



## RINGKASAN

MUHAMMAD DAFFA ILYASA. Penerapan Metode *Site Survey* pada Jaringan Gedung CRC, Science Techno Park IPB (*Application of the Site Survey Method on the CRC Building Network, Science Techno Park IPB*). Dibimbing oleh MAHFUDDIN ZUHRI.

Topik ini didapat berdasarkan laporan langsung dari pembimbing lapangan di Science Techno Park IPB (STP IPB). Bahwa sering terjadi gangguan jaringan seperti koneksi yang sering *timeout*, koneksi yang sering terputus dengan sendirinya dan gelombang yang dihasilkan dari tiap *Access Point* tidak teratur. Berdasarkan masalah tersebut maka dilakukanlah Penerapan Metode *Site Survey* pada Jaringan Gedung CRC, Science Techno Park IPB agar *Access Point* yang tersedia dapat tertata dengan rapih peletakannya sehingga gelombang radio yang dihasilkan tidak saling tumpah tindih, sehingga menghasilkan koneksi dan jaringan yang maksimal.

Metode yang digunakan dalam melakukan Penerapan Metode *Site Survey* pada Jaringan Gedung CRC, Science Techno Park IPB mempunyai lima tahapan. Tahapan pertama yaitu observasi terhadap infrastruktur jaringan yang ada lalu mengecek apakah komponen tersebut masih layak digunakan atau tidak, lalu kemudian kita gambarkan letak-letak *Access Point* yang ada sesuai keadaan aslinya. Tahapan kedua dilakukan perancangan dengan cara mengatur komponen-komponennya agar tertata rapih dengan minim gangguan. Tahapan ketiga yaitu tahap implementasi menggunakan aplikasi Ekahau Heatmapper dan hardware Ekahau Sidekick dengan cara memasukkan denah bangunan STP IPB, kemudian melakukan simulasi peletakan *Access Point* sesuai dengan ruang prioritas dan peletakannya tidak terlalu berdekatan satu sama lain. Tahapan keempat yaitu pengujian dengan melanjutkan dari tahap keempat, dilakukan simulasi jaringan dengan mengecek kekuatan sinyal, *channel interference* dan *noise* sekitar apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau masih belum sesuai.

Penerapan metode *site survey* ini menggunakan laptop atau pc, denah gedung, aplikasi Ekahau Heatmapper dan hardware Ekahau Sidekick. Hasil yang didapat adalah lembar hasil *site survey* yang berisi info jaringan yang ada di Science Techno Park IPB seperti kekuatan jaringan, *noise-to-ratio*, *channel interference*, *data rate*, *packet loss* dan *round-trip time*.

Kata Kunci: *Access Point*, Ekahau Heatmapper, Ekahau Sidekick, *Site Survey*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.