

## INTISARI

### ASSESSMENT JARINGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN METODE PPDIIO DI KAMPUS DTE/DTJ SEKOLAH VOKASI UGM

SUHONO

13/ 356186 / SV / 05439

Kondisi jaringan komputer di Kampus DTE/DTJ SV UGM belum terdokumentasikan dengan baik. Sebelum melakukan dokumentasi, perlu dilakukan kegiatan evaluasi untuk mendata hal-hal apa saja yang dapat menyebabkan gangguan pada jaringan komputer tersebut. Kegiatan evaluasi ini dapat diterapkan dengan metode *assessment* jaringan. *Assessment* jaringan merupakan kegiatan yang mencakup evaluasi dan dokumentasi jaringan komputer pada suatu instansi. Kegiatan tersebut bertujuan untuk mengetahui kualitas jaringan komputer berdasarkan infrastruktur dan performa jaringan pada instansi yang bersangkutan.

Dalam rangka mewujudkan pelayanan jaringan komputer yang baik. Suatu instansi mana pun baik pemerintah atau pendidikan memerlukan kondisi jaringan komputer yang dapat diandalkan. Hal itulah yang mendorong penulis untuk menganalisis kondisi jaringan komputer di Kampus Sekip unit IV dan Laboratorium D3 Teknik Elektro yang ada di jalan Grafika Fakultas Teknik UGM.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan informasi meliputi kondisi infrastruktur jaringan, profil pengguna jaringan komputer, data *Quality of Service (QoS)* dengan riancian nilai jitter 9,73 Mbps (baik), throughput 52,22 % (sedang), packet loss 11,14 % (sedang) dan delay sebesar 105,54 % (bagus) berdasarkan standar ITU-TG 115 dan Thiphone Tr. Selain itu juga diketahui kualitas link tanpa beban dengan nilai maksimal download 97,3 Mbps dan nilai maksimal upload 57,8 Mbps yang mencukupi kebutuhan kondisi trafik aktifitas harian dengan nilai maksimal download 5,31 Mbps dan nilai maksimal upload sebesar 20,36 Mbps. Penilaian terhadap jaringan ini dihasilkan suatu *file* dokumentasi, yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan pengembangan atau peremajaan jaringan dalam bentuk rekomendasi atau strategi.

Kata Kunci : *Assessment*, penilaian, Jaringan, infrastruktur, *QoS* dan rekomendasi

## **ABSTRACT**

### **COMPUTING NETWORK ASSESSMENT USING PPDIIO METHOD IN ELECTRONIC ENGINEERING DIPLOMAT/NETWORK TECHNOLOGY DIPLOMAT AT CAMPUS UGM's VOCATIONAL SCHOOL**

**SUHONO**

**13 / 356186 / SV / 05439**

Recently, a network status in DTE/DTJ SV UGM was never well documented. The documentation of the network status is important to enhance and control the capability of the network. Before the documentation takes place, the officer must do some steps. One of the important steps is the evaluation of the existing network. The evaluation process is an activity that record a network problem with assessment method. The assessment method is a method to investigate the quality of computer network based on infrastructure and performance of the existing network.

To follow that development, the government and the educational institution are working hard to improve their computer network. Based on this situation, the writer try to analyze the network condition the Sekip Unit IV and the laboratory of 3<sup>rd</sup> Diploma Technical Electronic. These locations are locate in Grafika Street, faculty of Technic, Universitas Gadjah Mada.

According to the survey report, it found that information including network infrastructure, computer network user's behaviour, Quality of Service (QoS) data with 9,73 Mbps (good) jitter detail value, 52,22 % (medium) throughput 11,14% packet loss (medium) and 105,54% delay (good). This revealed according to ITU-TG 115 and Thiphone Tr standart. Besides that, it also found no burden qualified link with 97,3 Mbps download maximum and 57,8 Mbps upload maximum value that meet daily traffic condition needs with 5,31 Mbps download maximum value that meet maximum value. The assessment for this network is from a documentation file that will be used as development reference or network treatment in the form of strategy and recomendation.

**Keyword :** Assessment, network, Infrastructur, recomendation.