

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
INTISARI.....	ix
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 .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Lingkup Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori .....	10
2.2.1 <i>DevOps Practice</i> .....	10
2.2.2 <i>Continues Integration / Continues Delivery (CI/CD)</i> .....	11
2.2.3 <i>Performance Testing</i> .....	12
2.2.4 <i>Containerized</i> .....	12
2.2.5 Git and GitHub .....	13
2.2.6 Docker .....	13
2.2.7 Jenkins .....	13
2.2.8 YAML .....	13
2.2.9 BlazeMeter.....	14
2.2.1 Slack .....	14
2.3 Hipotesis .....	14
BAB III METODE PENELITIAN .....	15
3.1 Alat dan Bahan.....	15
3.1.1 Perangkat Keras .....	15



3.1.2 Perangkat Lunak .....	15
3.1.3 Bahan .....	15
3.2 Metode Penelitian .....	15
3.3 Perancangan Sistem .....	17
3.4 Instalasi dan Konfigurasi Sistem, .....	18
3.4.1 Pembuatan Web-app .....	18
3.4.2 Instalasi dan Konfigurasi Docker .....	21
3.4.3 <i>Source Code Management</i> (SCM) dengan Git/GitHub .....	24
3.4.4 Instalasi dan Konfigurasi Jenkins .....	26
3.4.5 Konfigurasi BlazeMeter .....	34
3.4.6 Konfigurasi Slack <i>Notification</i> .....	34
3.5 Skenario Pengujian dan Analisis Data .....	38
3.5.1 Pengujian Performa <i>Deployment</i> Dengan Jenkins .....	39
3.5.2 Pengujian Performa Konvensional Deployment .....	39
3.5.3 Notifikasi Slack .....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	41
4.1 Hasil Integrasi Web-app .....	41
4.1.1 Integrasi dan Tampilan Web-app dengan Jenkins .....	41
4.1.2 Integrasi dan Tampilan Web-app <i>Build</i> Secara Konvensional .....	44
4.2 Hasil <i>Deployment Performance Testing</i> dengan Jenkins .....	45
4.2.1 Pengujian <i>Bandwidth</i> .....	45
4.2.2 Pengujian <i>Throughput</i> .....	46
4.2.3 Pengujian <i>Response Time</i> .....	48
4.2.4 Pengujian <i>Latency</i> .....	49
4.2.5 Pengujian <i>Engine Health</i> .....	51
4.2.6 Analisis Pengujian Performa <i>Deployment</i> dengan Jenkins .....	54
4.3 Hasil <i>Deployment Performance Testing</i> Secara Konvensional .....	56
4.3.1 Pengujian <i>Bandwidth</i> .....	56
4.3.2 Pengujian <i>Throughput</i> .....	57
4.3.3 Pengujian <i>Response Time</i> .....	59
4.3.4 Pengujian <i>Latency</i> .....	60
4.3.5 Pengujian <i>Engine Health</i> .....	62
4.3.6 Analisis Pengujian Performa <i>Deployment</i> Secara Konvensional .....	65
4.4 Analisis Hasil Perbandingan <i>Performance Testing</i> Integrasi Menggunakan Jenkins dan <i>Performance Testing</i> Integrasi Secara Konvensional .....	66
4.5 Pengujian Notifikasi Slack .....	67



<b>BAB V PENUTUP</b>	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	70