

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu “analisis dan implementasi manajemen *bandwidth* dan filtering web menggunakan router mikrotik dengan metode Hierarchical Token Bucket (HTB) (studi kasus: SMKN 1 Belitang Madang Raya)”. Sistem yang diimplementasikan dapat berjalan dengan baik sesuai tujuan dari penelitian ini, adapun kesimpulan yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Metode Hierarchical Token Bucket (HTB) dengan menggunakan teknik antrian fitur *queue tree* pada mikrotik, dapat mengatur batas limit setiap user untuk *upload* dan *download*. Sehingga pembagian limit sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan.
Dari hasil pengujian pada SMKN 1 Belitang Madang Raya yang memiliki akses kecepatan internet 30 Mbps setelah dilakukan manajemen *bandwidth* pengujian dilakukan pada laboratorium dengan PC client 1 mendapat akses kecepatan internet 1.90 Mbps untuk *download* dan 0.92 Mbps untuk *upload*. Untuk pengujian pada PC client TU mendapatkan akses internet 5.66 Mbps untuk *download* dan 2.84 Mbps untuk *upload*. Dan pengujian pada AccesPoint kantor mendapat akses kecepatan internet 3.14 Mbps untuk *download* dan 1.86 Mbps untuk *upload*.
2. Dengan melakukan filtering web menggunakan *layer 7 protocol* pada jaringan SMKN 1 Belitang Madang Raya, sebuah jaringan menjadikan ada dinding penghalang yang memblokir situs media sosial seperti TikTok.com, Instagram.com, Facebook.com, dan Twitter.com sehingga tidak bisa diakses oleh siswa-siswi pada saat pelajaran.

5.2 Saran

Setelah menyelesaikan skripsi, adapun saran-saran yang dapat penulis sampaikan berdasarkan hasil dari penelitian ini adalah:

1. Diharapkan untuk pihak sekolah menambahkan kapasitas *bandwidthnya*, dikarenakan koneksi internet akan dibagikan untuk siswa-siswi agar tidak terlalu lambat jika dibagikan ke banyak user.
2. Diharapkan pada saat pengujian sistem manajemen *bandwidth* hendaknya menggunakan koneksi internet yang stabil. Monitoring traffic jaringan sebaiknya dilakukan sebaik mungkin, mengingat kedepannya tidak menutup kemungkinan client akan semakin bertambah.
3. Diharapkan adanya pengawasan dari operator jaringan untuk mengontrol aktifitas client-client khususnya siswa-siswi dalam mengakses jaringan internet.
4. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengkaji lebih dalam lagi mengenai penelitian ini tentang analisis dan implementasi manajemen bandwidth dan filtering web menggunakan router mikrotik dengan metode Hierarchical Token Bucket (HTB) agar lebih efektif dalam pengelolaan manajemen bandwidth yang tepat pada setiap jaringan komputer.