

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 dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau mengirim suatu data.

Dengan kemajuan teknologi saat ini kita dapat mengakses informasi dari berbagai media, seperti media koran atau media elektronik, seperti internet, banyak sekali kegunaan yang kita dapatkan dengan menggunakan media tersebut apalagi menggunakan internet, banyak informasi yang kita dapat tidak hanya dalam negeri tapi diluar negeri kita pun bisa mengaksesnya. Kita dapat mengaksesnya dari beberapa situs yang telah disediakan, dengan menggunakan *web browser*, pencarian dengan situs juga disebut dengan pencarian *web* yang saling terhubung dengan jaringan lainnya, seperti menggunakan jaringan server.

Jaringan komputer merupakan suatu sistem yang terdiri atas komputer – komputer yang didesain untuk dapat berbagi sumber daya (seperti printer, CPU, Data), agar dapat berkomunikasi (surel, pesan instan), dan dapat mengakses informasi pada *website*. Tujuannya adalah setiap bagian dari jaringan komputer dapat meminta dan memberikan layanan (*service*).

Jaringan komputer juga merupakan sarana untuk terkoneksi antara beberapa komputer server dengan beberapa client, sehingga dengan beberapa jaringan kita bisa mempermudah beberapa pekerjaan kita dan juga dapat mempercepat pencapaiannya informasi kepada beberapa ruang atau beberapa komputer, sehingga informasi bisa selalu *terupdate* dengan itu bisa memaksimalkan pekerjaan.

2. Masalah

- a. Server *Synergie* masih di ruang analisa
- b. Kabel jaringan masih belum rapi
- c. *IP Address* komputer kantor masih ada yang belum diidentifikasi
- d. Jumlah *switch* belum memenuhi kebutuhan
- e. *WiFi* belum terdata dengan baik
- f. Jaringan komputer *Meteo Factory* belum tersambung dengan baik
- g. Penomoran kabel jaringan masih belum maksimal
- h. Penambahan *Line Speedy* Baru
- i. Penambahan *Mikrotik* Baru untuk *Line Speedy* yang baru
- j. Data *wiring* diagram tidak *update*

3. Batasan Permasalahan

- a. Melakukan pemindahan Server *Synergie* dari ruang analisa ke ruang server
- b. Merubah alur jaringan karena pemindahan Server *Synergie*
- c. Pembuatan alur jaringan di *switch* yang baru
- d. Merapikan susunan kabel jaringan
- e. Membuat penomoran pada kabel jaringan baru
- f. Pemasangan *Line Speedy* yang baru
- g. Penginstalan *mikrotik* baru pada *line speedy* baru
- h. Jalur *speedy* terbaru hanya dikhususkan untuk ruangan kepala dan ruangan analisa.
- i. Pembuatan Data *wiring* diagram yang tidak *update*

4. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam makalah ini, yaitu:

- a. Penempatan Server *Synergie* pada ruang server agar Server *Synergie* tetap dingin
- b. Terhubungnya komputer setiap ruangan ke ruangan *server*
- c. Agar Server *Synergie* bisa terkoneksi ke internet dan client *Synergie*
- d. Penyusunan kabel jaringan agar lebih rapi

- e. Penomoran kabel jaringan yang baru lebih spesifik dan *terupdate* dari penomoran yang lama
- f. Ruang Analisa dan Kepala memiliki akses internet terpisah dari jaringan lain
- g. Terpasangnya *Mikrotik* pada *Line Speedy* baru.
- h. Akses internet dengan kecepatan tinggi pada ruang analisa dan ruang kepala terpenuhi
- i. *Terupdatenya* data *wiring* diagram
- j. Teridentifikasinya setiap kabel jaringan client pada server
- k. Mempermudah untuk identifikasi masalah dari masing – masing komputer atau client
- l. Mempermudah penyambungan jaringan apabila ada peralatan baru

5. Metode Penelitian

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

- a. 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.
- b. Metode Observasi
Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang telah diambil.
- c. Metode Praktek Langsung
Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan praktek secara langsung agar mengetahui cara kerja, penyusunan dan rekonfigurasi jaringan server, *VSAT*, *mikrotik* ke komputer client atau komputer yang terhubung dengan server

d. 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 rekonfigurasi jaringan server, topologi jaringan dan pengklasifikasian jaringan.

BAB III. ORGANISASI

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 berisi tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan tentang jaringan komputer di Stasiun Meteorologi kelas I Pangkalpinang.