

## ABSTRAK

### ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMA WEB *SERVER* (*NGINX*) MENGGUNAKAN *DOCKER* DAN *PODMAN*

Oleh  
Herwin Nur Amriansyah

19102145

Salah satu faktor penting dari sebuah *website* agar dapat berjalan dengan baik dan memenuhi keperluan pengguna adalah kehadiran web *server*. Terdapat alternatif web *server* yang dapat digunakan untuk menjalankan sebuah sistem, termasuk *Nginx*. Guna menjalankan web *server* dibutuhkan sebuah *container*. Penelitian ini melakukan pengujian terhadap *container Docker* dan *Podman* pada web *server Nginx* untuk mencari *container* terbaik dengan melakukan pengujian *response time* dan pengujian *resource*. pengujian *response time* terdiri atas *request per second*, *time per request* dan *time per request concurrent* yang mana dari ketiganya, *Docker* lebih unggul dari pada *Podman*. Nilai *request per second Docker* adalah 2000 request sedangkan *Podman* yaitu 1000 request. Rata rata *time per request Docker* lebih rendah 10-50 ms untuk nilai *concurrency level* 50-100-150-250 dan nilai rata rata *time per request concurrent Docker* yaitu 0.447 sedangkan *Podman* mengalami ketidakstabilan nilai rata rata 0.645. Selanjutnya pengujian *resource* yang terdiri atas *CPU utilization* dan *RAM utilization*. Pada pengujian *resource*, *Podman* lebih unggul daripada *Docker*. nilai rata rata *CPU utilization Podman* 17.23 MHz sedangkan *Docker* mengonsumsi *resource CPU* lebih banyak, yaitu 22.59 MHz. Penggunaan *RAM* pada *Podman* berada pada 192 MB sedangkan *Docker* menghabiskan memori sebesar 289 MB.

**Kata kunci:** *Web server, Nginx, Container, Docker, Podman, Grafana, Benchmark*