

LAPORAN KERJA PRAKTEK

STANDAR INSTALASI SERTA PENANGANAN GANGGUAN

INTERNET SPEEDY PADA PLASA TELKOM CURUP



Disusun Oleh :

Nama : ADE KURNIAWAN

Nomor Induk Mahasiswa : 0861041

Program Studi : Manajemen Informatika

Jenjang : Diploma 3

SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI

(STAIN) CURUP

2010

PERSETUJUAN

Laporan Kerja Praktik

STANDAR INSTALASI SERTA PENANGANAN GANGGUAN INTERNET SPEEDY PADA PLASA TELKOM CURUP

Disusun Oleh :

Nama : **ADE KURNIAWAN**
Nomor Induk Mahasiswa : 0861041
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang : Diploma

Telah diseminarkan di depan sidang seminar pada tanggal

Curup,2010

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN

**DOSEN PEMBIMBING KERJA
PRAKTIK**

Dra. ULFAH HARUN, M.Pd.I
NIP 19540822 198103 2 001

NURMALAPURI
NIK 630292

PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktik

STANDAR INSTALASI SERTA PENANGANAN GANGGUAN INTERNET SPEEDY PADA PLASA TELKOM CURUP

Disusun Oleh :

Nama : **ADE KURNIAWAN**
Nomor Induk Mahasiswa : 0861041
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang : Diploma

Telah diseminarkan di depan sidang seminar pada tanggal

.....

Curup,2010

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN

**DOSEN PEMBIMBING KERJA
PRAKTIK**

Dra. ULFAH HARUN, M.Pd.I
NIP 19540822 198103 2 001

NURMALAPURI
NIK 630292



SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah Supervisor Plasa Telkom Curup Kancatel Bengkulu, menerangkan bahwa :

Nama : **ADE KURNIAWAN**
NIM : 0861041
Jurusan : Dakwah
Program Studi : DIII Manajemen Informatika STAIN Curup

Yang namanya tersebut diatas adalah benar telah menyelesaikan Magang/PKL di Plasa Telkom Curup dari tanggal **12 Juli 2010 sampai dengan 09 September 2010**. Dan menurut penilaian kami bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan Magang/PKL di Plasa Telkom dengan **BAIK**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan seperlunya.

Curup, 09 September 2010

SPV Plasa Telkom Curup

NURMALAPURI
NIK 630292

KATA PENGANTAR

Assalamualaim Warakhmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penyusun sampaikan kehadirat Allah SWT, karena berkat taufik dan hidayah-Nya, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Standar Instalasi Serta Penanganan Gangguan Internet Pada Plasa Telkom Curup”.

Terselesaikannya laporan ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan yang baik ini, penyusun bermaksud menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada Kedua Orang Tua penyusun yang telah memberikan kasih sayang tak terhingga serta doa restu sehingga Laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. H. Budi Kisworo, M.Ag sebagai Ketua STAIN Curup
3. Bapak Nelson, M.Pd.I sebagai Ketua Jurusan Da'wah STAIN CURUP
4. Bapak Sagiman, M. Kom sebagai Ketua Prodi D3 Manajemen Informatika STAIN Curup
5. Ibu Dra.Ulfa Harun M,Pd.I sebagai Dosen Pembimbing yang membantu penyusun dalam menyelesaikan laporan
6. Ibu Nurmalapuri sebagai Kepala Kantor Plasa Telkom Curup, yang membantu penyusun selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan(PKL)
7. Seluruh Staf dan pegawai Plasa Telkom Curup, yang telah membantu penyusun selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL)
8. Seluruh Dosen pengajar D3 Manajemen Informasi STAIN Curup
9. Semua pihak yang telah ikut serta berpartisipasi dalam penyelesaian laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL).

Penyusun menyadari dalam menyusun laporan ini, masih terdapat banyak sekali kekurangan. Oleh sebab itu, penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran konstruktif dari pembaca guna perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhirnya penyusun berharap agar Laporan Kerja Praktik ini dapat berguna bagi para pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Wassalamualaim Warakhmatullahi Wabarakatuh.

Curup, 23 September 2010 M
14 Syawal 1431 H

Penyusun

ADE KURNIAWAN

DAFTAR ISI

Halaman Cover

Persetujuan	i
Pengesahan	ii
Surat Keterangan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar dan Tabel	viii

BAB I PENDAHULUAN 1

Latar Belakang	1
Batasan Masalah	3
Permasalahan yang Diangkat	3
Tujuan Kerja Praktik.....	3
Tujuan Penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL)	4
Metode Pengumpulan Data	4
Sistematika Penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL)	5

BAB II PRINSIP KERJA JARINGAN KOMPUTER 6

Sejarah Telekomunikasi.....	6
Jaringan Komputer	8
Klasifikasi Jaringan Komputer	10
Jaringan Internet	11
Protocol TCP/IP.....	12
Web dan HTML	14
Browser Web.....	15
Manfaat Internet	16
Fungsi Internet Secara Garis Besar	17

BAB III	TINJAUAN UMUM	18
	Sejarah PT Telkom Tbk	18
	Visi dan Misi PT Telkom Tbk.....	19
	Bentuk, Desain dan Makna Logo	20
	Bidang Pekerjaan dan Produk yang Dihasilkan	21
	Tugas Pokok.....	23
	Struktur Organisasi	24
 BAB IV	 STANDAR INSTALASI SERTA PENANGANAN GANGGUAN	
	INTERNET PADA PLASA TELKOM CURUP	27
	Internet Speedy	27
	Instalasi Modem	28
	Tahapan Menganalisa Gangguan speedy	36
	Gangguan Pada Speedy.....	38
	Akses Internet Cepat Menggunakan DNS Alternatif	45
	Tips Internet Aman Untuk Remaja dan Anak-anak	47
 BAB V	 PENUTUP	51
	Kesimpulan	51
	Saran	51
 DAFTAR PUSTAKA		52
 GLOSARIUM		54
 TENTANG PENYUSUN		57

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Time Sharing System.....	8
Gambar 2.2 Distributed Processing	9
Gambar 3.1 Logo PT TelkomTbk.....	20
Gambar 3.2 Pembagian Bidang Jabatan Pada Plasa Telkom Curup.....	25
Gambar 4.1 Analisa Jaringan	39
Gambar 4.2 Setting DNS pada Windows.....	46
Gambar 4.3 Setting DNS pada Windows.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Area Dalam Suatu Jaringan	10
Tabel 2.2 Area dan Skema Suatu Jaringan.....	10

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Penerapan teknologi informasi pada saat ini sangat erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Komunikasi yang pada mulanya hanya disampaikan dengan cara yang sangat sederhana yakni secara “mouth by mouth” (mendatangi secara langsung antara manusia yang satu dengan manusia yang lain). Tetapi ketika jarak yang harus ditempuh terasa cukup jauh, maka mulai terjadi kendala sehubungan hal tersebut.

Ketika diperlukan sebuah cara-cara yang efisien dan efektif untuk mengatasi masalah ini, maka mulai muncul sebuah gagasan untuk menyampaikan informasi secara cepat tanpa terkendala oleh jarak. Dimulai oleh pasukan Romawi sekitar abad ke-2 yang menggunakan asap sebagai salah satu cara berkomunikasi dari satu tempat dengan tempat lainnya dengan mendirikan ratusan menara hingga mencapai jarak 4500 kilometer. Tujuannya tidak lain adalah agar menara-menara yang saling berdekatan dapat segera memahami komunikasi yang disampaikan oleh menara pengirim berita untuk disampaikan kepada menara lainnya. Hal ini diperlukan untuk menyampaikan pesan-pesan militer dalam menjalankan pemerintahan atas daerah jajahan yang semakin luas.

