

ABSTRAK

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *USER* MANAJEMEN JARINGAN MENGGUNAKAN MIKROTIK HOTSPOT MONITOR (*MIKHMON*) PADA KAMPUS XYZ

Oleh :

ANAS ROSYID DIAN
17312135

Permasalahan kualitas *bandwidth* pada suatu jaringan sering terjadi, hal tersebut dikarenakan belum menerapkan *Quality of Service* secara optimal. Tanpa adanya manajemen *user* dan manajemen *bandwidth* maka akan mengakibatkan terjadinya permasalahan pada *bandwidth* yang diterima oleh *end-device* pada suatu jaringan. Untuk meminimalkan masalah kualitas *bandwidth* pada suatu jaringan maka perlu diterapkan manajemen *user* dan manajemen *bandwidth* menggunakan *mikrotik hotspot monitor (mikhmon)*, agar mendapatkan hasil *QoS* yang baik maka perlu melakukan pengujian terhadap kualitas *bandwidth* yang digunakan dengan beberapa parameter pengujian yaitu : *throughput, delay, jitter, dan packet loss*.

Hasil dari analisis perhitungan *QoS* yang didapatkan sebelum dan sesudah menerapkan *mikrotik hotspot monitor (mikhmon)* dengan penilaian rata-rata dari 10 kali pengujian yaitu pada parameter *throughput* didapatkan hasil sebelum menerapkan *mikhmon* sebesar 23,78 Kbps dan setelah menerapkan *mikhmon* sebesar 44,66 Kbps, sedangkan untuk *delay* sebelum *mikhmon* sebesar 2,03 ms dan hasil setelah menggunakan *mikhmon* sebesar 0,58 ms, untuk hasil *jitter* nilai yang didapatkan sebesar 2,45 ms dan hasil setelah menerapkan *mikhmon* sebesar 1,00 ms, untuk nilai *packet loss* sebelum menggunakan *mikhmon* sebesar 3,51 % dan setelah menggunakan *mikhmon* sebesar 2,65 %.

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan bahwa hasil pengujian pada parameter yang telah ditentukan menunjukkan dengan penggunaan *mikhmon* manajemen *user* dan manajemen *bandwidth* dapat meningkatkan nilai *Quality of Service (QoS)* dari jaringan sebelumnya serta penerapan manajemen *user* dan manajemen *bandwidth* menggunakan *mikhmon* telah berhasil memaksimalkan *bandwidth*, sehingga kualitas layanan *bandwidth* menjadi meningkat.

Kata kunci : Quality of Service, Manajemen *User*