

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Inovasi di dalam teknologi telekomunikasi berkembang dengan cepat dan selaras dengan perkembangan karakteristik masyarakat modern yang memiliki mobilitas tinggi, mencari layanan yang fleksibel, serba mudah dan memuaskan, dan mengejar efisiensi di segala aspek. Untuk menunjang layanan tersebut di Hotel Bahari Inn Tegal dianggap perlu didesain *Hotspot* dimana pengunjung hotel dapat dengan mudah mengakses internet tanpa harus menggunakan kabel sebagai media transmisi.

Pengunjung hotel cukup menggunakan PCMCIA atau *wireless adapter* yang terpasang di laptop, PDA, telepon genggam dll. akan langsung terhubung ke internet. Sehingga pengguna hotel dengan mudah dapat mengakses layanan internet seperti *akses server* hotel, *intranet* perusahaan, *e-mail*, *chatting*, *uploading* dan *downloading file*, *browsiing*. menjelajah *website* dan bermain *game* di internet.

Oleh karena itu *hotspot* merupakan layanan baru yang mempunyai peluang yang cukup besar untuk menembus pasar masyarakat pengguna internet terutama di tempat-tempat bisnis / penyedia jasa atau dikota-kota besar. Agar pelayanan yang diperoleh oleh pelanggan dapat maksimal, maka perlu dilakukan perencanaan yang baik sebelum *hotspot* ini diimplementasikan.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Perencanaan suatu *hotspot* yang dapat meng-*cover* Hotel Bahari Inn Tegal untuk lokasi Lobby Hotel, Meeting Room dan Convention Hall sebelum diimplementasikan sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal.
2. Pemilihan spesifikasi perangkat yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan user di Lobby Hotel, Meeting Room dan Convention Hall meliputi :

- *Access Point*
- *Client card adapter*
- Antenna Pemancar

1.3 Perumusan Masalah

Untuk mencapai tujuan tersebut maka dalam Tugas Akhir ini permasalahan yang akan dibahas adalah

1. Bagaimana membuat perencanaan & mengimplementasikan *hotspot* di Lobby Hotel, Meeting Room, Convention Hall di Hotel Bahari Inn Tegal.
2. Bagaimana cakupan (coverage) sel dan penempatan *Access Point* di Lobby Hotel, Meeting Room dan Convention Hall di Hotel Bahari Inn Tegal.
3. Bagaimana kualitas sinyal yang diterima akibat dari gangguan pada saat pengiriman sehingga akan memengaruhi besarnya kecepatan data yang diterima oleh pengguna.

1.4 Batasan Masalah

Dalam perencanaan *hotspot* ini dibutuhkan batasan-batasan yang bertujuan untuk menjaga konsistensi tujuan dari perencanaan sistem itu sendiri, sehingga pembahasan lebih terarah. Permasalahan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Pemilihan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak.
2. Penentuan jumlah dan penempatan *Access Point* dalam suatu gedung.
3. Perhitungan power link budget dalam suatu gedung.
4. Standar yang dipakai adalah 802.11g.
5. Tempat perencanaan dan implementasi *hotspot* di Lobby Hotel, Meeting Room dan Convention Hall di Hotel Bahari Inn Tegal.

1.5 Metodologi Penulisan

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. *Verifikatif*, yaitu dengan mengkaji ulang penelitian-penelitian terkait yang telah dilakukan sebelum penelitian ini.

2. *Eksploratif*, yaitu menggali lebih dalam dengan menganalisis model dari keadaan yang sebenarnya dan mengembangkan lebih lanjut.
3. Pengukuran, yaitu mengukur perencanaan yang telah dibuat sehingga hasil perencanaan akan lebih valid.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang masalah, tujuan penulisan, perumusan masalah, batasan masalah, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Dalam bab ini berisi tentang konsep dasar *Wireless LAN* dan *Hotspot*.

Bab III Tahap Perencanaan Hotspot di Hotel Bahari Inn Tegal

Dalam bab ini akan dibahas mengenai tahap perencanaan *hotspot* untuk Lobby Hotel, Meeting Room dan Convention Hall di Hotel Bahari Inn Tegal beserta parameter-parameternya.

Bab IV Implementasi Hotspot dengan Pengukuran & Analisa Data

Dalam bab ini berisi prosedur implementasi *hotspot* dan analisa data dari hasil pengukuran untuk Lobby Hotel, Meeting Room dan Convention Hall di Hotel Bahari Inn Tegal.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan analisis dari pembahasan bab-bab sebelumnya, serta saran-saran yang diperlukan dalam pengembangan lebih lanjut dari topik Tugas Akhir ini.