

BAB V

PENUTUP

Bab ini akan membahas kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil pembahasan permasalahan yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya. Kesimpulan akan diuraikan berdasarkan hasil simulasi dan evaluasi pada topologi jaringan baru. Kemudian saran akan diuraikan sebagai usulan solusi yang ditawarkan berdasarkan analisa kekurangan yang didapatkan pada topologi jaringan lama.

5.1 Kesimpulan

Mengamati penjelasan dan pembahasan dari hasil penelitian yang dilaksanakan di Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu Universitas Gajah Mada Yogyakarta (LPPT-UGM) dengan judul "**Analisis dan Metode Pemeliharaan Jaringan Wireless pada Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu UGM**", maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah bandwidth pada LPPT-UGM Yogyakarta telah sesuai, di karenakan banyaknya jumlah client dengan perbandingan bandwidth yang tersedia pada LPPT-UGM Yogyakarta sudah melebihi dari cukup dengan bandwidth 20Mbps.
2. Penulis melakukan analisis jaringan wireless pada LPPT-UGM dengan cara:
 - a. Scanning signal wireless untuk mengetahui interferensi channel.
 - b. Scanning network untuk mengetahui banyaknya user / pengguna yang terkoneksi pada wireless, jenis access point, encryption yang digunakan, dan firmware access point.

- c. Pemetaan signal wireless / wireless mapping, untuk dapat mengetahui cakupan signal dari masing-masing access point.
3. Perubahan terhadap 6 buah access point pada channel dan firmware DDWRT yang berbeda agar tidak terjadi interferensi diantara keenam access point. Channel tersebut adalah channel 11 untuk access point LPPT1UGM, channel 1 untuk access point LPPT1UGM, channel 6 untuk access point LPPT1UGM-ATAS, channel 6 untuk access point LPPT2UGM, channel 1 untuk access point LPPT3UGM, dan channel 11 untuk access point MEETING ROOM LPPT.
 4. Jangkauan sinyal radio setelah dilakukan pengukuran ternyata memberikan hasil yang cukup berbeda dengan jangkauan yang tertulis pada spesifikasi access point dan antena. Jangkauan sinyal radio yang tertulis pada spesifikasi access point dan antena hanya berlaku untuk kondisi ideal saja atau kondisi dimana tidak terdapat halangan secara fisik ataupun interferensi.

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat dikembangkan untuk jaringan wireless pada Laboratorium Penelitian dan Penguji Terpadu Universitas Gajah Mada Yogyakarta (LPPT-UGM Yogyakarta) adalah sebagai berikut :

1. Jaringan wireless ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan protokol manajemen jaringan. Manajemen jaringan berfungsi memonitor utilisasi penggunaan jaringan wireless sehingga bila terjadi kepadatan dimana kepadatan tersebut melebihi batas kemampuan access point, bisa direncanakan penambahan access point.
2. Melakukan maintenance pada jaringan wireless secara berkala untuk menjaga serta meningkatkan kinerja jaringan tersebut.
3. Selalu menjaga dan mengganti password admin secara berkala untuk keamanan jaringan wireless dari penyusup yang ingin mengakses jaringan pada LPPT-UGM.
4. Komputer client hendaknya selalu dilengkapi dengan aplikasi security terbaru. Misalnya antivirus, firewall, dan software security lainnya yang selalu diupdate.