

## ABSTRAK

Sebuah *web server* bekerja dengan cara menerima *request* dari *user* untuk kemudian diproses dan dikembalikan kepada *user* berupa konten berisikan halaman *website*. Semakin bertambahnya *user* yang dapat mengakses *website* membuat sistem *server* tunggal mengalami beban kerja yang besar.

*Cluster server* menyediakan solusi untuk mengatasi kegagalan yang dialami oleh sistem *server* tunggal dengan menyediakan kumpulan *server* berkonten sama untuk saling berbagi beban kerja. Agar dapat berjalan optimal, diperlukan *software* khusus untuk manajemen semua *request* yang akan dikirimkan kepada *server*.

Linux Virtual Server bekerja dengan cara membagi setiap *request* yang masuk berdasarkan algoritma yang saat itu sedang dipakai. Algoritma tersebut memiliki keunggulan dan kelemahan sendiri-sendiri dalam menangani setiap *request* dari *user* dengan jumlah *user* yang berbeda-beda pula.

Untuk dapat menentukan algoritma mana yang terbaik dalam setiap perubahan *user*, setiap algoritma akan diuji dengan perubahan jumlah *user* serta kondisi lingkungan privat, dimana interferensi dari internet tidak ada. Kategori terbaik ini dilihat berdasarkan waktu respon tercepat yang didapatkan oleh setiap algoritma. Dengan demikian, hasil pengujian ini diharapkan dapat digunakan untuk mengetahui algoritma yang terbaik pada tiap beban *user* yang berbeda.

Kata kunci : *web server*, *load balancing*, waktu respon.

## ABSTRACT

*A web server works by receiving a request from a user to be processed and returned to the user in the form of web pages containing content. The increasing number of users who can access the website create a single server system experienced a huge workload.*

*Cluster server provides a solution to address the failures experienced by a single server system to provide the same content server clusters to share the workload. In order to run optimally, it needs special software to manage all the requests that will be sent to the server.*

*Linux Virtual Server works by dividing each incoming request based on the algorithm while it is being used. The algorithm has advantages and disadvantages of self-own in dealing with any request from the user with the different number of users.*

*To be able to determine which is the best algorithm to each user changes, each algorithm will be tested using different number of user as well as in private environmental conditions, where no interference from the internet. Best category is seen by the fastest response time obtained by each algorithm. Thus, the results of this testing are expected to be used to determine the best algorithm for each different user load.*

*Keyword : web server, load balancing, response time.*