

# BAB 1

## PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, lingkup tugas akhir, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

### 1.1 Latar Belakang

Akreditasi perguruan tinggi oleh BAN-PT merupakan salah satu parameter dalam menentukan mutu perguruan tinggi serta program studi di Indonesia. Keadaan saat ini menunjukkan bahwa untuk mencapai nilai akreditasi yang sesuai diinginkan, maka perguruan tinggi serta program studi harus menyesuaikan kondisi internal mereka sesuai dengan standar yang telah diberikan BAN-PT. Sebagai pertimbangan untuk mencapai standar yang telah ditentukan oleh BAN-PT, maka diperlukan proses evaluasi diri apakah program studi atau perguruan tinggi tersebut sudah memenuhi standar yang diterapkan oleh BAN-PT [CAH12].

BAN-PT adalah lembaga yang memiliki kewenangan untuk mengevaluasi dan menilai, serta menetapkan status dan peringkat mutu institusi perguruan tinggi berdasarkan standar mutu yang telah ditetapkan. Tujuan dan manfaat akreditasi institusi perguruan tinggi yaitu untuk memberikan jaminan bahwa institusi perguruan tinggi yang terakreditasi telah memenuhi standar mutu yang ditetapkan oleh BAN-PT, sehingga mampu memberikan perlindungan bagi masyarakat dari penyelenggara perguruan tinggi yang tidak memenuhi standar. Serta mendorong perguruan tinggi untuk terus menerus melakukan perbaikan dan mempertahankan mutu yang tinggi. Hasil dari akreditasi dapat dimanfaatkan sebagai dasar pertimbangan dalam transfer kredit perguruan tinggi, pemberian bantuan dan alokasi dana, serta pengakuan dari badan atau instansi terkait. Ada 5 standar yang meliputi penilaian akreditasi yaitu (i) kurikulum dari setiap program pendidikan, (ii) jumlah tenaga pendidik, (iii) keadaan mahasiswa, (iv) koordinasi pelaksanaan Pendidikan termasuk sarana dan prasarana, dan (v) kesiapan administrasi akademik [SEV17].

Di jaman modern saat ini kemajuan teknologi khususnya teknologi informasi berkembang dengan pesat. Perkembangan ini sejalan dengan kemajuan teknologi komputer dan jaringan komputer yang menghubungkan *user* ke seluruh dunia yang lebih dikenal saat ini sebagai sistem jaringan atau *International networking* yang disingkat Internet.

Salah satu fenomena yang muncul pada abad 21 adalah fenomena generasi Y atau *Generation Y* yang disebut juga dengan *Millennial Generation*. *Millennial* adalah mereka yang kelahirannya antara tahun 1981-1994 (beberapa yang lain menyebut hingga sebelum tahun 2000). Mereka juga adalah orang-orang dengan usia produktif sekaligus konsumen yang mendominasi pasar saat ini. Generasi ini lahir di era kecanggihan teknologi, dan internet berperan besar dalam keberlangsungan hidup mereka. Generasi *milenial* lebih suka mendapatkan informasi dengan mencarinya ke Google atau perbincangan pada forum-forum. Oleh Karena itu mereka sangat tidak bisa jauh dari akses internet [HIT15].

Internet adalah media online yang merupakan saluran informasi tanpa batas yang biasa

menyajikan banyak informasi bagi siapa saja yang menginginkan. Dan karena begitu mudahnya dalam mendapatkan informasi, sehingga internet sah menjadi gudang berita. Kemudahan yang diberikan internet bagi penggunaannya, telah menjadi pilihan yang efisien bagi orang-orang untuk berkomunikasi dan juga mencari berita atau informasi. Tidak ada batasan status apapun bagi pengguna internet. Internet menjadi milik semua golongan, termasuk orang-orang yang eksis dalam dunia pendidikan yang masih berstatus mahasiswa. Bagi para mahasiswa keberadaan internet seperti sangat layak dalam proses kelangsungan studi yang dijalannya. Untuk mencari informasi yang cepat dan akurat biasanya banyak mahasiswa yang menggali informasi melalui internet untuk dijadikan sebagai referensi pengetahuan atau bahan-bahan untuk mengerjakan tugas kuliahnya.

Dalam dunia pendidikan, khususnya mahasiswa dan dosen, media internet sudah menjadi kebutuhan sehari-hari. Karena mereka membutuhkan informasi yang hanya dapat diakses melalui internet. Dengan alasan demikian maka tidak heran jika saat ini hampir semua kampus telah menyediakan fasilitas pendukung berupa internet untuk memenuhi kebutuhan civitas akademiknya.

Di Universitas Pasundan Setiabudhi Bandung hampir semua gedung sudah memiliki fasilitas layanan internet yang sudah terpasang dan dapat dinikmati oleh para civitas akademiknya. Layanan internet ini merupakan sarana yang disediakan oleh pihak akademik untuk mendukung para mahasiswa untuk dapat terhubung dengan dunia luar dan juga sebagai sarana untuk mencari informasi mengenai pembelajaran di kampus. Fasilitas internet ini dapat diakses dalam perpustakaan, di semua fakultas dalam jurusan, dan di sekitaran gedung.

