

# Daftar Isi

<b>Lembar Pernyataan</b> .....	<b>i</b>
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	<b>ii</b>
<b>Abstrak</b> .....	<b>i</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>ii</b>
<b>Lembar Persembahan</b> .....	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>v</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>vi</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>viii</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>ix</b>
<b>Daftar Istilah</b> .....	<b>x</b>
<b>1. Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penyelesaian Masalah .....	2
<b>2. Tinjauan Pustaka</b> .....	<b>4</b>
2.1 Non-relational Database .....	4
2.2 NoSQL .....	4
2.3 Teori Graph .....	5
2.4 Graph Database .....	7
2.5 Neo4j .....	8
2.6 Uji Performansi .....	10
<b>3. Perancangan Sistem</b> .....	<b>11</b>
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	11
3.2 Diagram blok Membangun Graph Database .....	12
3.3 Diagram blok Uji Performansi response time dan throughput.....	13
3.4 Skema Basis Data.....	14
3.5 Perancangan Perangkat Lunak .....	15
3.5.1 Use Case Diagram.....	15
3.5.2 Use Case Scenario.....	16
3.6 Analisis Kebutuhan Fungsionalitas Sistem .....	18
3.6.1 Kebutuhan Fungsional .....	18
3.6.2 Spesifikasi Perangkat Keras.....	19
3.6.3 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	19
<b>4. Pengujian dan Analisis</b> .....	<b>20</b>
4.1 Pengujian Sistem .....	20
4.2 Skenario Pengujian.....	20
4.3 Analisis Hasil Pengujian .....	21

4.3.1	Hasil Pengujian Query <i>getIncomingPost</i> .....	21
4.3.2	Hasil Pengujian Query <i>getOutgoingPost</i> .....	23
4.3.3	Hasil Pengujian Query <i>getBothPost</i> .....	26
4.3.4	Hasil Pengujian Query <i>WalkGraph2</i> .....	28
4.4	Analisis Skenario Keseluruhan .....	30
4.4.1	Analisis Performansi berdasarkan <i>Response Time</i> .....	30
4.4.2	Analisis Performansi berdasarkan <i>Throughput</i> .....	32
<b>5.</b>	<b>Kesimpulan dan Saran</b> .....	<b>34</b>
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran.....	34
	<b>Referensi</b> .....	<b>35</b>