

ANALISA DAN IMPLEMENTASI MANAJEMEN BANDWIDTH IDEAL BERDASARKAN JENIS LAYANAN MENGGUNAKAN PARAMETER QUALITY OF SERVICE

CHOERUL IMAM WIBOWO

(Pembimbing : Elkaf Rahmawan P., M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206581@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Penguasaan bandwidth terjadi pada jaringan dikarenakan penggunaan bandwidth yang tidak terkendali oleh salah satu user. Perhitungan rencana jaringan bandwidth mampu memberi garansi pada setiap pengguna jaringan demi mengetahui seberapa besar kebutuhan bandwidth yang digunakan sesuai porsinya. Manajemen bandwidth berdasarkan jenis layanan dapat menangani masalah penguasaan bandwidth yang terjadi pada jaringan, karena akan mengalokasikan bandwidth sesuai dengan layanan yang menjadi prioritas. Layanan yang dimanajemen yaitu browsing, streaming, dan FTP akan diukur dengan parameter Quality of Service berupa throughput dan delay. Untuk mengetahui peningkatan kecepatan throughput dan delay maka dilakukan dua kali tesbed, tes pertama yaitu pretest dilakukan dengan menggunakan model pertama tanpa manajemen layanan, dan posttest dilakukan setelah penerapan manajemen jenis layanan. Setiap pengujian dilakukan selama waktu 1 menit dan 6 kali pengambilan data. Dari hasil uji, parameter throughput pada layanan browsing mendapatkan peningkatan sebesar 43,77 %. Pada layanan streaming 2,23 % dan pada layanan FTP penurunan sebesar 67,63 %. Pada parameter delay layanan browsing model 2 memperoleh kenaikan sebesar 55.69 %. Pada layanan streaming diperoleh kenaikan sebesar 8.85 %, pada layanan FTP mengalami penurunan sebesar 28.71 %.

Kata Kunci : Quality of Service, layanan, bandwidth

ANALYSIS AND IMPLEMENTATION OF IDEAL BANDWIDTH MANAGEMENT BASED ON SERVICE USING QUALITY OF SERVICE PARAMETERS

CHOERUL IMAM WIBOWO

(Lecturer : Elkaf Rahmawan P., M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206581@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Mastery of bandwidth occurs on the network due to the uncontrolled use of bandwidth by one user. Plan network bandwidth calculation is able to give guarantees on every network user in order to know how large the needs of bandwidth used proportionally. Bandwidth management based on these types of services can handle the problem of bandwidth mastery that occur at the network, as it will allocate bandwidth according to priority. Services dimanajemen IE browsing, streaming, and FTP will be measured by the Quality of Service parameters be troughput and delay. To know the troughput speed increase and delay then performed twice in the first test, namely tesbed pretest conducted using the first model without the management service, and the posttest is done after the implementation of the management of this type of service. Any testing done during the time of 1 minute and 6-time data retrieval. From the test results, parameter troughput on browsing services get an increase of 43.77%. On the streaming service 2.23% and on the FTP service decrease of 67.63%. On the browsing service delay parameter model 2 catching of 55.69%. On the streaming service retrieved the increase of 8.85%, on the FTP service decreased by 28.71%.

Keyword : Quality of Service, service, bandwidth