Berabad-abad setelah itu, penggunaan telekomunikasi modern lahir sejak didemonstrasikannya telegraf oleh Samuel Morse (1837). Mulai saat itu era penyampaian informasi melalui listrik dan magnet dimulai. Telegraf kemudian disusul dengan penemuan telepon oleh Alexander G Bell (1876).

Seiring perkembangan zaman, telepon yang mulanya sebagai media komunikasi yang hanya menyampaikan pesan dalam bentuk suara telah mengalami evolusi menakjubkan. Kehadiran teknologi ini terus dikembangkan dengan berbagai metode teknologi informasi baru, sehingga melahirkan suatu teknologi Internetworking (disingkat internet).

Dengan adanya internet ini pengiriman paket komunikasi yang mulanya konvensional berubah secara drastis, yang pada akhirnya melahirkan inovasi baru dibidang dunia komunikasi.

PT Telekomunikasi Tbk (PT Telkom Tbk) sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berkonsentrasi pada bidang komunikasi, berhasil meluncurkan produk Internet Speedy sebagai *Brand Image*-nya guna memenuhi kebutuhan informasi-komunikasi demi kemajuan bangsa Indonesia.

Dengan pengalaman yang dimiliki oleh PT Telkom Tbk, maka Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup, Prodi DIII Manajemen Informatika yang mengkonsentrasikan diri pada pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas maka Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup, Prodi DIII Manajemen Informatika telah selayaklah apabila melaksanakan magang kerja. Magang merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa yang bertujuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menempuh pendidikan di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup, Prodi DIII Manajemen Informatika untuk diterapkan kedalam dunia kerja nyata.

Dengan adanya kegiatan magang ini diharapkan mahasiswa dapat membantu pada instansi / perusahaan dimana mereka melaksanakan magang. Selain itu juga dengan diadakannya magang kerja ini diharapkan akan terciptanya hubungan baik antara Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup, Prodi DIII Manajemen Informatika dengan instansi / perusahaan terkait serta dengan mahasiswa bersangkutan.

1.2 BATASAN MASALAH

Dalam penulisan laporan ini, penulis membatasi penulisan hanya pada standar instalasi serta penanganan gangguan internet speedy pada Plasa Telkom Curup

1.3 PERMASALAHAN YANG DIANGKAT

Dalam penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) kali ini, penyusun mengangkat beberapa permasalahan, antara lain:

- a. Apa yang dimaksud dengan Internet Speedy?
- b. Apa saja kendala yang ditemui dalam pengoperasian Internet Speedy?
- c. Bagaimana cara mengatasi kendala/gangguan yang ada?

1.4 TUJUAN KERJA PRAKTIK.

Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktik adalah sebagai berikut :

- a. Memantapkan dan meningkatkan serta memperluas keterampilan dan ilmu pengetahuan yang membentuk kemampuan mahasiswa serta bekal untuk memasuki lapangan kerja yang sesuai dengan program studi yang dipilih.
- b. Menimbulkan dan memantapkan sikap profesionalisme yang diperlukan mahasiswa untuk memasuki lapang kerja sesuai dengan bidangnya.
- c. Meningkatkan keterampilan dan wawasan, baik secara teknik maupun hubungan kemanusiaan.

1.5 TUJUAN PENULISAN LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)

Laporan ini disusun berdasarkan hasil analisa Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di Plasa Telkom Curup yang dilaksanakan selama dua bulan yaitu tanggal 12 Juni 2010 sampai dengan 09 September 2010.

Adapun tujuan pembuatan Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini bagi mahasiswa D3 Manajemen Informasi adalah sebagai berikut :

- a. Memahami, menganalisa dan membandingkan hasil yang diperoleh secara teori di bangku perkuliahan dengan hasil yang didapatkan melalui Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada Plasa Telkom Curup.
- b. Sebagai bukti melaksanakan Praktek Kerja Lapangan pada Kantor/Instansi khususnya di Plasa Telkom Curup.
- c. Mengetahui Kegiatan-kegiatan apa saja di Plasa Telkom Curup dan metode-metode apa yang digunakan untuk meningkatkan pelayanan..
- d. Untuk melatih Mahasiswa/i agar dapat bertanggung jawab terhadap tugas dan pekerjaannya.
- e. Untuk memacu motivasi mahasiswa untuk menjadi calon tenaga kerja yang siap bersaing.
- f. Untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan bersosialisasi.
- g. Untuk memenuhi persyaratan penyelesaian pendidikan D3 Manajemen Informatika di STAIN Curup.

1.6 METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) kali ini, penyusun menggunakan Metode Wawancara terhadap beberapa nara sumber serta Studi Pustaka untuk melengkapi Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)

Adapun susunan penulisan laporan ini, penulis uraikan dalam beberapa bab yaitu sebagai berikut :

- BAB I** : Berisikan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL), tujuan penulisan laporan, dan sistematika penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL)
- BAB II** : Berisikan mengenai sejarah dan kegunaan Intenet.
- BAB III** : Berisikan tentang sejarah singkat perusahaan, perkembangan perusahaan, uraian tugas dan stuktur organisasi.
- BAB IV** : Berisikan mengenai instalasi dan penanganan gangguan internet speedy.
- BAB V** : Berisikan tentang kesimpulan dan saran dari penulis selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Plasa Telkom Curup.

BAB II

PRINSIP KERJA JARINGAN KOMPUTER

2.1 SEJARAH TELEKOMUNIKASI

Pada abad ke-5 sebelum Masehi, kerajaan Yunani kuno dan Romawi menggunakan api untuk berkomunikasi dari gunung ke gunung atau menara ke menara. Telekomunikasi dilakukan oleh prajurit khusus dengan saling memahami kode berupa jumlah nyala api. Telekomunikasi ini digunakan saat perang dan hanya efektif pada malam hari.

Pada abad ke-2 sesudah Masehi bangsa Romawi menggunakan asap sebagai media telekomunikasi. Mereka membangun jaringan telekomunikasi yang terdiri dari ratusan menara hingga mencapai 4500 kilometer. Setiap menara bisa mengeluarkan asap yang dapat dilihat oleh menara lain yang berada di dekatnya. Sistem telekomunikasi ini digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan militer dalam menjalankan pemerintahan atas daerah jajahan yang semakin luas.

Pada abad ke-4 sesudah Masehi, Aeneas the Tactician mengusulkan system telekomunikasi menggunakan air yang disebut hydro-optical telegraph.¹

Pada masa Revolusi Perancis, Claude Chappe menemukan alat telekomunikasi yang disebut mechanical-optical telegraph atau sering disebut *semaphore*. Alat tersebut berupa suatu batang yang dapat digerakkan menggunakan tali sehingga bisa membentuk berbagai simbol/huruf yang jumlahnya mencapai 196 (huruf besar, kecil, tanda baca dan angka). Alat tersebut dipasang di atas atap gedung sehingga bisa terlihat dari jarak jauh. Jaringan telegraph menggunakan alat tersebut dioperasikan pada tahun 1794 ketika tentara sukarela mempertahankan Perancis dari serangan Austria dan penjajah lainnya. Jaringan tersebut

¹ Sistem telekomunikasi ini memanfaatkan ketinggian air sebagai kode-kode dalam berkomunikasi. Sistem ini bisa mengirimkan pesan dengan sangat cepat dari satu tempat ke tempat lain.

terdiri dari 22 stasiun dengan jangkauan 240 kilometer. Pengiriman pesan sejauh itu hanya membutuhkan waktu 2 sampai 6 menit.

