

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Magang merupakan salah satu kegiatan yang harus dijalankan oleh mahasiswa diluar dari pembelajaran matakuliah dan praktek di Perguruan Tinggi. Magang diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang aktivitas yang terjadi dalam industri atau perusahaan dan dapat menunjang pengetahuan secara teoritis daari materi perkuliahaan. Dengan adanya program magang ini mahasiswa diharapkan mendapatkan ilmu dari perusahaan tempat magang dan dapat mengaplikasikan langsung teori yang didapatkan dalam kegiatan perkuliahaan.

PT Tabel Data Informatika merupakan salah satu perusahaan konsultan bidang teknik informatika di kota Bandung. PT Tabel data informatika didirikan sebagai perusahaan pengembangan layanan digital dan komunikasi terutama dalam pembuatan aplikasi berbasis web ataupun mobile.

Pada pelaksanaan magang, penulis ditempatkan di bagian Development Operational pada proyek E-RBA. Development Operation memiliki tanggung jawab pada lingkungan server, pengotomatisan infrastruktur, serta monitoring aplikasi yang sudah jalan.

Aplikasi E-RBA sendiri saat ini masih menggunakan alur yang serba manual dari mulai penulisan kode, *build* aplikasi, *deploy* aplikasi ke dalam server, hingga monitoring aplikasi yang sudah jalan. Disini penulis menawarkan penggunaan CI/CD untuk mempersingkat pekerjaan yang bersifat pengulangan seperti build, dan deploy aplikasi.

Tanpa adanya CI/CD, pengembangan perangkat lunak dapat menjadi proses yang rumit dan memakan waktu, beberapa masalah dapat timbul jika tidak menggunakan CICD dalam lingkungan pengembangan, salah satunya kesulitan saat deployment, tanpa CI/CD deployment menjadi rumit dan memakan waktu, hal ini bisa berakibat pada penundaan dalam rilis produk ke pasar dan menghambat kemampuan bisnis untuk bersaing dengan pesaing.

1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Apakah lingkungan pengembangan aplikasi E-RBA akan menjadi lebih efisien dan cepat jika mengimplementasikan CI/CD?

2. Bagaimana mengimplementasikan CI/CD yang efektif pada lingkungan pengembangan aplikasi E-RBA?
3. Bagaimana cara mengintegrasikan CI/CD ke dalam proses pengembangan yang sudah ada di lingkungan pengembangan?

1.3 Tujuan

Kegiatan magang ini dilakukan dengan tujuan:

1. Menganalisa masalah pada lingkungan pengembangan di website ini.
2. Membangun lingkungan pengembangan sesuai hasil analisa untuk website ini.
3. Memonitor infrastruktur yang sudah dibangun di lingkungan pengembangan website ini.

1.4 Batasan Masalah

Kegiatan magang dilakukan bertujuan untuk beberapa hal seperti:

1. Merencanakan implementasi CICD pada aplikasi ini agar berjalan lebih cepat dan efisien.
2. Mengimplementasikan CI/CD pada aplikasi ini.
3. Melakukan monitoring CI/CD di lingkungan pengembangan serta membuat laporan jika ada anomali pada CI/CD dan infrastruktur.

1.5 Penjadwalan Kerja

Jadwal pelaksanaan yang telah disepakati adalah mulai dari Senin sampai dengan Jumat dari pukul 09.00 hingga 17.00. Selain pengerjaan task, di PT. Tabel Data Informatika ini mengadakan *Daily Standup* (DS), DS merupakan kegiatan untuk diskusi, mengevaluasi dan laporan update tentang task yang sedang dikerjakan. Ada juga *Weekly Meeting*, *Weekly Meeting* diadakan untuk evaluasi dari setiap peserta magang kepada atasan juga berbagi pengalaman dan ilmu pada saat pengerjaan task.