

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan memberikan panduan implementasi Function as a Service (FaaS) untuk komputasi tanpa server menggunakan Open Source Software (OSS) di pusat data sendiri maupun di layanan komputasi awan. Beberapa OSS FaaS dibandingkan dengan kriteria yang sama untuk memilih yang terbaik. Proses provisioning infrastruktur dan instalasi OpenWhisk yang dijadikan sebagai pilihan menggunakan konsep Infrastructure as a Code (IaC) dijalankan di atas Kubernetes klaster. Penelitian ini berhasil memberikan panduan implementasi dan pengujian performa implementasi FaaS menggunakan OpenWhisk. Pemilihan Kubernetes serta otomasi menggunakan Ansible dan Terraform memberikan kemudahan dalam instalasi berbagai komponen OpenWhisk. Saran untuk pengembangan lebih lanjut dari penelitian ini adalah pengembangan Web User Interface (Web UI) dan Continuous Integration/Delivery (CI/CD) untuk keperluan operasional dan pengembangan.

Kata kunci: Function as a Service, Komputasi Tanpa Server, Infrastructure as a Code

