Evaluasi deteksi konflik antar Objek pada Data Kebutuhan .....	126
8.3	Penanganan konflik pada Model .....	129
8.4	Evaluasi konsistensi pada model .....	131
8.5	Evaluasi Kelengkapan pada model.....	131
8.5.1	Evaluasi berdasarkan banyaknya kasus uji.....	132
8.5.2	Evaluasi berdasarkan banyaknya goal.....	132
8.5.3	Evaluasi efektifitas penanganan konflik.....	134
8.6	Evaluasi efisiensi penggunaan model.....	135
8.7	Analisis kemampuan dan keterbatasan model.....	137
<b>BAB IX KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>139</b>
9.1	Kesimpulan.....	139
9.2	Saran .....	139
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>141</b>
<b>LAMPIRAN 1 CONTOH DOKUMEN KEBUTUHAN .....</b>		<b>154</b>
<b>LAMPIRAN 2 CONTOH HASIL SPESIFIKASI KEBUTUHAN .....</b>		<b>168</b>