

## **ABSTRAK**

PT Paragon Technology and Innovation mengembangkan berbagai macam aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan bisnis yang dilakukan baik untuk kebutuhan internal maupun eksternal perusahaan, Aplikasi tersebut dikelola sendiri oleh PT Paragon Technology and Innovation menggunakan server internal milik perusahaan, diperlukan pengawasan yang berkelanjutan untuk memastikan semua aplikasi berjalan dengan baik, maka diperlukan manajemen dan analisis terhadap log dari aplikasi karena log menyimpan seluruh kegiatan dari aplikasi yang berisi informasi mulai dari jalannya aplikasi hingga masalah yang terjadi atau yang lebih dikenal dengan istilah log manajemen, kegiatan log manajemen dapat dibantu dengan platform log monitoring tool diantaranya ELK Stack dan Graylog. Tujuan dari tugas akhir ini adalah membandingkan antara kedua tool tersebut berdasarkan beberapa faktor seperti arsitektur, performa, fleksibilitas sehingga dapat diidentifikasi keunggulan masing masing platform dan mana yang lebih cocok untuk digunakan untuk kebutuhan PT Paragon, kedua tool tersebut akan di install pada virtual machine Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) sebagai sistem yang melakukan tahapan log manajemen seperti, log collection, log transformation, log storage, dan log analysis. ELK Stack menggunakan resource yang lebih besar dari graylog sehingga memiliki response time yang lebih baik dari pada graylog juga elk stack juga memiliki kemampuan visualisasi yang lebih baik karena dilengkapi oleh dashboard dari kibana serta library yang lebih lengkap karena memiliki community yang lebih banyak sedangkan graylog lebih sederhana sehingga proses konfigurasi graylog lebih sederhana tetapi lebih efisien karena dibantu dua database NoSQL elasticsearch dan MongoDB serta fitur alert pada graylog lebih mudah digunakan dan mampu terkoneksi dengan perangkat lain untuk mengirim notifikasi tanpa bantuan perangkat pihak ketiga lain

Kata Kunci: ELK Stack, Graylog, Log Monitoring, Log Management, Server