

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISANILITAS.....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II .....	6
KONSEP DASAR .....	6
2.1 Internet.....	6
2.1.1 Sejarah Internet .....	6
2.1.2 Perkembangan Internet.....	6
2.2 Kebakaran .....	7
2.2.1 Definisi Kebakaran .....	7
2.2.2 Unsur-Unsur Terjadinya Kebakaran.....	7
2.3 User Interface Design (UID).....	8
2.3.1 Prinsip Perancangan User Interface .....	8
2.3.2 Jenis User Interface .....	9
2.4 PHP (Hypertext Preprocessor) .....	9
2.4.1 Manfaat Penggunaan PHP .....	10

2.4.2 Fungsi Penggunaan PHP .....	10
2.5 HTML .....	11
2.6 Vector Network Analyzer .....	11
2.6.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis.....	11
2.6.2 Definisi Sistem Informasi Geografis.....	11
2.6.3 Manfaat Sistem Informasi Geografis .....	12
2.6.4 Subsistem Sistem Informasi Geografis .....	12
2.6.5 Cara Kerja Sistem Informasi Geografis .....	13
2.6.6 Kemampuan Sistem Informasi Geografis.....	13
2.7 Google Maps API .....	13
2.7.1 Penerapan Google Maps Javascript .....	14
2.7.2 Manfaat Google Maps API.....	14
2.8 Firebase .....	15
2.9 Microservice.....	17
2.9.1 MikroK8s .....	18
2.10 Kubernetes .....	18
2.10.1 Keuntungan Penggunaan Kubernetes .....	18
2.11 Digital Ocean .....	21
2.11.1 Kelebihan Digital Ocean.....	21
2.11.2 Kekurangan Digital Ocean.....	22
2.12 Apache Jmeter .....	23
2.13 Monolitik.....	25
2.13.1 Kelebihan Arsitektur Monolitik .....	25
2.13.2 Kekurangan Arsitektur Monolitik .....	25
<b>BAB III.....</b>	<b>27</b>
<b>MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>27</b>
3.1 Arsitektur Sistem .....	27
3.2 Diagram Alur pengerjaan Sistem.....	27
3.2.1 Kubernetes Cluster (MicroK8s) .....	27
3.2.2 Monolitik.....	29
3.3 Diagram Tahapan Deployment Microk8s .....	31
3.4 Perangkat Pendukung .....	32

3.3.1 Perangkat Keras.....	32
3.3.2 Perangkat Lunak.....	32
3.5 Perancangan Sistem.....	33
3.6 Perancangan Blok Diagram .....	34
3.7 Skenario Pengujian .....	35
<b>BAB 4 .....</b>	<b>37</b>
<b>HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>37</b>
4.1 Tinjauan Umum .....	37
4.1.1 Hasil Pengujian Server Monolitik .....	38
4.1.2 Pengujian Microcluster Kubernetes.....	40
4.2 Hasil Perbandingan.....	43
4.2.1 Perbandingan Monolitik dengan Microcluster Kubernetes .....	43
4.3 Kuesioner .....	48
<b>BAB 5 .....</b>	<b>60</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
5.1 Kesimpulan .....	60
5.2 Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>