

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari pembahasan di Bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa parameter yang dijadikan fokus penelitian di antaranya :

1. Besar *user* atau *Number of Client* yang terkoneksi pada jaringan *wifi* kampus terbesar adalah pada kampus zona utara, berjumlah 346921 orang, sedangkan pada zona selatan hanya berjumlah 267344 orang. Hal ini sangat wajar karena kampus zona utara adalah pusat Fakultas Sains dan Teknologi yang tingkat kebutuhan internetnya cukup besar seperti penelitian dibidang Teknologi Informasi, maupun penelitian di bidang kesehatan, farmasi maupun pertanian yang dari kesemuanya membutuhkan internet yang intensif dalam menunjang perkuliahan. Dibandingkan dengan kampus zona selatan adalah rata-rata Fakultas Sosial Humaniora, yang berfokus pada penelitian kemasyarakatan, hukum, relasi maupun ekonomi.
2. Jam sibuk jaringan *wifi* berada pada rentang waktu 10.30 sampai dengan 11.30, dimana hari tersibuk selama 14 hari pengamatan adalah pada hari selasa dengan maksimum *user* terkoneksi di jaringan *wifi* berjumlah 3986 orang. Sedangkan minimum jumlah *user* terkoneksi pada jaringan *wifi* berada pada hari sabtu yaitu sebesar 2383 orang. Hal ini dikarenakan hari selasa adalah hari dimana jam perkuliahan sangat padat sedangkan pada hari sabtu jam perkuliahan sangat sedikit dibandingkan dengan hari yang lainnya.

5.2 SARAN

Dari penelitian di atas terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan rekomendasi dalam pemaksimalan distribusi jaringan *wifi* kampus UMY, di antaranya adalah :

1. Perekaman *user* terkoneksi pada jaringan *wifi* kampus, sehingga dapat dijadikan acuan dalam memaksimalkan dan pembenahan distribusi jaringan *wifi* di lingkungan UMY, serta mengetahui titik mana saja yang perlu tambah kapasitas *bandwidth*-nya.
2. Alokasi *bandwidth* pada jam kantor sebesar 1 Mbps dan diluar jam kantor sebesar up to 217 Mbps, merupakan ukuran yang sangat kecil. Seharusnya pada jam kantor melebihi 1 Mbps dengan melihat titik mana saja dengan *user* terkoneksi yang terpadat sehingga alokasi *bandwidth* efisien dan tetap memberi kenyamanan pada pengguna jaringan *wifi*.
3. Sejauh ini *access point* jaringan *wifi* di lingkungan kampus UMY kebanyakan di letakkan pada lorong setiap lantai. Sehingga *access point* di lobi masih sangat jarang. Sbaiknya *access point* pada setiap lobi dilengkapi untuk memaksimalkan penggunaan *wifi*.
4. *User* teregistrasi pada server BSI UMY sejauh ini berjumlah 217315 orang. Tetapi tidak diketahui berapa persen Dosen dan Kariawan UMY, Mahasiswa aktif maupun Mahasiswa Nonaktif. Sebaiknya ada pembenahan dalam manajemen *user* yang teregistrasi, sehingga dapat diketahui dari masing-masing kategori tersebut.
5. Data *user throughput* pada *cisco 5500 series wireless controller* tidak tertampil jika melebihi 10 orang, sehingga yang ditampilkan hanya sampel dari ribuan orang yaitu 10 *user* saja. Hal ini seharusnya penting menjadi bahan pengamatan untuk mengetahui kondisi realita pengguna dalam memakai jaringan *wifi*. Sehingga kecepatan akses setiap *user* dapat dikontrol dengan mudah, dan dapat dijadikan acuan dalam penambahan kualitas jaringan *wifi* dengan menambahkan distribusi *bandwidth*.
6. Setiap *access point* yang terkontrol dari *cisco 5500 series wireless controller* tidak bisa menampilkan *Number of Client* jika melebihi 80 orang

ke atas. Hal ini menjadi pertanyaan jika kita ingin mengontrol setiap pengguna yang terkoneksi pada *access point*. Seharusnya setiap *access point* dapat menampilkan semua *user* yang terkoneksi tanpa terbatas dengan jumlah pengguna yang terhubung.