

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Linux server.....	9
Gambar 2. 2 Kubernetes (sumber : <a href="http://www.kubernetes.io">www.kubernetes.io</a> ).....	10
Gambar 2. 3 Log Manajement (sumber: <a href="http://site24x7.com">site24x7.com</a> ) .....	11
Gambar 2. 4 Elasticsearch (sumber: <a href="http://sue.eu/partners/elasticsearch">sue.eu/partners/elasticsearch</a> ).....	12
Gambar 2. 5 Fluentd (sumber: <a href="http://www.fluentd.org">www.fluentd.org</a> ).....	13
Gambar 2. 6 Kibana (sumber: <a href="http://www.elastic.co">www.elastic.co</a> ) .....	14
Gambar 3.1 Putty Terminal.....	16
Gambar 3.2 Virtual machine azure .....	18
Gambar 3.3 Diagram alir pengerjaan sistem.....	19
Gambar 3.4 Blok diagram sistem logging fluentd .....	21
Gambar 3.5 Pembuatan infrastruktur server .....	22
Gambar 3.6 Konfigurasi kluster Kubernetes.....	23
Gambar 3.7 Config Map filtering data.....	24
Gambar 3. 8 Config map source log .....	24
Gambar 3. 9 Config Map Output log.....	25
Gambar 3. 10 Pembuatan RBAC .....	25
Gambar 3. 11 Konfigurasi DaemonSet .....	26
Gambar 3. 12 Konfigurasi Elasticsearch.....	27
Gambar 3. 13 Konfigurasi Kibana .....	28
Gambar 4. 1 Implementasi Fluentd pada cluster.....	30
Gambar 4. 2 Implementasi Elasticsearch dan Kibana.....	31
Gambar 4. 3 Tampilan dashboard Kibana.....	31
Gambar 4. 4 Pengambilan log manual pada 1 pod.....	32
Gambar 4. 5 Pengambilan error log manual pada 1 pod.....	32
Gambar 4. 6 Pengambilan log manual pada 20 pods .....	33
Gambar 4. 7 Pengambilan error log manual pada 20 pods .....	33
Gambar 4. 8 Pengambilan log dengan fluentd pada 1 pod .....	34
Gambar 4. 9 Pengambilan log fluentd pada 20 pods .....	35
Gambar 4. 10 Pengambilan error log fluentd pada 20 pods.....	35
Gambar 5. 1 Kelengkapan log fluentd .....	37
Gambar 5. 2 <i>Timestamp</i> pada elasticsearch .....	38
Gambar 5. 3 <i>Timestamp</i> pada pod .....	38

Gambar 5. 4 Sebelum dilakukan stress test.....	39
Gambar 5. 5 <i>Stress test</i> dengan 50 pods.....	39
Gambar 5. 6 Stress test dengan 100 pods.....	40
Gambar 5. 7 Jumlah log dalam 15 menit .....	41
Gambar 5. 8 Maksimal jumlah pod dalam 1 node .....	41