

## ABSTRAK

### PERANCANGAN JARINGAN SERVER DAN KOMPUTER MENGUNAKAN METODE SCALABLE MULTILAYER CAMPUS DESIGN

Perancangan jaringan *server* dan komputer ini bertujuan untuk mengatasi masalah yang terjadi dikarenakan tidak adanya segmentasi dan *single point of failure* pada jaringan. Metode yang digunakan dalam perancangan ini yaitu metode *Scalable MultiLayer Campus Design*. Hasil yang dicapai adalah rancangan sebuah jaringan yang memiliki standar *Scalable Multilayer Campus Design*, sehingga menghasilkan jaringan yang efisien, intelijen, dapat diukur dan mudah diatur. Kesimpulan yang didapat adalah dengan melakukan perubahan sistem jaringan dengan melakukan segmentasi menggunakan VLAN pada jaringan dosen, laboratorium dan *server farm*. Implementasi protokol *routing* OSPF yang bekerja sangat efisien dalam pengiriman *update* informasi rute. Selain itu juga mengimplementasikan protokol *redundancy* VRRP untuk mengatasi terjadinya *failover* pada jaringan internal. Juga mengimplementasikan *access-list* yang difungsikan untuk penyaringan paket yang tidak diinginkan dalam kebijakan keamanan.

Kata Kunci: *Scalable Multilayer Campus Design, VLAN, OSPF, VRRP dan Access-list.*