

Meminimalisir Bottleneck dengan Resource Monitoring Menggunakan Prometheus dan Grafana



Kelompok 6:

Muhammad Fattachul Aziz (3122600018)

Muhammad Amir Adburrazaq (3122600023)

Abstrak

Dalam era digital yang semakin berkembang, efisiensi dan keandalan sistem TI menjadi faktor kunci bagi keberhasilan operasional banyak organisasi. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah bottleneck dalam infrastruktur TI, yang dapat menghambat kinerja sistem dan mengurangi produktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk meminimalisir bottleneck dengan menerapkan server monitoring menggunakan Prometheus dan Grafana.

Prometheus merupakan sistem monitoring dan alerting open-source yang dirancang untuk mengumpulkan dan menyimpan metrik dalam bentuk time-series. Grafana, sebagai platform analitik open-source, digunakan untuk visualisasi data metrik yang dikumpulkan oleh Prometheus. Penelitian ini mengkaji efektivitas penggunaan Prometheus dan Grafana dalam mendeteksi, menganalisis, dan mengatasi bottleneck di server.

Metode penelitian melibatkan implementasi Prometheus dan Grafana pada server dalam lingkungan pengujian. Data metrik yang dikumpulkan oleh Prometheus dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan anomali yang menunjukkan adanya bottleneck, yang kemudian akan dilakukan tindak lanjut dengan mengatur ulang replikasi dari tiap servicenya.

Waktu Pelaksanaan

Senin: Project Charter

Selasa-Sabtu: Pengerjaan Project

Minggu: Penyusunan Laporan

Arsitektur