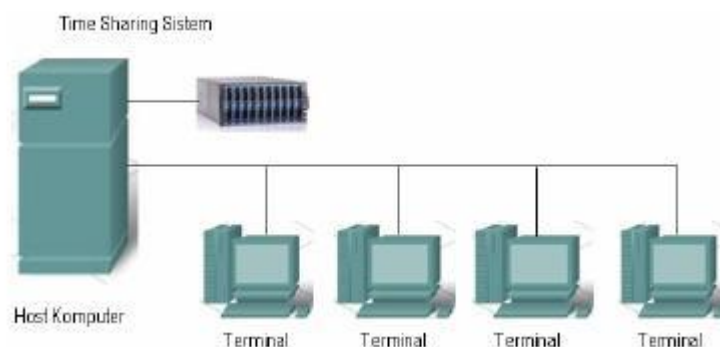
Penggunaan telekomunikasi modern lahir sejak didemonstrasikannya telegraf oleh Samuel Morse (1837). Mulai saat itu era penyampaian informasi melalui listrik dan magnet dimulai. Telegraf kemudian disusul dengan penemuan telepon oleh Alexander G Bell (1876). Secara teoretis adalah James C Maxwell (1878) yang berhasil merangkumkan persamaan matematika yang mengatur perilaku medan magnet dan medan listrik secara elegan. Maxwell berdiri di atas para ilmuwan besar seperti Coulomb, Gauss, Faraday, Ampere, Biot, dan Savart.

Berdasarkan persamaan Maxwell itu, Hertz kemudian Marconi (1895) mendemonstrasikan radio telekomunikasi, komunikasi tanpa kabel. Sejak itu para ilmuwan dan insinyur membuat kemajuan yang pasti dan menakjubkan untuk melakukan telekomunikasi tanpa kabel dengan menggunakan gelombang elektromagnetik sebagai gelombang pembawa dengan frekuensi yang semakin tinggi. Semakin tinggi frekuensi gelombang pembawa akan semakin lebar pita frekuensi. Itu berarti, semakin banyak informasi yang bisa dimuat.

Perkembangan yang terjadi di dunia telekomunikasi adalah tuntutan tersedianya pita frekuensi untuk menyalurkan data yang semakin lebar. Pada masa awalnya, radio memiliki lebar pita 15 kHz, berikutnya TV membutuhkan lebar pita sekitar 6 MHz dengan frekuensi pembawa sekitar 100 MHz. Frekuensi yang dipakai ini masih dikenal sebagai daerah frekuensi gelombang radio. Kelahiran laser pada dekade 1960-an membuka peluang tersedianya pita yang sangat lebar untuk telekomunikasi di daerah frekuensi gelombang cahaya, yang semuanya merupakan bagian dari spektrum frekuensi gelombang elektromagnetik.

2.2 JARINGAN KOMPUTER

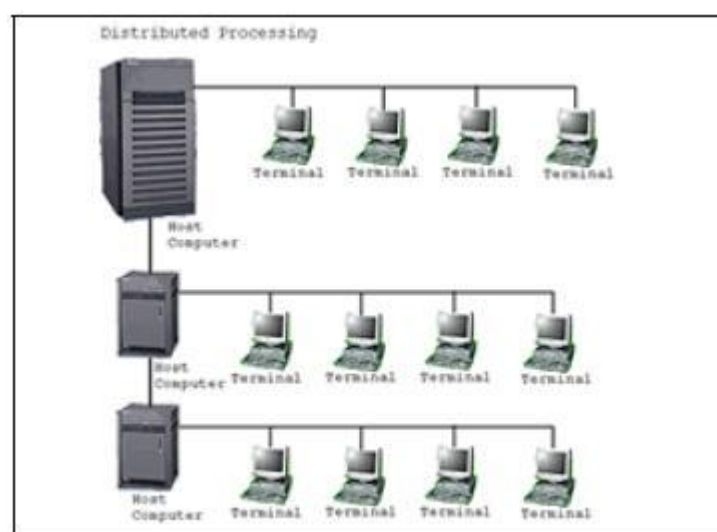
Konsep jaringan komputer lahir pada tahun 1940-an di Amerika dari sebuah proyek pengembangan komputer Model I di laboratorium Bell dan group riset Harvard University yang dipimpin profesor H. Aiken. Pada mulanya proyek tersebut hanyalah ingin memanfaatkan sebuah perangkat komputer yang harus dipakai bersama. Untuk mengerjakan beberapa proses tanpa banyak membuang waktu kosong dibuatlah proses beruntun (*Batch Processing*), sehingga beberapa program bisa dijalankan dalam sebuah komputer dengan kaidah antrian. Di tahun 1950-an ketika jenis komputer mulai membesar sampai terciptanya super komputer, maka sebuah komputer mesti melayani beberapa terminal. seperti terlihat pada gambar 3.7 Untuk itu ditemukan konsep distribusi proses berdasarkan waktu yang dikenal dengan nama TSS (*Time Sharing System*), maka untuk pertama kali bentuk jaringan (network) komputer diaplikasikan. Pada sistem TSS beberapa terminal terhubung secara seri ke sebuah host komputer. Dalam proses TSS mulai nampak perpaduan teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi yang pada awalnya berkembang sendiri-sendiri



Gambar 2.1 Time Sharing System

Memasuki tahun 1970-an, setelah beban pekerjaan bertambah banyak dan harga perangkat komputer besar mulai terasa sangat mahal, maka mulailah digunakan konsep proses distribusi (*Distributed Processing*). Seperti pada Gambar 15.2, dalam proses ini beberapa host computer mengerjakan sebuah pekerjaan besar secara paralel untuk

melayani beberapa terminal yang tersambung secara seri disetiap host komputer. Dalam proses distribusi mutlak diperlukan perpaduan atau kerjasama yang mendalam antara teknologi computer dan telekomunikasi, karena selain proses yang harus didistribusikan, semua host komputer wajib melayani terminal-terminalnya dalam satu perintah dari komputer pusat. Jaringan adalah suatu set perangkat keras dan lunak didalam suatu sistem yang memiliki suatu aturan tertentu yang mengatur seluruh aktivitas dan perilaku anggota-anggotanya dalam melakukan suatu aktivitas. Satu komputer yang terkoneksi ke jaringan menjadi satu node dari jaringan tersebut. Selain yang bukan computer juga dapat menjadi node sepanjang mereka dapat berkomunikasi melalui jaringan, dengan mengirim dan menerima datanya terhadap node-node yang lain. Istilah "host" secara umum diartikan sebagai komputer yang terkoneksi ke jaringan yang dapat memberikan layanan jaringan (network service). Data yang dikirimkan dari satu komputer ke komputer lain dalam jaringan dibawa oleh medium jaringan. Medium yang banyak digunakan adalah Ethernet, termasuk juga Token Ring, FDDI (Fiber Distributed Data Interface; medium yang menggunakan serat optic dan Apple's LocalTalk.



Gambar 2.2 Distributed Processing

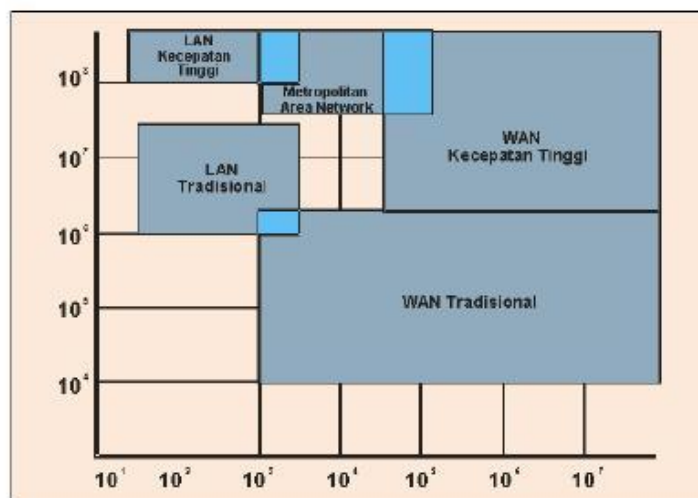
2.3 KLASIFIKASI JARINGAN KOMPUTER

Menurut Tanenbaum, jaringan komputer diklasifikasikan dalam kelompok teknologi transmisi sebagai berikut :

- *unicasting*, satu mesin pengirim paket yang ditujukan pada satu mesin khusus, sedangkan mesin lain tidak akan memproses paket tersebut, walaupun ikut ‘mendengar’.
- *broadcasting*, paket dialamatkan ke semua tujuan dengan memberikan tanda khusus pada alamat yang dituju.
- *multicasting*, paket dialamatkan pada suatu subset mesin.

