

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.6 Jadwal Pelaksanaan .....	5
<b>BAB II .....</b>	<b>7</b>
2.1 <i>Container</i> .....	7
2.1.1 <i>Container Hypervisor</i> .....	7
2.2 Docker .....	7
2.3 Kubernetes.....	9
2.3.1 Arsitektur dan Komponen Kubernetes .....	9
2.3.2 <i>Networking</i> Kubernetes.....	11
2.4 <i>Cloud Storage</i> .....	15
2.4.1 Nextcloud.....	15
2.5 Rook-Ceph.....	15
2.6 <i>Monitoring</i> .....	16

2.6.1 Prometheus .....	17
2.6.2 Grafana.....	17
2.7 Horizontal Pod <i>Auto-scaling</i> .....	17
2.8 Parameter Pengujian.....	18
<b>BAB III.....</b>	<b>19</b>
3.1 <i>Flowchart</i> Proses Implementasi .....	19
3.1.1 Penjelasan <i>Flowchart</i> Implementasi.....	19
3.2 Topologi Sistem .....	21
3.2.1 Penjelasan Topologi Sistem.....	22
3.3 Model Sistem <i>Auto-Scaling</i> .....	22
3.3.1 Penjelasan Model Sistem <i>Auto-scaling</i> .....	23
3.4 Spesifikasi Sistem.....	23
3.4.1 Spesifikasi Perangkat.....	23
3.4.2 Spesifikasi <i>Software</i> .....	24
<b>BAB IV .....</b>	<b>25</b>
4.1 Pengujian A .....	25
4.1.1 Tujuan Pengujian A .....	25
4.1.2 Cara Pengujian A .....	25
4.1.3 Hasil dan Analisa Pengujian A .....	26
4.2 Pengujian B.....	30
4.2.1 Tujuan Pengujian B.....	30
4.2.2 Cara Pengujian B .....	30
4.2.3 Hasil dan Analisa Pengujian B .....	31
4.3 Analisa Pengujian A dan B.....	38
<b>BAB V.....</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN A.....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN B.....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN C.....</b>	<b>53</b>

<b>LAMPIRAN D.....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN E.....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN F.....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN G.....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN H.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN I.....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN J.....</b>	<b>66</b>