

## ABSTRAK

Dalam laporan ini, akan dibahas tentang implementasi CI/CD pada proyek E-RBA. Tujuan dari implementasi CI/CD ini adalah untuk mempercepat pengembangan E-RBA, memastikan konsistensi dan kualitas perangkat lunak yang dihasilkan, serta mengurangi risiko kesalahan pada proses pengembangan. Implementasi CI/CD pada proyek ini melibatkan beberapa tahapan, di antaranya adalah: pembangunan infrastruktur CI/CD, pembangunan alur kerja CI/CD, dan pengiriman otomatis. Infrastruktur CI/CD yang dibangun terdiri dari beberapa alat, seperti GitlabCI, Git, Docker, dan Kubernetes. Selain itu, alur kerja CI/CD juga dibangun dengan menggunakan pendekatan Continuous Integration dan Continuous Delivery. Pada tahap pengiriman otomatis, dilakukan pengiriman perangkat lunak ke lingkungan produksi dengan menggunakan Docker dan Kubernetes. Hasil dari implementasi CI/CD pada proyek ini adalah pengiriman perangkat lunak yang lebih cepat dan efisien, kualitas perangkat lunak yang lebih konsisten dan dapat diandalkan, serta kemampuan untuk melakukan perubahan pada perangkat lunak dengan lebih cepat dan mudah. Selain itu, implementasi CI/CD juga memungkinkan tim pengembang E-RBA untuk lebih fokus pada pengembangan perangkat lunak yang berkualitas tinggi. Namun, implementasi CI/CD juga memiliki beberapa tantangan yang harus diatasi oleh tim pengembang, seperti kompleksitas dalam konfigurasi dan pengaturan alat CI/CD, pengujian otomatis yang tidak baik, dan perubahan budaya pengembangan perangkat lunak di dalam tim. Kesimpulan dari laporan ini adalah implementasi CI/CD pada proyek E-RBA dapat memberikan hasil yang signifikan, seperti pengiriman perangkat lunak yang lebih cepat dan efisien, kualitas perangkat lunak yang lebih konsisten dan dapat diandalkan, serta kemampuan untuk melakukan perubahan pada perangkat lunak dengan lebih cepat dan mudah. Namun, implementasi CI/CD juga membutuhkan perubahan pada budaya pengembangan perangkat lunak di dalam tim, serta mengatasi berbagai tantangan teknis yang mungkin timbul selama proses implementasi.

**Kata kunci:** CI/CD, Tabel Data Informatika, E-RBA