BAB IV

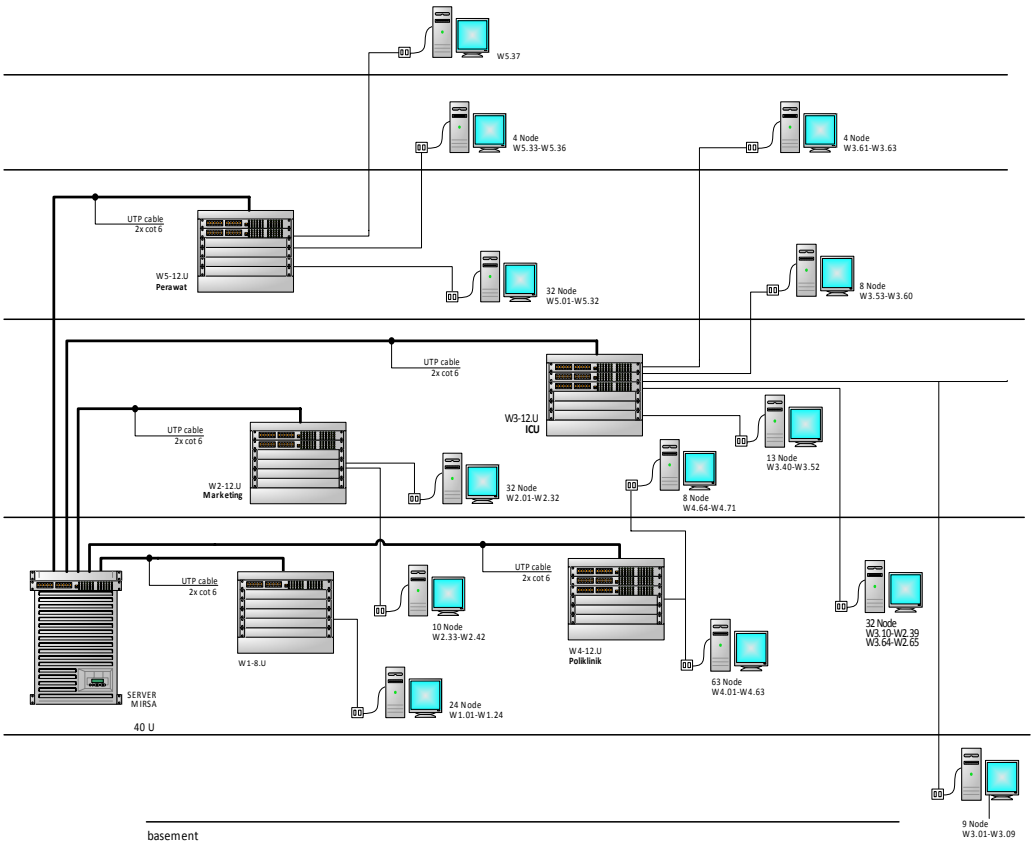
ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

1.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Dalam melaksankan kerja praktek yang dilakukan oleh penulis adalah mendata dan menggambarkan/membuat peta system jaringan komputer Rs.Advent Bandung dengan menggunakan mircrosoft visio berikut adalah gambar peta system jaringan di gedung lama Sumah Sakit Advent Bandung.

4.2 Hasil

A. Peta System Jaringan di Gedung Lama



Gambar.4.1 Peta System Jaringan di Gedung lama

Lantai	Keterangan
Lantai 1	Rak-1)W1-8.U -Switch (1) memiliki 24 port Rak-4)W3-12.U -Switch (3) memiliki 71 port
Lantai 2	Rak-2)W2-12.U -Switch(2) memiliki 42 port Rak-3)W3-12.U-Switch (3) memiliki 66 port
Lantai 3	Rak-5)W-12.U-Switch (2) memiliki 37 port
Lantai 4 dan 5	Mengambil dari Rak-5 yg berada di lantai 3

Keterangan: 1.Satu switch tidak boleh lebih dari 24 port,apabila lebih dari 24 port harus di tambah switch dalam rak.

2.Jumlah Seluruh Port yaitu 240 Port.

