

## ABSTRAK

Kurniawan

Teknik Elektro

### Peningkatan Performansi *Web Server* Menggunakan Metode *Web Balancing*

Tingginya tingkat aktivitas para pengguna internet, yang mana akan berdampak negatif pada kemampuan penyedia informasi dalam memberikan respon untuk melayani permintaan *client*. Banyaknya jumlah permintaan dapat mengakibatkan terjadinya *crash* atau *overload* sehingga berdampak pada *request* yang tidak dapat dilayani oleh *server*. Teknologi *web balancing* sangat dibutuhkan agar beban *request* yang masuk tidak hanya dilayani oleh satu *server*. Pada penelitian mengimplementasikan teknologi *web balancing* dengan menerapkan dua algoritma penjadwalan *round-robin* dan *weight round-robin*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performansi *web server* ketika menggunakan teknologi *web balancing* dengan mengukur parameter *QoS* pelayanan *web server*. Hasilnya menunjukkan, bahwa setelah diterapkannya teknologi *web balancing*, performa *web server* meningkat dalam melayani permintaan *client*. Dengan nilai terbaik pengukuran parameter *QoS* yaitu *response time*, *error request*, *throughput*, pada metode algoritma penjadwalan *weight round-robin*.

**Kata Kunci:** *Web Balancing*, *Ipsadm*, *Round-Robin*, *Weight Round-Robin*

## ABSTRACT

Kurniawan

Electrical Engineering

### Improving Performance of Web Server Using Balancing Web Method

The high level of activity of internet users, which will have a negative impact on the ability of information providers to respond to client requests. The large number of requests can result in crashes or overloads that have an impact on requests that cannot be served by the server. Web balancing technology is needed so that the incoming request load is not only served by one server. In the study implemented web balancing technology by applying two round-robin scheduling algorithms and weight round-robin. This study aims to determine the performance of web servers when using web balancing technology by measuring the QoS parameters of web server services. The results show that after the implementation of web balancing technology, the performance of web servers increases in serving client requests. With the best value, the measurement of QoS parameters is time response, request error, throughput, in the weight round-robin scheduling algorithm method.

**Keywords:** *Web Balancing, Ipv6adm, Round-Robin, Weight Round-Robin*