

ABSTRAK

Kebutuhan akan koneksi Internet semakin meningkat seiring dengan berlimpahnya perangkat yang bisa dipakai untuk menjelajah di ranah maya. *Web server* merupakan penyedia layanan akses kepada pengguna melalui protokol komunikasi *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) atas berkas-berkas yang terdapat pada suatu situs *web*. Banyaknya permintaan pengguna terhadap *web server* atas berkas-berkas yang terdapat pada suatu situs *web*, sehingga dibutuhkan *load balancer* untuk mendistribusikan beban pengaksesan pada dua atau lebih jalur koneksi agar tidak berpusat ke salah satu perangkat jaringan saja.

Teknologi *load balancer* ini menggunakan *web server* Nginx. Nginx merupakan salah satu dari sebagian perangkat lunak untuk server. Kelebihan Nginx adalah karena performanya yang tinggi, stabil, memiliki banyak fitur, mudah dikonfigurasi, dan menggunakan sedikit sumberdaya pada server.

Dalam proyek akhir ini akan diimplementasikan sebuah jaringan yang terdiri dari, *load balancer server*, *web server* dan *database server*, menggunakan *Virtual Private Server* (VPS). Dengan hasilnya akan didapat sebuah jaringan yang dapat melayani berkas-berkas yang terdapat pada situs *web* dengan membagi-bagi beban pengaksesan yang datang ke beberapa server, jadi tidak berpusat ke salah satu perangkat jaringan saja .

Kata kunci: *Web server*, *load balancer*, *Nginx*, *VPS*