

# OPTIMALISASI JARINGAN INTERNET BERBASIS VIRTUAL LOCAL AREA NETWORK (VLAN) MENGGUNAKAN NETWORK MINNER DAN WIRESHARK

(Studi Kasus: SMK Dirgantara Putra Bangsa)

Oleh :

Dimas Danindro Saputro

18030022

## ABSTRAK

Salah satu bentuk dari kemajuan teknologi informasi dalam bidang transmisi pada saat ini ialah dengan membangun jaringan internet salah satu contoh adalah membangun jaringan internet *Local Area Network* (LAN). Implementasi jaringan nirkabel memerlukan standar layanan *Quality Of Service* (QOS). Ada beberapa parameter QOS ialah *Throughput*, *Packet Loss*, *Delay/Latency*. Maka dari itu peneliti melakukan analisis terhadap jaringan internet atau komputer berjenis *Local Area Network* (LAN) yang berada di SMK Dirgantara Putra Bangsa Yogyakarta. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan menggunakan Metode Deskriptif . Dapat diartikan sebagai prosedur memecahkan masalah penelitian dengan memaparkan keadaan objek yang dilakukan untuk penelitian. ada dua hasil pengujian yaitu uji Normalitas data dan uji *Paired Sample T-Test* untuk hasil uji Normalitas pada data *Packet Loss* tidak normal dan hasil dari uji *Paired Sample T-Test* tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap pengambilan data sebelum dan sesudah. Optimalisasi telah dilakukan dengan adanya penambahan Mikrotik dan pengelolaan jaringan yang berada di SMK Dirgantara Putra Bangsa agar manajemen jaringan dapat maksimal. Kesimpulan dari analisis uji *Paired Sample T-Test*, maka jika  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap jaringan yang berada di SMK Dirgantara Putra Bangsa.

**Kata Kunci :** SMK Dirgantara Putra Bangsa, *Packet Loss*, *Throughput*, *Delay*