

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Dalam kehidupan di zaman modern seperti sekarang ini, komputer adalah suatu kebutuhan barang yang amat penting untuk memudahkan manusia dalam segala bidang. Tanpa komputer manusia akan ketinggalan sebuah kemajuan di dunia ini, misalnya dalam kemajuan pendidikan, kesehatan, pertahanan negara, dan masih banyak hal lagi yang membutuhkan komputer

untuk membantu kita. Kemajuan teknologi komunikasi sekarang mempunyai pengaruh pada perkembangan pengolahan data. Data dari satu tempat dapat dikirim ke tempat lain dengan alat telekomunikasi. Untuk Data yang menggunakan komputer, pengiriman data menggunakan sistem transmisi elektronik, biasanya disebut dengan istilah komunikasi data (data communication). Di dalam sistem komunikasi, istilah jaringan (network) digunakan bila paling sedikit dua atau lebih alat-alat dihubungkan satu dengan yang lainnya.

Jaringan Komputer adalah kumpulan dari beberapa komputer baik yang berskala kecil maupun berskala besar, dimana komputer-komputer tersebut saling berhubungan dan terintegrasi satu dengan lainnya.

Contoh jaringan yang banyak dilihat sehari-hari adalah jaringan radio dan televisi, dimana beberapa stasiun pemancar saling dihubungkan, sehingga suatu program yang sama dapat disiarkan ke segala penjuru. Kemajuan suatu jaringan telah banyak membantu kita untuk mendapatkan informasi dalam segala hal. Karena kita bisa mengetahui suatu peristiwa atau berita terkini dari seluruh penjuru dunia. Dengan jaringan kita dapat bertukar pikiran melalui dunia maya dengan semua orang, kita dapat membeli atau menjual dan menawarkan jasa kepada orang lain. Dengan jaringan kita bisa mempunyai banyak teman dari berbagai belahan dunia.

2. Masalah

- a. Masih terdapat 2 (dua) ruangan yang belum tersambung jaringan LAN.
- b. Antara jaringan LAN, Internet Speedy dan VSAT belum terintegrasi.
- c. Belum terdapat jaringan Wifi hotspot.

3. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam makalah ini, yaitu:

- a. Dapat memahami pengertian jaringan komputer.
- b. Memahami jenis – jenis jaringan komputer.
- c. Mengetahui jenis – jenis topologi.
- d. Mengetahui manfaat jaringan komputer.
- e. Mengetahui cara mengintegrasikan jaringan LAN, VSAT, Wifi

4. Batasan Permasalahan

- a. Rancang bangun jaringan LAN untuk 2 (dua) ruangan yang belum terkoneksi dengan jaringan LAN yang ada.
- b. Mengintegrasikan jaringan LAN, Internet Speedy, VSAT dan Wifi Hostpot
- c. Membuat jaringan Wifi hotspot.

5. Metode Penelitian

Dalam penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktek ini, penyusun menggunakan beberapa metode pengumpulan data untuk melengkapi data-data yang dibutuhkan antara lain:

1. Metode Inter view

Yaitu pengumpulan data dengan melakukan wawancara atau tanya jawab secara langsung kepada pembimbing Kuliah Kerja Praktek atau semua pihak yang terkait di tempat Praktek.

2. Metode Observasi

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang telah diambil.

3. Metode Praktek Langsung

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan praktek secara langsung agar mengetahui cara kerja, perawatan, perbaikan dan lain — lain, sehingga memudahkan dalam pengumpulan data.

4. Metode Kepustakaan

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku — buku secara literatur yang ada hubungannya dengan masalah yang dihadapi dan menyusunnya menjadi sebuah laporan.

6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dimaksudkan untuk memberikan gambaran isi laporan ini. Dalam hal ini penulis membagi laporan menjadi empat bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai Latar Belakang, Masalah, Tujuan Penulisan, Batasan Permasalahan, Metode Penelitian serta Sistematika Penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan dipaparkan mengenai Jaringan Komputer, Klasifikasi Jaringan Komputer, Protokol Stack OSI Layer, IEEE 802.15.4/ZigBee serta Topologi dan Karakteristik Jaringan

BAB III PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang Profil, Sejarah, Tugas, Fungsi dan Kewenangan serta Struktur Organisasi

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang alat yang dianalisa, isinya berupa umum, alat yang dianalisa, blok diagram rangkaian, gambar rangkaian, hasil anallisa, permasalahan pokok serta penyelesaian masalah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan Kesimpulan dan Saran dari pembahasan tentang Jaringan yang telah dirancang di BMKG Pangkal Pinang