

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari keseluruhan proses yang dijalankan pada penelitian ini, mulai dari tahap analisis kondisi existing sampai pada analisis data pada kondisi sekarang, kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Cakupan jaringan nirkabel UGM-Hotspot dengan intensitas sinyal yang baik (lebih dari  $-70\text{dBm}$ ) di lingkungan Fakultas Kedokteran Hewan UGM pada kondisi awal rata-rata hanya 17,03 %.
2. Dengan menambah 32 buah akses poin, dapat memperluas cakupan UGM-Hotspot dengan intensitas yang baik (lebih dari  $-70\text{dBm}$ ) di lingkungan Fakultas Kedokteran Hewan UGM rata-rata seluas 49,16%. Sehingga rata-rata cakupan UGM-Hotspot dengan intensitas sinyal baik di lingkungan Fakultas Kedokteran Hewan UGM menjadi 66,19%.
3. Kualitas layanan jaringan nirkabel dapat dinilai dengan beberapa parameter, diantaranya adalah throughput, packet loss, delay, dan jitter.
4. Nilai parameter kualitas layanan jaringan bergantung pada berbagai macam kondisi, diantaranya adalah jumlah *client* yang terhubung dengan akses poin serta jarak *client* dengan akses poin.

5. Kualitas layanan jaringan nirkabel UGM-Hotspot di Gedung V4 Fakultas Kedokteran Hewan UGM mempunyai nilai rata-rata 3,5 menurut indeks TIPHON. Nilai tersebut berada dalam kategori Bagus menuju Sangat Bagus.

## 5.2 Saran

Untuk pengembangan dari penelitian ini terdapat beberapa saran dari penulis agar penelitian selanjutnya dapat memperhatikan hal-hal dibawah ini, guna perbaikan kearah yang lenih baik. Adapun saran tersebut adalah:

1. Penambahan akses poin, karena masih terdapat daerah yang intensitas sinyalnya kurang bagus, juga blank spot di beberapa lokasi di lingkungan Fakultas Kedokteran Hewan UGM.
2. Perbaikan penempatan akses poin sesuai dengan pedoman penempatan dan tata letak akses poin yang baik dan benar untuk mendapatkan daerah cakupan dengan intensitas sinyal yang bagus. Selain itu pemilihan kanal yang tepat agar setiap akses poin tidak saling tumpang tindih (Channels Overlapping), yang berakibat interferensi, baik itu Co-Channel Interference ataupun Adjacent Channel Interference.
3. Melakukan perawatan pada jaringan secara berkala untuk menjaga serta meningkatkan kinerja dan kualitas layanan jaringan.
4. Penggunaan software atau network auditing tool yang lain agar bisa dipakai sebagai perbandingan.
5. Dilakukan survey terhadap pengguna atas kualitas layanan jaringan UGM-Hotspot, sehingga didapat nilai valid yang dapat dijadikan acuan.