Interprocessor distance	Processor located in same	Example
0.1 m	Circuit board	Data flow machine
1 m	System	Multikomputer
10 m	Ruangan	Local area network
100 m	Bangunan	
1 km	Kampus	
10 km	Kota	Metropolitan area network
100 km	Negara	Wide area network
1.000 km	Kepulauan	
10000 km	Planet	
		Internet

🔗 Tabel 2.1 Area Dalam Suatu Jaringan



🔗 Tabel 2.2 Area dan Skema Suatu Jaringan

2.4 JARINGAN INTERNET

Internet adalah jaringan komputer yang saling terhubung ke seluruh dunia tanpa mengenal batas teritorial, hukum dan budaya ².

Node bisa berupa komputer, jaringan lokal atau peralatan komunikasi, sedangkan garis penghubung antar-simpul disebut sebagai tulang punggung (*backbone*) yaitu media komunikasi terestrial (kabel, serat optik, microwave, radio link) maupun satelit . Node terdiri dari pusat informasi dan database, peralatan komputer dan perangkat interkoneksi jaringan serta peralatan yang dipakai pengguna untuk mencari, menempatkan dan atau bertukar informasi di Internet.

Menurut Lani Sidharta (1996) : walaupun secara fisik Internet adalah interkoneksi antar jaringan komputer namun secara umum Internet harus dipandang sebagai sumber daya informasi. Isi Internet adalah informasi, dapat dibayangkan sebagai suatu database atau perpustakaan multimedia yang sangat besar dan lengkap. Bahkan Internet dipandang sebagai dunia dalam bentuk lain (maya) karena hampir seluruh aspek kehidupan di dunia nyata ada di Internet seperti bisnis, hiburan, olah raga, politik dan lain sebagainya.

Drew Heywood (1996) menerangkan : sejarah Internet bermula pada akhir dekade 60-an saat United States Department of Defense (DoD) memerlukan standar baru untuk komunikasi Internetworking. Yaitu standar yang mampu menghubungkan segala jenis komputer di DoD dengan komputer milik kontraktor militer, organisasi penelitian dan ilmiah di universitas. Jaringan ini harus kuat, aman dan tahan kerusakan sehingga mampu beroperasi didalam kondisi minimum akibat bencana atau perang.

Tahun 1969 Advanced Research Project Agency (ARPA) dibentuk tugasnya melakukan penelitian jaringan komputer mempergunakan teknologi packet switching. Jaringan pertama dibangun menghubungkan 4 tempat yaitu : UCLA, UCSB, Utah dan SRI

² Secara fisik dianalogikan sebagai jaring laba-laba (The Web) yang menyelimuti bola dunia dan terdiri dari titik-titik (node) yang saling berhubungan.

International. Hingga tahun 1972 jaringan ini telah menghubungkan lebih dari 20 host dan disebut sebagai ARPANet. ARPANet kemudian menjadi backbone Internetworking institusi pendidikan, penelitian, industri dan kontraktor terutama yang berkaitan dengan jaringan militer (MILNet).

Tahun 1986 ARPANet mulai dikomersialkan dengan mengisolasi jaringan militer. National Science Foundation (NSF) kemudian membiayai pembongkaran backbone ARPANet menjadi backbone Internet komersial dan dikelola oleh Advanced Network Service (ANS). Andrew S. Tanenbaum (1996) : andil besar dalam perwujudan Internet adalah tergabungnya jaringan regional seperti SPAN (jaringan fisika energi tinggi), BITNET (jaringan mainframe IBM), EARN (jaringan akademis Eropa dan digunakan pula di Eropa Timur) dan ditambah dengan sejumlah link transatlantik yang beroperasi pada 64 Kbps - 2 Mbps pada tahun 1988.

2.4.1 Protokol TCP / IP

Salah satu isu terpenting di Internet adalah penerapan Standar Komputasi Terbuka (Open Computing Standard). Karena Internetworking dan Internet mengintegrasikan semua sistem, jenis dan tipe komputer yang ada di dunia, maka harus ada standar yang menjamin komputer dapat saling berbicara satu sama lain dalam bahasa yang sama. Menurut Drew Heywood (1996) : standar bahasa komputer universal telah dikembangkan sejak 1969, terdiri dari serangkaian protokol komunikasi disebut Transfer Control Protocol³. Protokol TCP / IP menyatukan bahasa dan kode berbagai komputer di dunia sehingga menjadi standar utama jaringan komputer. TCP / IP berkembang cepat dan kaya fasilitas karena

³ TCP bertugas mengendalikan transmisi paket data, koreksi kesalahan dan kompresi data dan Internet Protocol yang bertugas sebagai pengenal (identifier) dan pengantar paket data ke alamat yang dituju.

bersifat terbuka, bebas digunakan, ditambahkan kemampuan baru oleh siapapun dan gratis karena tidak dimiliki oleh siapapun. Menurut Khoe Yao Tung (1996), Drew Heywood (1996) dan Andrew S. Tanenbaum (1996) fungsi utama protokol TCP/IP adalah :

1. File Transfer Protocol (FTP) yaitu fasilitas transfer file antar computer
2. Surat elektronik (E-mail) atau fasilitas surat menyurat antar komputer yang terdiri atas Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) sebagai dasar komunikasi e-mail, Multi Purpose Internet Mail Extensions (MIME) yaitu standar format biner grafik, dan suara agar dapat ditransmisikan melalui e-mail, Post Office Protocol (POP) yaitu sistem penerima e-mail, Network News Transfer Protocol (NNTP) sarana pertukaran berita, artikel dan diskusi melalui e-mail
3. Emulasi terminal jarak jauh (Telnet, Remote Login) yang memungkinkan suatu komputer (client) untuk masuk dan mengendalikan host yang terletak jauh darinya, misalnya pada network yang lain atau di Internet
4. Simple Network Management Protocol (SMNP) yaitu protokol pengendalian peralatan network jarak jauh. Drew Heywood (1996) menyebutkan : fungsi utama itu masih diikuti dengan fasilitas Domain Name System (DNS) yaitu metode penamaan dan pengalamatan suatu network berdasarkan kelompoknya.

Sedang Andrew S. Tanenbaum (1996) memberi pengertian fungsi secara singkat : aplikasi TCP / IP menghasilkan 4 fasilitas penting E-mail, News, Remote Login dan Transfer File. Semula tampilan Internet masih berupa teks murni, revolusi terjadi ketika WEB atau World Wide Web (WWW - tampilan grafis dan multimedia di Internet) diperkenalkan.

2.4.2 WEB dan HTML

Menurut Sampurna (1996) : WEB adalah sekelompok kode berbasis teks yang sederhana dan universal, disebut Hypertext Markup Language (HTML). Karena berbasis teks, HTML dikenali dan diterjemahkan segala jenis komputer dalam bentuk tampilan informasi yang sama. HTML adalah kreasi Tim Berners Lee, ilmuwan European Laboratory for Particle Physics (CERN) ⁴. Maret 1989 Tim memperkenalkan WEB dan HTML sebagai standar antar muka distribusi informasi di Internet yang mampu menggabungkan teks, grafik dan multimedia dengan metode navigasi menu pada mesin UNIX.

HTML adalah bahasa kode pemrograman yang menjadi dasar bagi terwujudnya WEB. Dengan HTML seluruh sistem komputer yang saling berbeda dapat mengenali format-format yang ditampilkan dalam situs-situs Internet tanpa perbedaan yang berarti, termasuk didalamnya penampilan multimedia (grafik, suara dan citra video). HTML berbasis teks yang sangat sederhana dan praktis sehingga dapat dipahami oleh berbagai jenis komputer dalam platform sistem yang berbeda.

