

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Internet pada saat ini sudah menjadi kebutuhan yang tidak bisa dilepaskan pada kehidupan sehari-hari. Menurut Sidharta (1996) menyatakan bahwa internet adalah suatu bentuk interkoneksi dari sebuah jaringan komputer, dimana dapat memberikan bentuk layanan informasi secara lengkap. Dijelaskan lagi lebih lanjut, bahwa internet juga terbukti sebagai rekan maya atau virtual yang ampuh, yang biasa digunakan dalam media bisnis, politik, dan bahkan untuk hiburan semata. Walaupun secara fisik Internet merupakan suatu bentuk interkoneksi antar jaringan komputer namun secara umum Internet harus dapat dipandang dan juga dipahami sebagai sebuah sumber daya informasi. Disebutkan pula oleh Sidharta, bahwa isi dari Internet adalah informasi, dimana hampir semua aspek kehidupan manusia bisa ditemukan dalam bentuk virtual di dalam internet.

Dikalangan anak - anak, remaja, hingga yang sudah dewasa semua telah menggunakan internet. Menurut laporan teranyar Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) populasi penduduk Indonesia saat ini mencapai 262 juta orang. Lebih dari 50 persen atau sekitar 143 juta orang telah terhubung jaringan internet sepanjang 2017 (KOMPAS.com). Mayoritas pengguna internet sebanyak 72,41 persen masih dari kalangan masyarakat urban. Pemanfaatannya sudah lebih jauh, bukan hanya untuk berkomunikasi tetapi juga membeli barang, memesan transportasi, hingga berbisnis dan berkarya. Berdasarkan wilayah geografisnya, masyarakat Jawa paling banyak terpapar internet yakni 57,70 persen. Selanjutnya Sumatera 19,09 persen, Kalimantan 7,97 persen, Sulawesi 6,73 persen, Bali-Nusa 5,63 persen, dan Maluku-Papua 2,49 persen.

Dengan semakin banyaknya kebutuhan internet maka penyelenggara jasa internet banyak bermunculan dengan menawarkan keunggulan - keunggulan masing - masing layanan. Untuk itu kualitas layanan internet yang diberikan oleh suatu Internet Service Provider (ISP) harus dapat memuaskan penggunaanya .

Dari latar belakang tersebut kita dapat menanggulangnya dengan cara

menganalisa kualitas layanan jaringan internet dengan mengukur parameter bandwidth, throughput, delay, packet loss. Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan kualitas dari layanan internet yang digunakan sesuai dengan parameter QoS (Quality of Service).

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan judul yang diangkat beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam proposal tugas akhir ini antara lain :

- a. Bagaimana cara mengaksesnya ?
- b. Apa saja fitur-fitur yang digunakan ?
- c. Bagaimana proses perhitungan parameter ?
- d. Bagaimana cara mengetahui kualitas internet ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proposal tugas akhir ini :

- a. Mengetahui bagaimana pengaksesannya
- b. Mengetahui fitur apa saja yang digunakan
- c. Mengetahui bagaimana proses perhitungan parameter
- d. Mengetahui hasil analisis kualitas internet

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari tugas akhir ini diharapkan bisa bermanfaat bagi seluruh pembaca, karena informasi yang disajikan untuk mengetahui bagaimana solusi agar mendapat kualitas internet yang baik.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada tugas akhir ini, sebagai berikut :

- a. Pengukuran kualitas jaringan internet menggunakan Wireshark dan Nperf.
- b. Parameter QoS yang diukur yaitu throughput, delay, packet loss.
- c. Dalam pengukuran menggunakan standarisasi dari TIPHON.