UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Implementasi dan Analisis Continuous Integration dan Continuous Deployment Berbasis GitHub Actions
pada Content Management System WordPress Dengan Shared Hosting**
Kalep Firdaus, Ir. Yuris Mulya Saputra, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., SMIEEE
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PENGESAHAN ii

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR TABEL xi

INTISARI xii

ABSTRACT xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan dan Proyek Akhir 4

1.4 Manfaat Penelitian 4

1.5 Batasan Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II KAJIAN PUSTAKA 7

2.1 Tinjauan Pustaka 7

2.2 Dasar Teori 9

2.2.1 Content Management System 9

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Implementasi dan Analisis Continuous Integration dan Continuous Deployment Berbasis GitHub Actions
pada Content Management System WordPress Dengan Shared Hosting**
Kalep Firdaus, Ir. Yuris Mulya Saputra, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., SMIEEE
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2.2 Arsitektur WordPress Modern 9

2.2.3 Version Control System (Git) 12

2.2.4 *DevOps* dan *Continuous Integration*/*Continuous Deployment* (CI/CD) 14

2.2.5 GitHub Actions 15

2.2.6 *File Transfer Protocol* (FTP) 18

2.2.7 Ketersediaan Layanan (*Service Availability*) 21

2.3 Hipotesis 24

BAB III METODE PENELITIAN 26

3.1 Alat dan Bahan 26

3.1.1 Perangkat Keras (*Hardware*) 26

3.1.2 Perangkat Lunak (*Software*) 26

3.2 Tahapan Proyek Akhir 27

3.3 Desain Arsitektur Sistem 30

3.3.1 Arsitektur Metode Manual 30

3.3.2 Arsitektur Metode CI/CD 31

3.4 Implementasi Sistem 32

3.4.1 Instalasi WordPress di InfinityFree 32

3.4.2 Inisialisasi *Repository* GitHub 33

3.4.3 Konfigurasi GitHub Secrets 34

3.4.4 Pembuatan *Workflow* GitHub Actions 35

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Implementasi dan Analisis Continuous Integration dan Continuous Deployment Berbasis GitHub Actions
pada Content Management System WordPress Dengan Shared Hosting**
Kalep Firdaus, Ir. Yuris Mulya Saputra, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., SMIEEE
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.4.5 Konfigurasi FileZilla FTP Client....37

3.5 Pengujian Sistem....39

3.5.1 Variabel Penelitian....39

3.5.2 Desain Skenario Pengujian....41

3.5.3 Prosedur Pengujian....42

BAB IV HASIL PEMBAHASAN....46

4.1 Hasil Pengujian Skenario 1 - *Incremental Deploy*....46

4.1.1 Variasi 1 *File*....46

4.1.2 Variasi 5 *File*....49

4.1.3 Variasi 10 *File*....50

4.1.4 Analisis Hasil Komparatif Antar Variasi....52

4.2 Hasil Pengujian Skenario 2 - *Full Deploy*....55

4.3 Hasil Pengujian Skenario 3 - Tingkat Deteksi Kegagalan....58

4.3.1 Jenis A - PHP *Syntax Error*....59

4.3.2 Jenis B - *File* ke Lokasi Salah....60

4.3.3 Jenis C - *Missing Dependency*....60

4.3.4 Rekapitulasi *Detection Rate*....61

4.4 Hasil Pengujian Skenario *Mean Time to Recovery*....62

4.5 Hasil Pengujian Skenario Ketahanan Volume 100 *File*....65

4.6 Analisis Komparatif Keseluruhan....67

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Implementasi dan Analisis Continuous Integration dan Continuous Deployment Berbasis GitHub Actions
pada Content Management System WordPress Dengan Shared Hosting**
Kalep Firdaus, Ir. Yuris Mulya Saputra, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., SMIEEE
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB V PENUTUP.....71

5.1 Kesimpulan.....71

5.2 Saran.....72

DAFTAR PUSTAKA.....74