

ABSTRAK

Dalam tugas akhir ini, pengujian dilakukan bertujuan mengetahui kinerja performansi Virtual Local Area Network (VLAN) di jaringan wireless. Pengujian dilakukan dengan membandingkan kinerja penggunaan Virtual Access Point (VAP) dengan VLAN, pengukuran berdasarkan parameter *throughput*, *datagram loss*, dan *delay* untuk mengukur unjuk kerja VLAN di wireless menggunakan protokol transport UDP.

Pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan VLAN pada wireless lebih bagus dibandingkan dengan tanpa VLAN pada parameter *throughput* dan *datagram loss*. Tetapi penggunaan teknologi VLAN akan mempengaruhi *delay*. Penambahan jumlah VAP pada wireless memperburuk kinerja dari jaringan wireless ini tampak pada parameter *throughput* dan *datagram loss*.

Kata kunci : OSPF, MPLS, *throughput*, *datagram loss*, *jitter*, UDP.

ABSTRACT

In this final task, testing is done aims to know the performance of the performance of a Virtual Local Area Network (VLAN) in the network wireless. Testing is done by comparing the performance of the use of a Virtual Access Point (VAP) and VLAN, measurements based on the parameters of throughput, datagram loss, and delay to measure performance in wireless VLAN using the UDP transport protocol.

The testing that has been done shows that the use of VLANS on wireless is better compared with no VLAN parameter on throughput and datagram loss. But the use of VLAN technology will affect delay. The addition of a number of VAP in wireless performance worsen from this wireless network throughput parameter looks on and datagram loss.

Keywords: OSPF, MPLS, throughput, datagram loss, jitter, UDP.