

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

IT Care adalah bagian dari Direktorat Layanan Teknologi Informasi yang bertanggung jawab dalam memelihara infrastruktur jaringan dan perangkat komputasi kampus. Termasuk layanan Wi-Fi gratis (wifi@maranatha) di seluruh area kampus. Gedung GWM yang merupakan gedung perkuliahan pun tak luput dari area layanan Wi-Fi tersebut. Gedung GWM terdiri dari 12 lantai di atas tanah untuk kegiatan perkuliahan dan 3 lantai dibawah tanah yang difungsikan sebagai area parkir. Wifi@maranatha hanya melayani lantai 1-7 dan lantai 10-12.

Supaya kegiatan perkuliahan bisa ditunjang dengan internet, *access point* (AP) sebagai media transmisi untuk Wi-Fi pun dipasang di setiap lantai dengan jumlah yang cukup banyak. Hal tersebut bisa menjadi keuntungan karena setiap lantai sudah tercakup dengan baik oleh wifi@maranatha. Sedangkan kelemahannya terdapat pada kemungkinan terjadinya *overlapping* sinyal pada setiap lantai di Gedung GWM.

Oleh karena itu perlu dilakukannya *site survey* untuk mengetahui *jangkauan* dari suatu *access point*. *Site survey* merupakan suatu metode pengambilan data dengan cara mengambil data langsung di tempat sumber data tersebut berada. Dalam kasus ini, sumber datanya adalah area cakupan dari wifi@maranatha. Selain mengetahui jangkauan dari AP tersebut, metode tersebut dapat memberikan informasi berupa merk dan tipe *access point*, *channel*, serta frekuensi yang digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana jangkauan layanan wifi yang ditawarkan oleh IT Care untuk gedung GWM?
2. Berapa banyak sinyal AP yang *overlapping* pada layanan wifi@maranatha?
3. Berapa banyak titik blankspot dari layanan wifi@maranatha yang di tawarkan oleh IT Care di Gedung GWM?

1.3 Tujuan Pembahasan

1. Menandai titik dipasangnya *access point* dan melakukan *site survey* untuk mengetahui jangkauan *access point* tersebut.
2. Menganalisis hasil *site survey* untuk mengetahui sinyal Wi-Fi yang *overlapping* pada setiap lantai Gedung GWM.

1.4 Ruang Lingkup

Karya ini akan menitikberatkan pembahasan pada *overlapping* antar lantai, dan *heatmap signal strength* dari suatu *access point* dengan bantuan aplikasi Visiwave 5.05.

1.5 Sumber Data

1. Data Primer

Data primer yang didapat dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah observasi dan wawancara langsung ke IT CARE.

2. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari studi pustaka, buku dan internet.

1.6 Sistematika Penyajian

Sistematika penyajian berisi intisari dari setiap bab yang ada di dalam laporan Anda. Jelaskan apa yang akan dibahas di setiap bab tersebut. Buatlah intisarinya sesuai jumlah bab dalam laporan.