

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASL.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
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	6
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 <i>Microservice</i>	10
2.1.2 <i>Container</i>	11
2.1.3 Kubernetes.....	11
2.1.4 <i>Service Mesh</i>	12
2.1.5 Istio	12
2.1.6 Kiali.....	12
2.1.7 YAML	13
2.1.8 Helm.....	13
2.2 Hipotesis.....	13
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Perangkat Lunak	15
3.2 Perangkat Keras.....	15

3.3	Metode Penelitian	15
3.4	Rancangan Penelitian	17
3.4.1	Desain <i>Topologi</i> Jaringan.....	18
3.4.2	Tabel Pengalamatan Jaringan.....	19
3.4.3	Desain Sistem <i>Microservice</i>	19
3.5	Instalasi dan Konfigurasi.....	20
3.5.1	Instalasi Kubernetes.....	20
3.5.2	Instalasi <i>Dashboard</i> Kubernetes.....	24
3.5.3	Instalasi dan Konfigurasi Istio.....	27
3.5.4	Instalasi Grafana di Istio.....	30
3.5.5	Instalasi dan Konfigurasi Kiali <i>Dashboard</i>	32
3.5.6	Pembuatan <i>Manifest</i> dan <i>Deployment Website Services</i>	36
3.6	Skenario Pengujian.....	45
3.7	Analisa Hasil.....	47
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1	Tampilan Antar Muka	49
4.2	Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem.....	53
2.1.1	Skenario 1.....	53
2.1.2	Skenario 2.....	57
4.3	Hasil Pengujian <i>Initial Test</i> Versi Baru Dengan Strategi <i>Canary Deployment</i>	60
4.3.1	Skenario 1.....	60
4.3.2	Skenario 2.....	65
4.4	Hasil Pengujian Perubahan Versi Dengan Strategi <i>Blue-Green Deployment</i> 69	
4.5	Analisa Hasil.....	74
4.5.1	Pengujian Fungsionalitas <i>Services</i>	74
4.5.2	Pengujian <i>Initial Test</i> Dengan Strategi <i>Canary Deployment</i>	75
4.5.3	Pengujian Strategi <i>Blue-Green Deployment</i>	77
4.5.4	Perbandingan <i>Canary Deployment</i> dan <i>Blue-Green Deployment</i>	78
BAB V	PENUTUP.....	79
5.1	Kesimpulan.....	79

5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	84
Lampiran 1. <i>Manifest Script Gateway Service</i>	84
Lampiran 2. <i>Manifest Script Virtual Service</i>	84
Lampiran 3. <i>Manifest Script Myweb Service</i>	85
Lampiran 4. <i>Manifest Script Mydata versi 1</i>	87
Lampiran 5. <i>Manifest Script Mydata versi 2</i>	89