

## DAFTAR ISI

HALAMAN TESIS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	13
3.1 Pengolahan Bahasa Alami.....	13
3.2 Web Semantik .....	14
3.2.1 Arsitektur Web Semantik .....	17
3.2.2 Semantic Search .....	19
3.3 Ontologi.....	21
3.3.1 Komponen Ontologi .....	21
3.3.2 Manfaat Ontologi.....	23
3.3.3 Bahasa Ontologi .....	23
3.3.4 Tahapan Pengembangan Ontologi.....	26
3.3.5 <i>Reuse</i> Ontologi .....	28
3.4 Conceptual Graph.....	29
3.4.1 <i>Tools</i> .....	34
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	36
4.1 Analisis Sistem .....	36
4.2 Deskripsi Sistem.....	36

4.3	Tahapan Representasi Pengetahuan .....	37
4.4	Tahapan Pengembangan <i>Conceptual Graph</i> .....	42
4.5	Rancangan Arsitektur Sistem .....	44
4.5.1	Rancangan Arsitektur Sistem Berbasis Ontologi .....	44
4.5.2	Rancangan Arsitektur Sistem Dengan Pendekatan <i>Conceptual Graph</i> .....	46
4.6	Praproses.....	47
4.7	Prediksi Pertanyaan .....	49
4.7.1	Prediksi Pertanyaan Dengan Pendekatan Ontologi .....	49
4.7.2	Prediksi Pertanyaan Dengan Pendekatan <i>Conceptual Graph</i> .....	50
4.8	Ekstraksi Jawaban .....	51
4.8.1	Ekstraksi Jawaban Dengan Pendekatan Ontologi .....	51
4.8.2	Ekstraksi Jawaban Dengan Pendekatan <i>Conceptual Graph</i> .....	52
4.9	Rancangan Sistem .....	52
4.9.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	52
4.9.2	Diagram Aktivitas Pencarian Mobil Dengan Pendekatan Ontologi.....	53
4.9.3	Diagram Aktivitas Pencarian Mobil Dengan Pendekatan <i>Conceptual Graph</i> .....	55
4.9.4	Class Diagram Pencarian Mobil Dengan Pendekatan Ontologi.....	56
4.9.5	Class Diagram Pencarian Mobil Dengan Pendekatan <i>Conceptual Graph</i> .....	58
4.10	Rancangan User Interface.....	59
<b>BAB V IMPLEMENTASI.....</b>		<b>61</b>
5.1	Implementasi Tokenisasi, Filtering dan Stemming .....	61
5.2	Implementasi Ontologi Mobil .....	62
5.3	Implementasi <i>Conceptual Graph</i> Mobil.....	66
5.4	Implementasi Sistem .....	69
5.4.1	Sistem Pencarian Mobil Dengan Pendekatan Ontologi.	69
5.4.2	Aplikasi Pencarian Mobil Berbasis <i>Conceptual Graph</i>	74
5.4.3	Implementasi Antar Muka Pengguna .....	75
<b>BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>77</b>
6.1	Sumber Data .....	78
6.2	Pengujian Sistem .....	78
6.2.1	Relevansi Pertanyaan.....	78
6.2.2	Fokus Pertanyaan.....	83
6.2.3	Pengujian Semantik.....	83
6.2.4	Pengujian <i>Conceptual Graph</i> .....	83

6.3	Pembahasan Hasil Pengujian.....	84
6.3.1	Ontologi Mobil .....	84
6.3.2	Conceptual Graph .....	85
6.4	Evaluasi Hasil.....	90
6.4.1	Evaluasi Pencarian Semantik Dengan <i>Conceptual Graph</i> dan Ontologi.....	91
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....		93
7.1	Kesimpulan.....	93
7.2	Saran .....	93
DAFTAR PUSTAKA .....		95