Dokumen HTML mengandung perintah-perintah teks yang disebut tag untuk menampilkan tulisan, gambar, warna, suara, video, animasi dsb. serta link yang menghubungkan berbagai topik. Dengan bentuk hypertext maka halaman Internet (Web Site - Kios Internet) akan dapat dibangun dengan cepat serta ditampilkan dengan cantik. Dalam konsep hypertext ini pembacaan suatu dokumen tidak harus urut namun bisa meloncat antar topik bahkan di print maupun di-copy ke media penyimpanan lokal (harddisk misalnya). Format *hypertext* juga memungkinkan pemakai mesin yang hanya bisa mengenali teks untuk mengakses dokumen dalam

⁴ Organisasi penelitian 18 negara Eropa di Geneva Swiss

bentuk teks saja. Perbedaannya hanya terletak pada tidak ditampilkannya gambar, grafik, animasi, video, suara dan warna.

2.4.3 Browser WEB

Atas bantuan National Center for Supercomputing Applications (NCSA), Mei 1993 standar ini diwujudkan dalam bentuk software yang disebut MOSAIC. MOSAIC adalah browser pertama WEB dan diaplikasikan multiplatform UNIX, NeXT, Windows dan Macintosh. Browser adalah program penterjemah HTML menjadi tampilan WEB (teks, grafis dan multimedia) di layar komputer pemakai. Kreator MOSAIC adalah Mark Andreessen, pada tahun 1994 bergabung dengan Jim Clark yaitu salah seorang pendiri Silicon Graphics. Mereka kemudian membuat browser WEB komersial pertama yaitu Netscape Navigator yang dengan segera menggeser popularitas MOSAIC. Hingga saat ini Netscape adalah browser paling populer dan menjadi pelopor dibidangnya. WEB, Internet dan Perkembangannya

Januari 1992 pengguna Internet membentuk The Internet Society yang mempromosikan Internet. Tahun 1994 CERN dan MIT membentuk World Wide Web Consortium (W3C) sebagai otorita tunggal bagi pengembangan WEB serta berwenang menetapkan berbagai standar di dalamnya. Awal dekade 90-an, WEB site (pusat informasi berbasis HTML di Internet) hanya berjumlah sekitar 50 buah URL (Uniform Resource Locator - sistem pengalamatan kios informasi di Internet) dan hanya berisi teks saja.

Menurut Andrew S. Tanenbaum (1996) : akhir 1990 telah berkembang menjadi tiga ribu jaringan dan 200 ribu komputer. Tahun 1992 host kesatu juta terhubung ke Internet dan tahun 1995 terdapat puluhan backbone, ratusan jaringan menengah regional, puluhan ribu LAN, jutaan host dan pengguna. Pertumbuhannya mencapai

dua kali lipat setiap tahun (data penelitian Paxton, 1996). Kini WEB adalah antar muka paling populer di Internet yang mampu menampilkan tidak hanya teks namun juga grafik (gambar, foto, animasi), suara, video dan dimensi virtual (3D). Diperkirakan pada akhir 1998 telah lebih dari 10 juta WEB site dibangun oleh institusi pendidikan, bisnis, pemerintahan, media massa, hiburan, militer dan sebagainya dengan pengguna lebih dari 100 juta.

2.5 MANFAAT INTERNET

Ada banyak manfaat yang dapat diperoleh apabila seseorang mempunyai akses ke Internet. Berikut ini hanyalah sebagian dari apa yang tersedia di Internet :

- a. Informasi untuk kehidupan pribadi : Kesehatan, Rekreasi, Hobby, Pengembangan Pribadi, Rohani, Sosial.
- b. Informasi untuk kehidupan profesional/Pekerja : Sains, Teknologi, Perdagangan, Saham. Komoditas, Berita Bisnis, Asosiasi Profesi, Asosiasi Bisnis, Berbagai Forum Komunikasi.

Satu hal yang paling menarik ialah keanggotaan Internet tidak mengenal batas negara, ras, kelas ekonomi, ideologi atau faktor-faktor lain yang biasanya dapat menghambat pertukaran pikiran. Internet adalah suatu komunitas dunia yang sifatnya sangat demokratis serta memiliki kode etik yang dihormati segenap anggotanya. Manfaat Internet terutama diperoleh melalui kerjasama antar pribadi atau kelompok tanpa mengenal batas jarak dan waktu.

Untuk lebih meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia, sudah waktunya para profesional Indonesia memanfaatkan jaringan Internet dan menjadi bagian dari masyarakat informasi dunia.

2.6 FUNGSI INTERNET SECARA GARIS BESAR:

1. (Tele)Komunikasi dapat dikelompokkan ke dalam

- a. Pesan yang dapat ditunda, yaitu e-mail dan voice-mail, menggunakan mail-server bagi perusahaan. Setiap karyawan memiliki alamat email dengan domain perusahaan untuk kepentingan terbatas atau global. Disarankan untuk menyediakan beberapa alamat resmi seperti info@perusahaan, support@perusahaan, dsb.
- b. Tatap muka langsung berupa chat (teks) atau konferensi (multimedia) dengan irc-server atau talk-server.
- c. Pesan terbuka dapat berupa mailing list (dari mail server) atau menggunakan bulletin board (web).

2. Resource Sharing Mencakup:

- a. Berbagi pakai file. Dalam file-server atau ftp-server, masing-masing memiliki tempat penyimpanan file di server sehingga karyawan dapat bekerja dari komputer mana saja tidak tergantung pada satu komputer. File dapat digunakan bersama atau hanya orang tertentu saja. Pertukaran file antar karyawan atau antar departemen tanpa harus tercetak di kertas.
- b. Homepage statis mirip seperti (a). Web dinamis memberikan keleluasaan pengembangan aplikasi yang multiplatform.
- c. Printer sharing menghemat kebutuhan jumlah printer.
- d. Remote shell atau remote command memungkinkan menjalankan aplikasi yang ada di server dengan resource yang ada di server. Komputer client cukup dengan requirement yang lebih sederhana.

BAB III

TINJAUAN UMUM

3.1 SEJARAH PT. TELKOM TBK

Pada tahun 1882, didirikan sebuah badan usaha swasta penyedia layanan pos dan telegraf. Layanan komunikasi kemudian dikonsolidasikan oleh Pemerintah Hindia Belanda ke dalam jawatan *Post Telegraaf Telefoon* (PTT). Sebelumnya, pada tanggal 23 Oktober 1856, dimulai pengoperasian layanan jasa telegraf elektromagnetik pertama yang menghubungkan Jakarta (Batavia) dengan Bogor (Buitenzorg). Pada tahun 2009 momen bersejarah tersebut dijadikan sebagai patokan hari lahir Telkom.

Pada tahun 1961, status jawatan diubah menjadi Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN Postel). Kemudian pada tahun 1965, PN Postel dipecah menjadi Perusahaan Negara Pos dan Giro (PN Pos & Giro) dan Perusahaan Negara Telekomunikasi (PN Telekomunikasi).

Pada tahun 1974, PN Telekomunikasi diubah namanya menjadi Perusahaan Umum Telekomunikasi (Perumtel) yang menyelenggarakan jasa telekomunikasi nasional maupun internasional. Tahun 1980 seluruh saham PT Indonesian Satellite Corporation Tbk. (Indosat) diambil alih oleh pemerintah RI menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) untuk menyelenggarakan jasa telekomunikasi internasional, terpisah dari Perumtel. Pada tahun 1989, ditetapkan Undang-undang Nomor 3 Tahun 1989 tentang Telekomunikasi, yang juga mengatur peran swasta dalam penyelenggaraan telekomunikasi.

