

## ABSTRAK

Pada tugas akhir perancangan redundant router pada jaringan internet menggunakan metode vrrp dibuat untuk mengatasi terjadinya kesalahan pada router master apabila router master mengalami kegagalan koneksi atau down. Salah satu solusi yang ditawarkan untuk memenuhi hal tersebut adalah dengan penerapan metode vrrp.

Metode vrrp merupakan salah satu cara untuk menambah keefisien suatu jaringan dan mengatasi permasalahan yaitu dengan melakukan perancangan *redundant router*, dimana router ini dikonfigurasi menggunakan *VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol)*, dan sistem operasi yang digunakan adalah linux dan software Mikrotik 2.9.27.

Berdasarkan pengujian implementasi metode vrrp ini sudah berjalan dengan baik. Router ini bekerja secara *redundant* yaitu apabila router mengalami kegagalan dalam koneksi ke internet maka secara otomatis akan di *backup* oleh router kedua, yaitu router backup. Dengan demikian koneksi berjalan lagi yang diambil alih oleh router kedua. Jadi apabila router master terkena gangguan atau rusak maka masih ada router cadangan yang bisa berfungsi sebagai router master.

Kata kunci : *Router, VRRP, Redundant, Master, Backup.*

## ABSTRACT

In the final project design redundant routers in the Internet network using VRRP made to address errors in the master router if the master router failed connections or down. One proposed solution to achieve that is by applying the method VRRP.

VRRP method is one way to add keefisien a network and solve problems by performing the redundant design of the router, where the router is configured to use VRRP (*Virtual Router Redundacy Protocol*), and the operating system used is Linux and Mikrotik 2.9.27 software.

Based testing methods VRRP implementation is already well underway. This work is redundant router if the router is a failure in the connection to the internet it will automatically be in the backup by the second router, the router backup. Thus the connection is running again taken over by the second router. So if the master router exposed to disturbances or damaged then there is a backup router that can serve as the master router.

Keywords: *Router, VRRP, Redundant, Master, Backup.*