

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Pertanyaan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Landasan Teori	6
2.2.1. <i>Website</i>	6
2.2.2. <i>DevOps</i>	6
2.2.3. <i>Continuous Integration</i>	8
2.2.3.1. <i>Plan</i>	8
2.2.3.2. <i>Code</i>	8
2.2.3.3. <i>Build</i>	9

2.2.3.4.	<i>Test</i>	10
2.2.4.	<i>Continuous Deployment</i>	10
2.2.4.1.	<i>Release</i>	11
2.2.4.2.	<i>Deploy</i>	12
2.2.4.3.	<i>Operate</i>	12
2.2.4.4.	<i>Monitoring</i>	13
2.2.5.	Jenkins	15
2.2.5.1.	Jenkinsfile	15
2.2.6.	GitHub	16
2.2.6.1.	GitHub Action	17
2.2.6.2.	<i>Workflow</i>	17
2.2.6.3.	<i>Runners</i>	21
2.2.7.	Git	22
2.2.8.	<i>Containers</i>	24
2.2.8.1.	Docker	25
2.2.8.2.	Dockerfile	26
2.2.8.3.	Docker Image	26
2.2.8.4.	DockerHub	26
BAB III METODE PENELITIAN		27
3.1.	Subjek dan Objek Penelitian	27
3.1.1.	Subjek	27
3.1.2.	Objek	27
3.2.	Alat Dan Bahan Penelitian	27
3.2.1.	Alat	28
3.2.2.	Bahan	29
3.3.	Diagram Proses Penelitian	30
3.3.1.	Mengidentifikasi Masalah	31
3.3.2.	Studi Literatur	31
3.3.3.	Mempersiapkan <i>Server</i>	31
3.3.4.	Mempersiapkan Aplikasi <i>Website</i>	31
3.3.5.	Implementasi Proses CI/CD	32
3.3.6.	Analisis Performa	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1. Instalasi Docker.....	34
4.2. Instalasi dan Konfigurasi Nginx.....	36
4.3. Konfigurasi Cloudflare.....	38
4.4. Konfigurasi <i>Secure Shell</i> (SSH).....	41
4.5. Implementasi Dengan Jenkins	42
4.6. Implementasi Dengan GitHub.....	61
4.7. Hasil	69
4.7.1. Jenkins.....	69
4.7.1.1. Waktu Eksekusi.....	69
4.7.1.2. Kendala	71
4.7.1.3. Biaya	73
4.7.1.4. <i>Pipeline Visualization</i>	73
4.7.1.5. <i>Monitoring Web Server</i>	74
4.7.2. GitHub.....	76
4.7.2.1. Waktu Eksekusi.....	76
4.7.2.2. Kendala	78
4.7.2.3. Biaya	80
4.7.2.4. <i>Pipeline Visualization</i>	80
4.7.2.5. <i>Monitoring Web Server</i>	80
4.8. Pembahasan.....	83
4.8.1. Analisis Waktu Eksekusi.....	84
4.8.2. Analisis kendala	84
4.8.3. Analisis Biaya	86
4.8.4. Analisis Penggunaan <i>Web Server</i>	87
4.8.4.1. Penggunaan CPU	87
4.8.4.2. Penggunaan <i>Memory</i>	88
4.8.4.3. Penggunaan <i>Network Traffic</i>	88
4.8.4.4. Penggunaan <i>Disk I/O</i>	88
4.8.4.5. Hasil Analisis <i>Web Server</i>	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	90

5.1. Kesimpulan	90
5.2. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	96