Pada tahun 1991 Perumtel berubah bentuk menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) Telekomunikasi Indonesia berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 1991.

Pada tanggal 14 November 1995 dilakukan Penawaran Umum Perdana saham PT Telkom Tbk. Sejak itu saham PT Telkom Tbk tercatat dan diperdagangkan

di Bursa Efek Jakarta (BEJ), Bursa Efek Surabaya (BES), Bursa Saham New York (NYSE) dan Bursa Saham London (LSE). Saham PT Telkom Tbk juga diperdagangkan tanpa pencatatan di Bursa Saham Tokyo.

Tahun 1999 ditetapkan Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Penghapusan Monopoli Penyelenggaraan Telekomunikasi. Memasuki abad ke-21, Pemerintah Indonesia melakukan deregulasi di sektor telekomunikasi dengan membuka kompetisi pasar bebas. Dengan demikian, PT Telkom Tbk tidak lagi memonopoli telekomunikasi Indonesia.

Tahun 2001 PT Telkom Tbk membeli 35% saham PT Telkomsel Tbk dari PT Indosat Tbk sebagai bagian dari implementasi restrukturisasi industri jasa telekomunikasi di Indonesia yang ditandai dengan penghapusan kepemilikan bersama dan kepemilikan silang antara PT Telkom Tbk dan PT Indosat Tbk. Sejak bulan Agustus 2002 terjadi *duopoli* penyelenggaraan telekomunikasi lokal.

Pada 23 Oktober 2009, PT Telkom Tbk meluncurkan "New Telkom" ("Telkom baru") yang ditandai dengan penggantian identitas perusahaan.

3.2 VISI DAN MISI PT TELKOM TBK

Visi PT Telkom Tbk:

To become a leading InfoCom player in the region

PT Telkom Tbk berupaya untuk menempatkan diri sebagai perusahaan *InfoCom* terkemuka di kawasan Asia Tenggara, Asia dan akan berlanjut ke kawasan Asia Pasifik.

Misi PT Telkom Tbk:

PT Telkom Tbk mempunyai misi memberikan layanan " *One Stop InfoCom Services with Excellent Quality and Competitive Price and To Be the Role Model as the Best Managed Indonesian Corporation* " dengan jaminan bahwa pelanggan akan mendapatkan layanan terbaik, berupa kemudahan, produk dan jaringan berkualitas, dengan harga kompetitif.

PT Telkom Tbk akan mengelola bisnis melalui praktek-praktek terbaik dengan mengoptimalisasikan sumber daya manusia yang unggul, penggunaan teknologi yang kompetitif, serta membangun kemitraan yang saling menguntungkan dan saling mendukung secara sinergis.

3.3 BENTUK, DESAIN DAN MAKNA LOGO

Pelayanan yang dilakukan PT.Telkom Tbk dapat dilihat pada Gambar 2.1. yang tercantum dibawah ini :



📌 Gambar 3.1 Logo PT TelkomTbk

Filosofi Identitas PT Telkom Tbk

- **Expertise** : makna dari lingkaran sebagai simbol dari kelengkapan produk dan layanan dalam portofolio bisnis baru PT Telkom Tbk yaitu TIME (Telecommunication, Information, Media & Edutainment).

- ***Empowering*** : makna dari tangan yang meraih ke luar. Simbol ini mencerminkan pertumbuhan dan ekspansi ke luar.
- ***Assured*** : makna dari jemari tangan. Simbol ini memaknai sebuah kecermatan, perhatian, serta kepercayaan dan hubungan yang erat
- ***Progressive*** : kombinasi tangan dan lingkaran. Simbol dari matahari terbit yang maknanya adalah perubahan dan awal yang baru.
- ***Heart*** : simbol dari telapak tangan yang mencerminkan kehidupan untuk menggapai masa depan.

Selain simbol, warna-warna yang digunakan adalah :

- Expert Blue pada teks Telkom melambangkan keahlian dan pengalaman yang tinggi
- Vital Yellow pada telapak tangan mencerminkan suatu yang atraktif, hangat, dan dinamis
- Infinite sky blue pada teks Indonesia dan lingkaran bawah mencerminkan inovasi dan peluang yang tak berhingga untuk masa depan.

3.4 BIDANG PEKERJAAN DAN PRODUK YANG DIHASILKAN

Jasa yang disediakan PT Telkom Tbk dibagi menjadi dua kelompok, yaitu jasa Telekomunikasi dasar dan non-jasa Telekomunikasi dasar. Pengelompokan ini pun belum dilaksanakan secara tegas, mengingat teknologi komunikasi dan informasi berkembang dengan pesat. Bisnis utama Telkom saat ini adalah menyediakan *Public Switch Telephone Network* (PSTN) dan menyelenggarakan jasa melalui PSTN.

Jenis jasa telekomunikasi yang sudah beroperasi sampai sekarang ini adalah:

- a. Telepon dalam negeri (lokal dan SLJJ)
- b. Telepon tetap (PSTN), layanan telepon tetap yang hingga kini masih menjadi monopoli PT Telkom Tbk di Indonesia
- c. Jasa interkoneksi kepada penyelenggara telekomunikasi
- d. Jasa telepon bergerak seluler (Flexi), layanan telepon *fixed wireless* CDMA
- e. Jasa Internet, Telkomnet Instan (layanan akses internet dial up) dan Speedy yang merupakan layanan akses internet dengan kecepatan tinggi (*broad band*) menggunakan teknologi ADSL.
- f. TELKOMNet Astinet, layanan akses internet berlangganan dengan fokus perusahaan.
- g. Faximile.

Jasa telepon dalam negeri merupakan layanan jasa utama PT Telkom Tbk yang memberikan pendapatan terbesar, tetapi untuk sekarang ini jasa telepon luar negeri pun merupakan pendapat PT Telkom Tbk lainnya. Komposisi pendapat layanan jasa utama ini meliputi Pasang baru telepon, biaya abodemen (langganan) bulanan dan biaya pemakaian telepon untuk panggilan lokal, interlokal / SLJJ dan SLI.

Dari catatan tahun-tahun yang lalu, ternyata kontribusi terbesar berasal dari biaya pemakaian telepon. Pelayanan jasa telepon dalam negeri ini juga termasuk penyediaan layanan telekomunikasi untuk umum seperti Wartel.

3.5 TUGAS POKOK

- a. Mengatasi gangguan Telepon dan Speedy, Pada kegiatan yang dilakukan ini adalah menerima pengaduan gangguan dari pelanggan baik yang datang ke Plasa maupun melalui telepon ke bagian pengaduan. Data-data yang harus diperoleh dari pelanggan antaralain ; nama, alamat, jenis gangguan, . Kemudian data-data itu dimasukkan ke SISKAs untuk diproses.
- b. Melayani Pasang Baru (PSB) *Wireline*, Pelanggan yang ingin berlangganan telepon rumah dan data-data yang diperlukan PT Telkom Tbk untuk menginput data, pelanggan harus mengisi dan memberikan foto copy KTP, materai dan administrasi untuk biaya pasang telepon dirumah.
- c. Melayani Pasang Baru (PSB) speedy, Pelanggan yang ingin berlangganan speedy (internet) di rumah dan data-data yang diperlukan PT Telkom Tbk untuk menginput data, pelanggan harus mengisi dan memberikan foto copy KTP, dan administrasi untuk biaya pasang speedy dan pemasangan speedy pelanggan sebaiknya memiliki telepon rumah. Tetapi Pelanggan bisa memilih paket speedy yang telah disediakan oleh PT Telkom Tbk.
- d. *Bundling*, pelanggan yang ingin berlangganan telepon rumah dan speedy secara bersamaan dan data-data yang diperlukan PT Telkom Tbk untuk menginput data, pelanggan harus mengisi formulir dan memberikan foto kopi KTP, materai dan administrasi untuk biaya pasang speedy dan telepon rumah.
- e. Melayani Cabut APS (Atas Permintaan Sendiri), Cabut APS adalah pencabutan sambungan telepon atas permintaan pelanggan karena sesuatu hal seperti : Rumah kosong, Pindah Rumah, Rumah dijual, Tarif mahal, Tagihan terlalu besar, Faktor ekonomi atau ganti dengan Telkom Flexi.

