# Bab 1

### Pendahuluan

## 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini sudah banyak bermunculan berbagai teknologi yang mampu mendukung segala kegiatan yang dilakukan oleh manusia dalam melakukan berbagai pekerjaan. Dan di era yang sudah berkembang saat ini internet sudah menjadi fasilitas yang sudah tidak asing lagi bagi berbagai kalangan saat ini dan dapat dimanfaatkan oleh semuanya dimanapun dan kapanpun. Segala kegiatan yang dilakukan sangat terbantu sekali dengan adanya jaringan internet saat ini. Penggunaan jaringan internet juga tidak hanya dapat digunakan didalam ruangan tetapi juga dapat digunakan diluar ruangan. Bahkan banyak tempat-tempat umum seperti restaurant, mall, ataupun tempat-tempat hiburan lainnya menyediakan jaringan internet seperti dengan wifi agar dapat menarik banyak pengunjung ditempatnya.

Tidak hanya ditempat-tempat umum tetapi juga dikantor, sekolah atau tepat pendidikan lainnya memiliki jaringan internet untuk pendukung proses belajar mengajar dan dapat membantu proses pekerjaan di dalam kantor. Manusia sangat terbantu sekali dengan jaringan internet ini karena mereka dapat menambah banyak wawasan hanya dengan menggunakan jaringan ini dan juga memiliki harga yang lebih ekonomis dari pada seperti harus membeli buku atau yang lainnya. Sudah banyak persaingan yang sudah mulai bermunculan saat ini dan banyak juga bebagai provider seluler menyediakan jasa internet dengan berbagai kuota internet, harga dan promo-promo paket internet yang berbeda-beda dan manyediakan berbagai kemudahan agar menarik berbagai pelanggannya.

Penyediaan layanan internet seperti ini sangat dibutuhkan dan juga dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya oleh semua penggunanya.

# 1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan karya akhir ini adalah sebagai berikut:

a. menyediakan fasilias jaringan wireless outdoor pada kawasan Danau Telkom University.

- b. Mengatur dan merancang system jaringan wireless sehingga dapat digunakan secara *outdoor* di kawasan danau Telkom University.
- c. Pengaturan bandwith untuk masing-masing client pada saat akses internet.

#### 1.3 Batasan Masalah

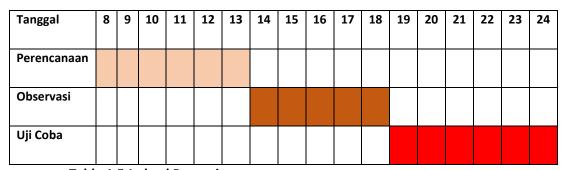
Batasan masalah dari karya akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. Perancangan dan implementasi hanya dilakukan di danau Telkom University
- b. Tidak membahas NAS, MAC, SSL, SMTP, DNS
- c. Jaringan internet yang digunakan hanya menggunakan wifi-id

# 1.4 Metode Pengerjaan

- a. Metode Observasi
  - Dalam metode observasi ini kami memperhitungkan untuk jarak yang dapat dijangkau oleh jaringan internet yang akan kami buat. Dan juga kami memantau untuk kendala apa saja yang mungkin terjadi saat kami akan membangun jaringan internet di danau Telkom University.
- b. Metode Literatur atau Studi Pustaka
  Dalam Metode studi pustaka ini penulis melakukan dengan cara mempelajari teori-teori yang mendukung dari Karya akhir ini sebagai dasar pembuatan.

## 1.5 Jadwal Pengerjaan



**Table 1.5 Jadwal Pengerjaan**