

## ABSTRAK

### **QUALITY OF SERVICE (QOS) PADA JARINGAN UJIAN ONLINE DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**SHANDY HAKIM JAYA MULYA**

**(11531280)**

Jaringan ujian online di Fakultas teknik universitas muhammadiyah terdapat terdapat kendala-kendala seperti yang ada di *Log Activity* (berita acara ujian) seperti: *channel acces point* sering bermasalah, jaringan lemot gagal *login*, jawaban ujian tidak terkirim, kesulitan mendapatkan *ip address* sehingga gagal terhubung dalam jaringan. Salah satu solusi yaitu dengan menggunakan metode QoS yang bertumpu pada pengujian proses *delay time*, *latency time*, *packet request time* serta membuat suatu topologi jaringan yang baru untuk mengurangi resiko yang muncul.

*Quality Of Service* (QoS) merupakan suatu metode dengan melakukan pengukuran berdasarkan parameter-parameter QoS yaitu *delay time*, *latency time*, *paket loss* untuk pengukuran tentang seberapa baik jaringan dan untuk perbaikan kualitas pada suatu jaringan. Berdasarkan proses pengamatan pada setiap akses *point* muncul *delay* untuk setiap *akses point* sebagai berikut : untuk akses *point* 301 terhubung dengan *router* 301, akses *point* 303 terhubung dengan *router* 303, akses *point* 401, 403, 405, 408 terhubung dengan *router* 403. Pada Ap 301 dengan *delay* sebesar 0,239844233/ms, Ap 303 dengan *delay* sebesar 0,299893898/ms, Ap 401 dengan *delay* sebesar 0.540145993/ms, 403 dengan *delay* sebesar 0,377911225/ms, 405 dengan *delay* sebesar 0,361711226/ms, sedangkan pada Ap 408 dengan *delay* 0,384910425/ms, dengan *delay* seperti ini pada saat ujian ini berlangsung sudah menimbulkan keributan.

Berdasarkan dari analisis QoS diperlukan perbaikan dengan membuat topologi baru ujian online dengan menggunakan 4 *router* yang merupakan modifikasi dari topologi yang lama yang menggunakan 3 *router*, penambahan 1 *router* ini untuk mengurangi kepadatan paket data yang terjadi pada *router* 403 dan untuk mengurangi *delay*.

**Kata kunci** : QoS(Quality of Service), Jaringan.