

Daftar Isi

Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Lembar Persembahan	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar dan Ilustrasi	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Istilah	xv
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	2
Bab II Tinjauan Pustaka	4
2.1 <i>Graph query Language</i>	4
2.2 Graf	4
2.2.1 Graf Berbobot.....	6
2.2.2 <i>Subgraph</i> (Graf Bagian).....	7
2.2.3 Graf Bipartit	8
2.2.4 <i>Graph Matching</i>	8
2.3 Representasi Graf	8

2.3.1	Matrik Ketetangaan	9
2.3.2	<i>Multi Linked List</i>	9
2.4	Metode Penelusuran Graf.....	9
2.4.1	<i>Breadth-First Search</i>	10
2.4.2	<i>Depth-First Search</i>	10
2.5	<i>Graph Database</i>	10
2.6	Algoritma <i>GraphQL</i>	11
2.7	Algoritma <i>Greedy</i>	14
2.8	Algoritma <i>Dijkstra</i>	15
2.9	Algoritma <i>Bron-Kerbosh</i>	16
	Bab III Perancangan dan Implementasi	17
3.1	Gambaran Umum Sistem.....	17
3.1.1	<i>Dataset</i>	18
3.1.2	Pembentukan Graf dari <i>Dataset</i>	19
3.1.3	<i>Query Graph Pattern</i>	21
3.1.4	Pembentukan <i>Graph Gattern</i> dari <i>Query</i>	22
3.1.5	Pengambilan Pasangan Kelayakan	23
3.1.6	Pemangkasan Lokal	23
3.1.7	Pemangkasan Global	23
3.1.8	Optimasi Urutan Pencarian	26
3.1.9	<i>Graph Pattern Matching</i>	27
3.1.10	<i>Graph Matching Output</i>	28
3.2	Kebutuhan Fungsional	28
3.3	Spesifikasi Perangkat Pendukung.....	28
3.4	Spesifikasi Perangkat Keras.....	29
	BAB IV Pengujian dan Analisis	30

4.1	Tujuan Pengujian.....	30
4.2	Skenario Pengujian.....	30
4.3	Analisis	33
4.3.1	Analisis Lintasan	33
4.3.2	Analisis <i>Clique</i>	36
4.4	Hasil Pengujian.....	42
4.4.1	Analisis Tahap Pemangkasan.....	42
4.4.1.1	Pengujian dengan Lintasan	43
4.4.1.2	Pengujian dengan <i>Clique</i>	44
4.4.2	Pengaruh Ruang Pencarian Terhadap Hasil Waktu Pencarian	46
4.4.2.1	Pengujian dengan Lintasan	46
4.4.2.2	Pengujian dengan <i>Clique</i>	47
4.4.3	Perbandingan Waktu Tanpa Optimasi dan dengan Optimasi	48
4.4.3.1	Pengujian dengan Lintasan	48
4.4.3.2	Pengujian dengan <i>Clique</i>	49
4.4.4	Perbandingan Waktu Setiap Tahapan GraphQL	50
4.4.4.1	Pengujian dengan Lintasan	50
4.4.4.2	Pengujian dengan <i>Clique</i>	50
	Bab V Kesimpulan dan Saran.....	52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	52
	Daftar Pustaka.....	53
	Lampiran	54