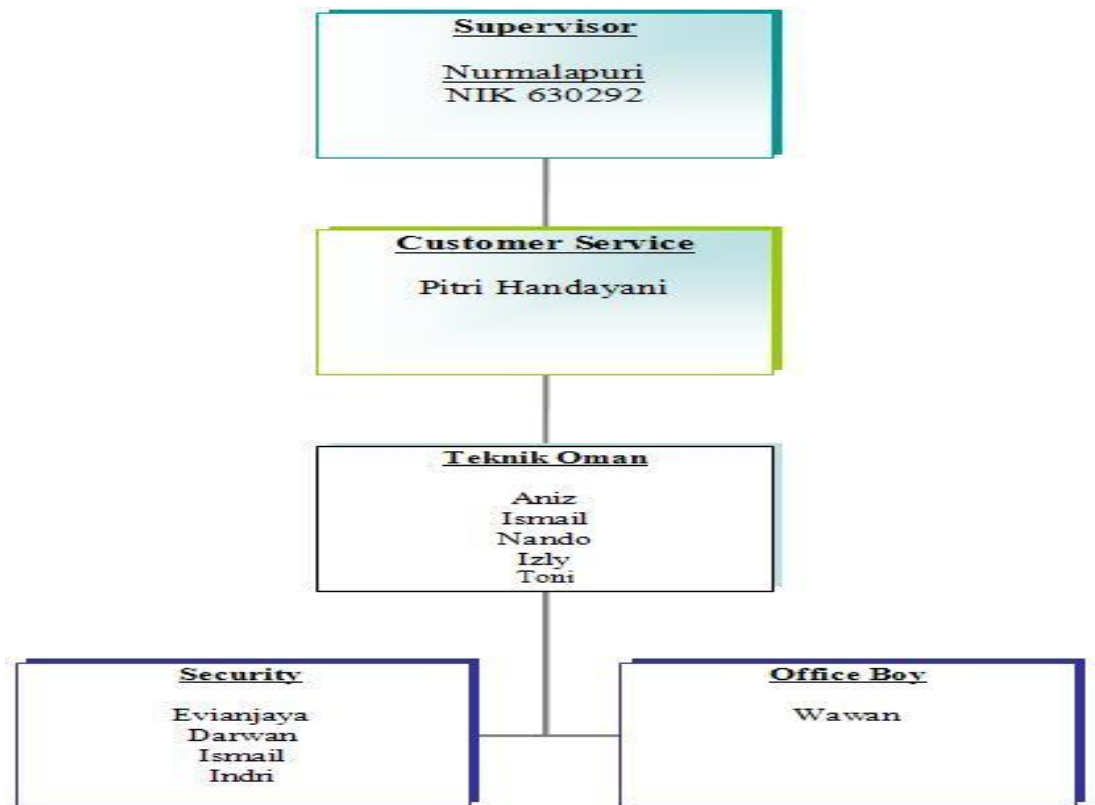
- f. Melayani Pendaftaran *Point Reward* (TRRT), Pada kegiatan ini yang dilakukan adalah membantu pendaftaran pelanggan yang akan mendaftarkan nomor telepon rumahnya untuk mengikuti *point reward* (TRRT). Data-data yang harus diperoleh untuk pendaftaran *point reward* ; foto kopi KTP, pembayaran Rekening telepon akhir. Setelah pencatatan untuk pendaftaran, maka akan dijelaskan kepada pelanggan bagaimana cara pengumpulan poin – poin, agar setiap poin-poin bertambah dan memilih hadiah secara langsung atau secara diundi. Setelah selesai pelanggan yang mengikuti program TRRT formulir yang sudah di isi di input ke CCS untuk proses lebih lanjut.
- g. Melayani Pencabutan Speedy.
- h. Melayani Prosedur Balik atau Ganti Nama Pemilik
- i. Melayani Mutasi Telpon/Flexi/Speedy.

3.6 STRUKTUR ORGANISASI

Organisasi pada dasarnya bertujuan untuk mengkoordinir suatu kelompok atau badan yang terdiri dari berbagai personalia serta mendayagunakan kemampuan yang ada secara keseluruhan untuk diarahkan kepada tujuan tertentu. Selain itu dapat menggambarkan suatu rangkaian atau proses yang harus dilalui dalam perumusan tujuan. Pengambilan keputusan dan di lain pihak struktur ini merupakan perincian kegiatan yang harus dikerjakan masing-masing pegawai sesuai dengan bidang serta wewenangnya. Adapun pentingnya pembagian tugas dalam suatu organisasi akan mendatangkan keuntungan perusahaan yakni:

1. Memperjelas antara tugas, wewenang, kewajiban dan tanggung jawab.
2. Menghindari terjadinya ketidakharmonisan dalam pelaksanaan tugas
3. Spesialisasi penempatan tenaga kerja menurut keahlian yang dimiliki tenaga kerja tersebut.

Adapun pembagian tugas di Plasa Telkom Curup saat ini dibagi dalam beberapa bidang jabatan antara lain :



🔗 **Gambar 3.2 Pembagian Bidang Jabatan Pada Plasa Telkom Curup**

Keterangan Gambar:

a. Supervisor

Bertugas mengkoordinir staf, mengingatkan, mem-follow up, mengawasi implementasi setiap harinya. Proses mengingatkan kembali yaitu dengan melaksanakan sharing setiap pagi hari sebelum petugas melaksanakan tugasnya. Sharing ini merupakan tempat untuk menyampaikan masalah, mencari solusi, menyampaikan masukan, dan juga menyampaikan kebijakan dari manager.

- b. **Customer Service**, bertugas melayani pelanggan antara lain: Pasang Speedy, PSB, Pasang kembali, Mutasi, Gangguan Telepon, dan Informasi lainnya.
- c. **Teknik OMAN**, bertugas sebagai pelaksana dan pengendali operasional langsung lapangan.
- d. **Security**, bertugas menjaga keamanan fasilitas dan infrastruktur yang ada pada kantor.
- e. **Office Boy**, Bertugas mengenai penjagaan kebersihan dan kenyamanan kantor.

BAB IV

STANDAR INSTALASI SERTA PENANGANAN GANGGUAN

INTERNET SPEEDY PADA PLASA TELKOM CURUP

4.1 INTERNET SPEEDY

Internet Speedy adalah brand dari layanan akses internet *end-to-end* untuk penggunaan di residensial atau bisnis kecil dan menengah yang berbasis akses kabel tembaga yang menggunakan teknologi *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL).

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) adalah suatu teknologi modem yang bekerja pada frekuensi antara 34 kHz sampai 1104 kHz. Inilah penyebab utama perbedaan kecepatan transfer data antara modem ADSL dengan modem konvensional (yang bekerja pada frekuensi di bawah 4 kHz).

Keuntungan ADSL adalah memberikan kemampuan akses internet berkecepatan tinggi dan suara/fax secara simultan (di sisi pelanggan dengan menggunakan splitter untuk memisahkan saluran telepon dan saluran modem).

Layanan ini memberikan jaminan kecepatan sesuai dengan paket layanan yang digunakan pelanggan sampai ke BRAS (*Broadband Remote Access Server*) dengan pilihan kecepatan akses mulai dari 384 kbps hingga 3 Mbps per line. Sebagai perbandingan, kecepatan akses dial-up yang digunakan oleh layanan Telkomnet Instan adalah 56 kbps per line.

