

## Daftar Isi

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>Abstrak</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>Daftar Isi</b> .....	viii
<b>Daftar Gambar</b> .....	x
<b>Daftar Tabel</b> .....	xi
<b>Daftar Grafik</b> .....	xii
<b>1. Pendahuluan</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah.....	3
<b>2. Landasan Teori</b> .....	5
2.1 Hadoop Single Node .....	5
2.2 Hadoop Multi-Node .....	6
2.3 Job .....	6
2.4 Job Scheduling .....	7
2.5 Map Reduce .....	7
2.6 Hadoop Distributed File System (HDFS) .....	8
2.7 Algoritma FIFO .....	8
2.8 Algoritma SARS .....	9
2.9 Parameter Pengujian .....	10
<b>3. PERANCANGAN SISTEM</b> .....	12
3.1 Perancangan Sistem .....	12
3.1.1 Konfigurasi Jaringan .....	12
3.1.2 Komponen Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	13
<b>3.2 Proses Instalasi dan Konfigurasi</b> .....	14
3.2.1 Instalasi dan Konfigurasi Hadoop <i>Server Default</i> Algoritma <i>FIFO</i> .....	14

3.2.2 Konfigurasi Hadoop <i>Cluster</i> antara <i>Head Server</i> dengan <i>Slave Server</i> .....	15
3.2.3 Konfigurasi Hadoop <i>Server</i> dengan Algoritma <i>SARS Scheduling</i> .....	15
3.3 Skenario Pengujian Performansi Sistem .....	15
<b>4. ANALISIS PENGUJIAN HASIL IMPLEMENTASI</b> .....	19
4.1 Analisa Hasil Pengujian Performansi Sistem.....	19
4.1.1 Skenario 1 .....	19
4.1.2 Skenario 2 .....	22
4.1.3 Skenario 3 .....	24
4.1.4 Skenario 4 .....	27
4.1.5 Skenario 5 .....	29
4.1.6 Skenario 6 .....	32
4.1.7 Skenario 7 .....	34
4.2 Analisa Keseluruhan Pengujian .....	37
<b>5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	39
5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	40
<b>Lampiran A: Konfigurasi Hadoop <i>Server Default</i> Algoritma <i>FIFO</i></b> .....	41
<b>Lampiran B: Konfigurasi <i>Master Server</i></b> .....	44
<b>Lampiran C: Konfigurasi <i>Slave Server</i></b> .....	46
<b>Lampiran D: Konfigurasi Hadoop <i>server</i> Algoritma <i>SARS Scheduling</i></b> .....	48
<b>Lampiran E: Tabel <i>Response Time</i> Setiap Skenario</b> .....	49