

RINGKASAN

IMPLEMENTASI LOAD BALANCING WEB SERVER MENGGUNAKAN HIGH AVAILABILITY PROXY DENGAN ALGORITMA ROUND ROBIN, Sean Arrafes, NIM E32200057, Tahun 2023, Teknologi Komputer, Politeknik Negeri Jember, Bektı Maryuni Susanto, S.Pd.T, M.Kom. (Pembimbing).

Web merupakan salah satu medium utama pertukaran informasi dalam masyarakat modern, namun peningkatan minat pengguna terhadap web menyebabkan lalu lintas internet semakin padat. Hal ini dapat menyebabkan gangguan dalam penggunaan aplikasi web dan server mati karena overload. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan load balancing, di mana beban lalu lintas dipecah menjadi beberapa jalur koneksi yang seimbang. HAproxy adalah perangkat lunak open-source yang dapat digunakan untuk load balancing. Ada beberapa algoritma load balancing yang dapat digunakan, seperti Round Robin, Source, dan Least Connection. Penulis akan membandingkan algoritma-algoritma tersebut menggunakan Docker sebagai mesin kontainer yang terintegrasi dengan HAproxy. Diharapkan pengimplementasian load balancing dengan HAproxy dan memilih algoritma yang tepat dapat mengatasi masalah beban server yang berlebihan, meningkatkan kinerja dan ketersediaan aplikasi web, serta mempermudah pengelolaan dan skalabilitas sistem dengan menggunakan Docker.