

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

PT Paragon Technology and Innovation adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang Fast Moving Consumer Goods (FMCG) yang berfokus pada produksi kosmetik dan bodycare. Untuk mendukung kemajuan perusahaan di masa Industri 4.0 atau yang dikenal juga dengan revolusi digital. PT Paragon Technology and Innovation juga mengembangkan berbagai aplikasi digital untuk membantu jalannya kebutuhan internal dan eksternal bisnis perusahaan. Aplikasi tersebut dijalankan di server yang dikelola oleh PT Paragon Technology and Innovation, dalam proses maintain untuk jalannya aplikasi tersebut log file sangat berperan untuk memantau kinerja dari aplikasi, log file adalah file yang mencatat semua event yang terjadi pada aplikasi seperti akses terhadap aplikasi, error yang terjadi hingga bug. Informasi yang tersimpan dari kumpulan log tersebut sangat berperan untuk memberikan pengetahuan terkait kerja system, analisis keamanan aplikasi, mendeteksi error dan bug. sehingga sangat diperlukan kegiatan log management. Log management adalah kegiatan yang bertujuan untuk menyediakan kesadaran akan situasi yang sedang berlangsung pada environment yang digunakan agar bisa direview, di respon, dan jika perlu melakukan tindakan lebih lanjut jika terjadi sesuatu [2]. Untuk membantu proses log management tersebut bisa digunakan Log monitoring tool yaitu platform yang mampu menjalankan tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam proses log management, diantara platform tersebut yang menjadi pertimbangan dari PT paragon adalah ELK Stack dan Graylog karena keduanya merupakan platform log monitoring yang mudah digunakan serta memiliki kemampuan visualisasi dengan interface yang menarik, selain itu kedua platform tersebut juga merupakan platform open source yang dimana penggunaannya bebas biaya. dengan menggunakan Log monitoring tool maka PT paragon memperoleh manfaat dengan kemampuan searching data log, skalabilitas untuk kebutuhan bisnis perusahaan, meningkatkan keamanan aplikasi dan memberi alert error dan bug, kemampuan visualisasi yang intuitif yang membantu kegiatan operasional perusahaan. melalui tugas akhir ini dapat dilakukan perbandingan antara ELK Stack dan Graylog untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari platform tersebut sehingga dapat dipilih platform mana yang paling sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

1.2. Rumusan masalah

Rumusan masalah untuk perbandingan antara ELK Stack dan Graylog dalam log monitoring :

- Bagaimana perbandingan penggunaan resource antara ELK Stack dan Graylog ?
- Bagaimana perbandingan kemampuan visualisasi dan log analysis antara ELK Stack dan Graylog ?
- Bagaimana perbandingan kemampuan alerting antara ELK Stack dan Graylog ?
- Platform mana yang paling cocok untuk memenuhi kebutuhan PT Paragon dalam hal log monitoring ?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan performa dari ELK Stack dan Graylog terhadap penggunaan resource CPU dan memory ,evaluasi tampilan visualisasi antara ELK Stack menggunakan kibana dan Graylog menggunakan web interface ,Fitur Alerting pada kedua platform sehingga developer dapat memilih Log Management Tool mana yang lebih sesuai dengan kebutuhan PT Paragon

1.4. Batasan Masalah

Topik dari penelitian berfokus pada perbandingan performa dari platform open-source ELK Stack dan Graylog terhadap penggunaan resource CPU dan memory serta untuk mencari kelebihan dan kekurangan dari fitur yang ada pada ELK Stack dan Graylog terutama Visualisasi dan alerting terhadap log file dari aplikasi yang menggunakan nginx sebagai web server

1.5. Rencana kegiatan

Kegiatan	Pekan 1	Pekan 2	Pekan 3	Pekan 4
Studi Literatur				
Perancangan Percobaan				
Implementasi				
Penulisan Laporan				

Tabel 1 Diagram Rencana Kegiatan