



ABSTRAK

PT Lautan Digital merupakan sebuah perusahaan pengembang jaringan dan perangkat lunak. Salah satu proyek yang sedang dibangun adalah proyek *teleconference* untuk SMA - SMA RSBI Surakarta. Dalam *teleconference* ini dibangun *server video conference* berbasis web yang akan menunjang proyek tersebut. Dalam pembangunan *server video conference* diperlukan sebuah sistem manajemen jaringan supaya *server video conference* berbasis web tersebut dapat bekerja optimal dalam melayani *client*.

Supaya *server* dapat bekerja optimal dan dapat melayani banyak *client* maka perlu dibangun sebuah sistem High Availability cluster *web server* dalam *server video conference* ini yang terdiri dari *load balancing* dan *failover*. *Load balancing* merupakan teknik untuk membagi beban ke beberapa *server* yang ada dan *failover* merupakan penanganan kegagalan sehingga apabila salah satu *server* sedang dalam kondisi *down* atau tidak bisa diakses, maka *server* yang lain akan menggantikannya. Implementasi sistem *High Availability Cluster web server* dalam *server video conference* menggunakan teknologi *Linux Virtual Server (LVS)*. Parameter yang dianalisa dalam proyek akhir ini adalah *throughput* dan waktu respon. Dari hasil pengujian dan analisa terhadap implementasi *load balancing* dan *failover* terhadap *web server video conference*, sistem ini mampu menciptakan sistem yang handal dengan tingkat ketersediaan tinggi.

Kata Kunci: *Server video conference, Load balancing, Failover, Linux Virtual Server, High availability Cluster*



ABSTRACT

Digital Ocean Corporation is a developer of network and software. One project that is being built is a project teleconference for Senior High School of RSBI Surakarta. This teleconference built web-based video conferencing server that will support the project. In a videoconferenceserver development required a network management sistemserver that the web-based video conferencing can work optimally in serving the client.

Server in order to work optimally and can serve many clients it is necessary to build a High Availability cluster system web server in the video conferencing server that consists of load balancing and failover. Load balancing is a technique to divide the load to multiple servers and failover is a treatment failure so if one server is down or conditions are not accessible, then the other server will replace it. Implementatuin of High Availabilty Cluster system web server in the video conference server is using Linux Vrtual Server Technology. The parameters analyzed in this final project is the throughput and response time. From the test results and analysis of the implementation of load balancing and failover for video conferencing web server, the system is able to create a reliable system with a high level of availability.

Keywords: Video conferencing server, Load balancing,Failover, Linux Virtual Server, High availability Cluster