Sejak tersedianya fasilitas ini terlihat banyak diantara mahasiswa yang sering berkumpul di titik-titik tertentu dengan membawa laptop masing-masing untuk memanfaatkan fasilitas ini. Ada yang mencari data untuk referensi tugas kuliah, skripsi, penelitian, ada juga yang mencari informasi untuk kebutuhan kerja, ada yang memanfaatkannya untuk bermain game on line. Namun tak jarang ada mahasiswa yang tidak dapat menggunakan layanan internet ini karena alasan tertentu.

Karena banyak pengguna layanan hotspot di area kampus maka perlu dilakukan peninjauan. Peninjauan yang akan dilakukan adalah untuk mengetahui seefektif apakah penyebaran hotspot area yang berada di wilayah kampus Universitas Pasundan Setiabudhi Bandung saat ini.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diambil beberapa permasalahan yaitu :

1. Bagaimana tingkat kualitas layanan hotspot dalam ruang terbuka (koridor) yang ada di fakultas teknik gedung C dengan memperhatikan jumlah pemancar (*access point*), cakupan (*coverage*) yang dapat dilayani, dan memperhatikan kondisi lapangan.
2. Bagaimana peta area hotspot di ruang terbuka (koridor) di gedung C.

## **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan yaitu:

1. Membuat peta posisi dari titik access point layanan hotspot yang terpasang di ruang terbuka (koridor) gedung C dengan memperhatikan jumlah pemancar (*access point*), cakupan (*coverage*) yang dapat dilayani, dan memperhatikan kondisi lapangan.
2. Membuat optimasi jangkauan *access point* dengan gambar cakupan area yang dapat dijangkau *access point*.

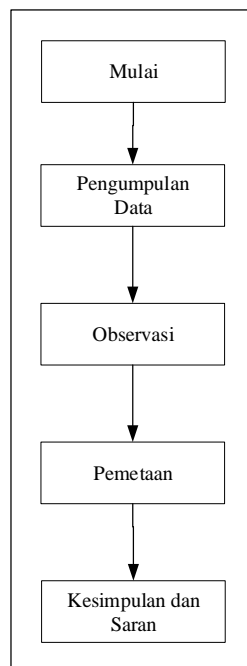
#### 1.4 Lingkup Tugas Akhir

Pengerjaan tugas akhir ini memiliki batasan-batasan masalah yang akan di bahas, yaitu :

1. Daerah penelitian berada di wilayah Kampus IV Fakultas Teknik Universitas Pasundan Bandung, tepatnya di ruang terbuka (koridor) gedung Fakultas Teknik di gedung C dari lantai 1 sampai lantai 6.
2. Membahas mengenai pemetaan layanan hotspot yang berada di ruang terbuka (koridor) gedung C.
3. Membahas mengenai access point yang terpasang yang di miliki PUSDATIN FT (Pusat Data dan Teknologi Informasi).

#### 1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metodelogi yang akan digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini sebagai berikut :



**Gambar 1.1 Metodologi Penelitian Tugas Akhir**

Berikut ini merupakan penjelasan dari gambar 1.1 yaitu :

1. Pengumpulan data, langkah ini dilakukan untuk mendapatkan variabel yang dibutuhkan. Teknik yang digunakan dalam langkah ini menggunakan wawancara kepada pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan data yang akan diolah.
2. Observasi, merupakan metode pengamatan terhadap objek penelitian. Pada tahap ini akan dilakukan pengamatan langsung dilapangan serta menentukan titik-titik yang mana saja yang akan dilakukan pengamatan.
3. Pemetaan, pada tahap ini akan digambarkan peta jaringan yang sudah ada pada saat ini.
4. Kesimpulan dan saran, pada tahap akhir ini merupakan proses untuk menarik kesimpulan dan saran atas apa yang telah dilakukan selama pengerjaan Tugas Akhir. Dasar pengambilan kesimpulan dan saran diantaranya adalah hasil Analisa dan pembahasan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara jelas tahapan-tahapan penyusunan tugas akhir ini, maka dirancang lah sebuah sistematika penulisan laporan, agar terlihat jelas keterhubungan antara suatu bab dengan bab yang lainnya. Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir tersebut adalah sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, lingkup tugas akhir, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan landasan teori yang akan digunakan menyangkut topik tugas akhir, hasil-hasil penelitian yang termasuk di buku-buku teks ataupun makalah-makalah dan jurnal ilmiah terkait.

### **BAB 3 SKEMA PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai kerangka tugas akhir, skema analisis, dan menjelaskan gambaran secara umum instansi terkait yang menjadi tempat atau objek penelitian penyusunan tugas akhir.

### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

Bab ini berisikan mengenai tahap pembuatan peta *access point* berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, serta keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat pula saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya terkait dengan prospek penelitian selanjutnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka berisi mengenai sumber-sumber yang digunakan pada landasan teori dalam penyusunan tugas akhir ini yang didapat dari buku-buku, jurnal penelitian terdahulu dan situs *website* terkait topik penelitian tugas akhir yang diambil.