

RINGKASAN

PENERAPAN *CONTINUOUS INTEGRATION* / *CONTINUOUS DEPLOYMENT* PADA PENGEMBANGAN SISTEM *LOGBOOK MAGANG ONLINE*. Ach. Al Badriyano Reedhoni Diponegoro, NIM E32210496, Tahun 2024, Teknik Komputer, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Lalitya Nindita Sahenda, S.Pd., M.T. (Pembimbing).

Sebelum sistem *logbook magang online* dapat diakses oleh pengguna, perlu melewati beberapa tahap yang kompleks dan membutuhkan waktu, dalam melewati tahap tersebut dapat secara manual dan otomatis. Dengan manual pengembang harus melewatinya secara manual tahap demi tahap, sehingga perlu konsentrasi penuh dari pengembang agar melewati tahap tersebut tanpa kesalahan dan tentu akan menyita banyak waktu. Untuk kemudahan dalam melewati tahap-tahap tersebut perlu diotomatisasi dengan menerapkan *Continuous Integration* / *Continuous Deployment*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif dan efisien dari penerapan *Continuous Integration* / *Continuous Deployment* dalam meningkatkan kualitas dan mempermudah pengembangan sistem *Logbook Magang Online* dan bagaimana perbandingannya dengan secara manual. Penelitian dilaksanakan dari bulan Januari 2024 hingga bulan Mei 2024 di rumah penulis yang beralamat di desa Cangkring, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember. Alat otomatisasi yang digunakan adalah *Jenkins* yang dijalankan dengan mesin virtual di dalam *Proxmox* diintegrasikan dengan *Ansible*, *Git*, dan *Docker*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam menerapkan *Continuous Integration* / *Continuous Deployment* pada Sistem *Logbook Magang Online* secara berurutan memerlukan waktu 58 detik, 44 detik, 1 menit 26 detik, dan 1 menit 14 detik. Sedangkan dengan manual secara berurutan memerlukan waktu 2 menit 22 detik, 6 menit 8 detik, 4 menit 28 detik, dan 2 menit 2 detik. Dengan kesimpulan bahwa penerapan *Continuous Integration* / *Continuous Deployment* lebih cepat dan efektif daripada secara manual.