B. Kekurangan dan Kelebihan System Jaringan LAN di Rumah Sakit Advent Bandung

a. Kekurangan

1.Kelemahan System Jaringan yang digunakan saat ini yaitu apabila arus listrik yg tidak stabil dapat menggangu system jaringan dan beberapa user akan mengalami kerusakan maupun gangguan.

2.Kabel UTP memiliki batasan dan memiliki kekurangan, batasan nya adalah apabila kabel dipasang melebihi batas yang telah di tentukan maka akan terjadi beberapa masalah seperti jaringan tidak stabil, ke akuratan data berkurang, sedangan kan masalah nya adalah kabel tidak boleh terlalu sering terkena hujan, kabel juga tidak boleh di sandingkan dengan kabel lainnya seperti kabel listrik, karena bisa mengakibatkan kabel tidak berfungsi sama sekali.

b. Kelebihan

1. Kelebihan menggunakan cable LAN, jaringan tidak naik turun, tetap Stabil dan dapat memperlancar operasional perusahaan

2. Kelebihan nya karena System jaringan yang ada di rumah sakit Advent ini menggunakan cable LAN maka ke akuratan pengiriman data lebih baik dibandingkan wirales.

A. Tahapan dalam membangun sebuah jaringan LAN pada Rs.Advent Bandung

Dalam menyusun jaringan di Rs.Advent, jaringan berdasarkan hardware yang dibutuhkan untuk menghubungkan komputer-komputer tersebut. Jika perusahaan berskala menengah atau perusahaan yang berkembang dengan sangat cepat, rencana jaringan harus berdasarkan arus informasi yang dikumpulkan, disimpan dan disebarluaskan perusahaan kita. Secara sederhana mulailah mengambar posisi komputer dan printer yang akan dibangun serta letak perkabelan dan devices lainnya,

dan melakukan inventaris peralatan yang ada dan prediksi peralatan yang akan datang dalam beberapa bulan atau tahun kedepan Secara garis besar ada beberapa tahapan dalam membangun jaringan LAN pada Rs.Advent, diantaranya ;

a. Menentukan teknologi tipe jaringannya (Ethernet, Fast Ethernet, Token Ring, FDDI)
b. Memilih model perkabelan (Fiber, UTP, Coaxial)
c. Menentukan bentuk topologi jaringan (Bus, Ring, dan Star)
d. Menentukan teknologi Client/server atau peer to peer
e. Memilih Sistem Operasi Server (Windows NT, 2000, XP, atau Linux)

Ada banyak media yang digunakan untuk membangun jaringan komputer, karena saat ini teknologi yang menghubungkan komputer tidak hanya menggunakan sistem kabel tapi dapat juga menggunakan alternative lain misalnya wireless.

1. Jaringan komputer yang menggunakan media kabel, pastilah menggunakan.
2. kabel untuk menghubungkan beberapa computer, ada beberapa macam kabel yang biasa digunakan yaitu, UTP (Unshielded Twisted-Pair), Coaxial, Fiber Optic.
3. Network Interface Card (NIC), Suatu perangkat antar muka untuk menghubungkan satu computer dengan computer lain
4. Switch atau Hub, perangkat yang difungsikan mengatur komunikasi data untuk mengkoneksikan kabel UTP yang biasanya menggunakan topology star, perangkat ini berfungsi sebagai terminal dari beberapa komputer.
5. Server, komputer khusus atau computer yang dijadikan sebagai sentral untuk pengolahan data dan komunikasi lainnya, Webmail, webserver.

6. Repeater, perangkat untuk memperkuat sinyal dengan cara menerima sinyal dari suatu segmen LAN dan memancarkannya kembali dengan kekuatan yang sama dengan signal asli pada segmen kabel LAN yang lain.
7. Bridge, Perangkat untuk memisahkan jaringan yang luas menjadi sub jaringan yang lebih kecil, bridge juga digunakan untuk menghubungkan dua jenis jaringan yang berbeda.
8. Router, perangkat yang akan melewatkan paket IP dari suatu jaringan ke jaringan yang lain, menggunakan metode addressing dan protocol tertentu untuk melewatkan paket data tersebut.
9. Modem (Modulator Demulator), perangkat optional ini digunakan jika ingin menghubungkan jaringan ke Internet, modem dikoneksikan dengan jaringan lain tergantung dari layanannya.