

## TUGAS AKHIR 2

### Analisi Penerapan Manajemen Bandwidth Internet di Lingkungan Kampus STMIK STIKOM INDONESIA

Review tugas akhir yang kedua ini memiliki kemiripan topik dengan tugas akhir yang dibuat oleh Bung Gus Ananta yakni pada *bandwith* namun penerapannya di kampus tercinta ini STMIK STIKOM INDONESIA. Bro Kadek Nuariyana adalah mahasiswa yang membuat tugas akhir dengan judul “Analisis penerapan manajemen *bandwith internet* di lingkungan kampus STMIK STIKOM INDONESIA” yang bernama lengkap I Kadek Nuariyana, selanjutnya disebut bro Kadek Nuariyana. Dilihat dari judul yang diangkat oleh bro Kadek Nuariyana, manajemen *bandwith* di kampus STMIK STIKOM INDONESIA sudah dibagi menjadi tiga (3) yaitu *bandwith* untuk Dosen, Staff, dan Mahasiswa.

Bro Kadek Nuariyana melakukan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen *bandwith* yang sudah diterapkan, dengan melakukan analisa *bandwith* yang didapat masing-masing *user*. Didalam pembagian *bandwith* yang sudah diterapkan, bro Kadek Nuariyana mendapat celah dimana *user* mengalami penurunan dari *bandwith* yang telah dialokasikan, hal tersebut dikatakannya masih belum ideal. *Bandwith download* yang didapat *user* Dosen rata – rata 32% dan *upload* 28% dari alokasi 3 Mbps, *user* Staff rata – rata 77% untuk *bandwith download* dan *upload* 74% dari alokasi 2 Mbps, dan *user* Mahasiswa rata – rata 100% untuk *bandwith download* dan *upload* 57% dari alokasi 512 Kbps, bro Kadek Nuariyana mengumpulkan data dengan menggunakan metode pengumpulan data primer (observasi) dan data sekunder (literatur).

Dari data yang telah didapatkan oleh bro Kadek Nuariyana dengan cara mengecek setiap pagi, siang dan sore selama seminggu di tiga titik pembagian yakni Dosen, Staff, dan Mahasiswa, bahwa alokasi *bandwith* masih belum ideal. *Bandwith* yang didapat oleh *user* sering di bawah *bandwith* yang ditentukan terutama pada jam-jam sibuk. *Bandwith* download yang didapat *user* Dosen rata-rata

31% dan *upload* 27% dari alokasi 3 Mbps, user Staff rata – rata 76% untuk *bandwith download* dan *upload* 73% dari alokasi 2 Mbps, dan user Mahasiswa rata – rata 100% untuk *bandwith download* dan *upload* 56% dari alokasi 512 Kbps.

Menurut data yang didapat oleh bro Kadek Nuariyana selama seminggu pagi, siang, dan sore, kepadatan aktivitas internet oleh *user* Dosen paling padat terjadi pada pagi hari, sedangkan *user* Staff terjadi pada siang hari, dan untuk *user* Mahasiswa terjadi pada waktu siang hari, dengan mengecek menggunakan *speedtest* dan *IDM (Internet Download Manager)*. Bro Kadek Nuriyana masih belum melakukan pengecekan menggunakan metode QoS (*Quality of Service*). Bro Kadek Nuriyana juga belum menjelaskan faktor ideal seperti apa yang dalam pembagian *bandwith* dengan tiga *bandwith* oleh masing-masing *user* di STMIK STIKOM INDONESIA, padahal bro Kadek Nuriyana menjelaskan QoS (*Quality of Service*) di dalam pengerjaan tugas akhirnya.

Tabel Perbandingan Tugas Akhir

Tugas Akhir 1	Tugas Akhir 2	Kesimpulan
Hanya perancangan dan pengimplementasian jaringan komputer dan pembagian bandwidth.	Hanya menganalisis jaringan yang sudah ada beserta analisis pembagian bandwidthnya.	Penulis TA 1 lebih berpengalaman dikarenakan sudah bekerja pada bidang jaringan sedangkan penulis TA 2 akan bekerja dibidang jaringan.
Penulis pada pembahasan tidak menjelaskan QoS ( <i>Quality of Service</i> ), padahal QoS merupakan literasi yang menunjang tentang <i>bandwith</i> .	Penulis membahas secara lengkap QoS ( <i>Quality of Service</i> ), seperti <i>Jitter</i> , <i>Throughput</i> , <i>Packet Loss</i> .	Penulis TA 1 kemungkinan tidak memerlukan pembahasan QoS dikarenakan hanya implementasi, sedangkan penulis TA 2 membahasnya dikarenakan melakukan analisa.
Penulis melakukan implementasi selama 1 hari.	Penulis melakukan analisis selama 1 minggu.	Melakukan Analisa membutuhkan data yang banyak agar hasil analisis dapat berguna nantinya ketika ingin melakukan implementasi.
Penulis melakukannya di Ramada Encore Bali Seminyak Hotel.	Penulis melakukan di STMIK STIKOM INDONESIA.	Penulis TA 1 ingin meningkatkan omzet Ramada Encore Bali dimana menekan biaya pada jaringan, sedangkan penulis TA 2 hanya ingin mengetahui saja, bagaimana pembagian bandwidth di STIKI.