

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1. <i>Monitoring Server</i>	10
2.2.2. Prometheus	10
2.2.3. Grafana	10
2.2.4. Notifikasi email	11
2.2.5. Windows Exporter	11
2.2.6. VMWare vSphere Platform (ESXi)	11
2.2.7. Anomali <i>Resource Server</i>	11
2.2.8. Heavy Load Test	12
2.2.9. TamoSoft <i>Throughput Test</i>	12
2.3 Hipotesis	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Perangkat Lunak	13
3.2 Perangkat Keras	13

3.3	Metode Penelitian	13
3.4	Rancangan Penelitian	16
3.4.1	Desain Topologi Jaringan	16
3.4.2	Desain Sistem <i>Monitoring</i>	17
3.5	Instalasi dan Konfigurasi	18
3.5.1	Membuat Virtual Server	18
3.5.2	Instalasi dan Konfigurasi Prometheus	19
3.5.3	Instalasi Grafana	20
3.5.4	Konfigurasi Grafana	21
3.5.5	Instalasi Windows Exporter	22
3.5.6	Konfigurasi Grafik Grafana	24
3.5.7	Konfigurasi Threshold dan Notifikasi di Grafana	26
3.6	Skenario Pengujian	30
3.6.1	Pengujian Fungsionalitas Sistem	31
3.6.2	Pengujian Akurasi Data Secara <i>Real-time</i>	32
3.6.3	Pengujian Performa Server	34
3.7	Analisa Hasil	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Tampilan Sistem	36
4.1.1	Tampilan <i>Dashboard</i> Grafana	36
4.1.2	Tampilan Instalasi Sistem	38
4.2	Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem	39
4.2.1	Skenario Pertama	39
4.2.2	Skenario Kedua	42
4.2.3	Skenario Ketiga	45
4.3	Hasil Pengujian Akurasi Data Secara <i>Real-time</i>	48
4.3.1	Skenario Pertama	48
4.3.2	Skenario Kedua	50
4.3.3	Skenario Ketiga	51
4.2.4	Skenario Keempat	54
4.4	Hasil Pengujian Performa Server	56
4.4.1	Skenario pertama	56
4.4.2	Skenario kedua	56
4.4.3	Skenario ketiga	57
4.4.4	Skenario keempat	57
4.5	Analisa Hasil	58

4.5.1	Pengujian Fungsionalitas	58
4.5.2	Pengujian Akurasi Data Secara <i>Real-time</i>	59
4.5.3	Pengujian Performa Server	60
BAB V PENUTUP		61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		64
Lampiran 1 <i>Script</i> Membuat Virtual Server		64
Lampiran 2 <i>Script</i> Instalasi dan Konfigurasi Prometheus		64
Lampiran 3 <i>Script</i> Instalasi Grafana		65
Lampiran 4 Tutorial Menambahkan Server <i>Client</i>		66
Lampiran 5 Sertifikat Magang di PT Hino Motors Manufacturing Indonesia		67
Lampiran 6 Surat Keterangan sudah diimplementasikan di PT Hino Motors Manufacturing Indonesia		68