4.2 INSTALASI MODEM

Instalasi modem (Modulation Demodulation) diperlukan agar computer yang ada dapat terkoneksi melalui jaringan internet. Langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam instalasi modem adalah sebagai berikut, dengan catatan modem yang digunakan adalah modem Sanex :

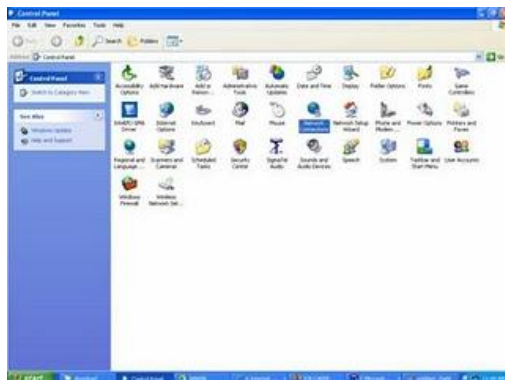
Langkah 1:

klik Start => Control Panel



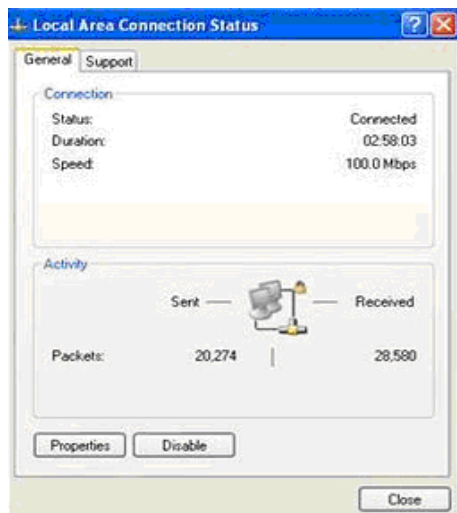
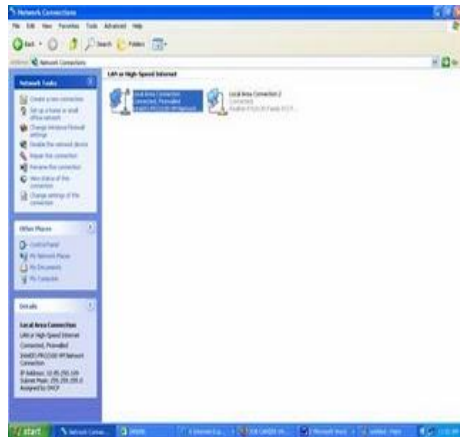
Langkah 2 :

Double klik Network Connection Icon



Langkah 3 :

double klik pada Local Area Connection kemudian pilih General dan klik Properties



Langkah 4 :

pilih Internet Protocol (TCP/IP) dan klik Properties

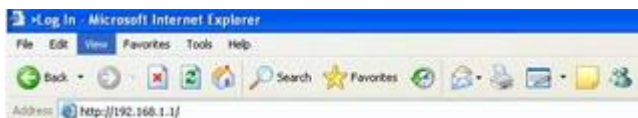


Langkah 5 :

Pilih Obtain an IP address automatically and Obtain DNS server address automatically, kemudian klik OK

**Langkah 6 :**

Masukkan alamat web Port ADSL 2/2 Router's default IP address : "192.168.1.1" pada kotak Address, kemudian tekan enter.

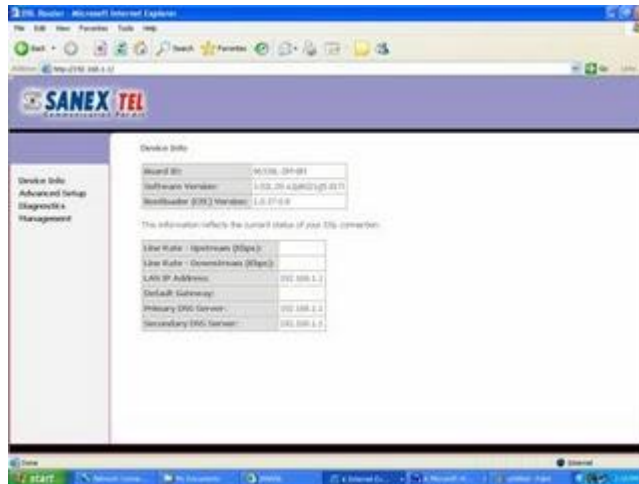
**Langkah 7 :**

Masukkan Username : admin dan Password admin, kemudian klik OK

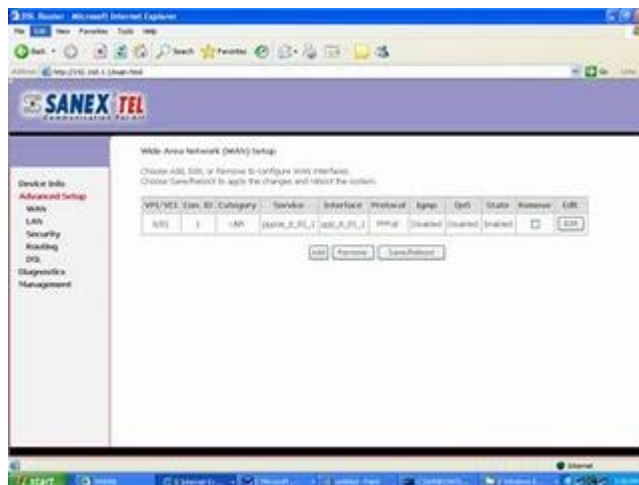


Langkah 8 :

Setelah Log In, anda akan masuk pada SANEX's Home

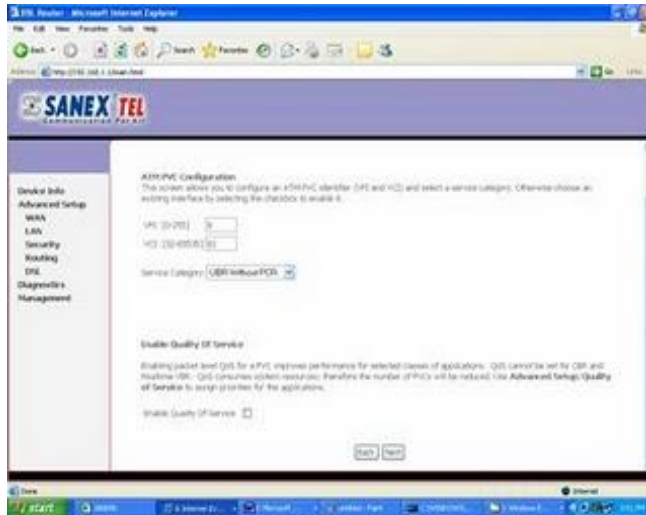


Klik Advanced Setup => Klik Edit



Kolom VPI diisi 8

Kolom VCI diisi 81, kemudian klik Next



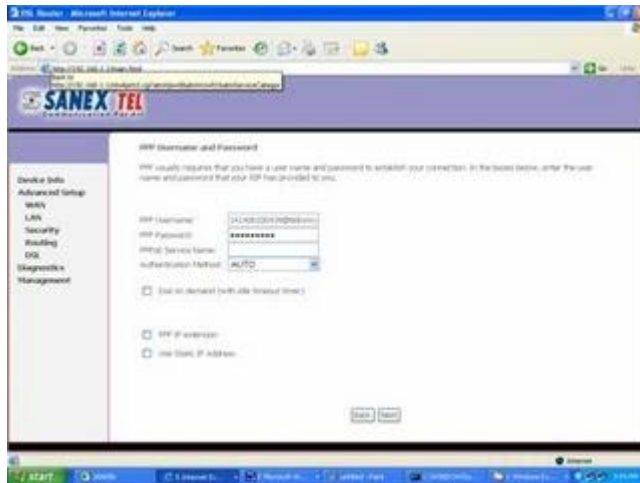
Pilih settingan PPP over Ethernet (PPPoE) pada Connection Type => klik Next



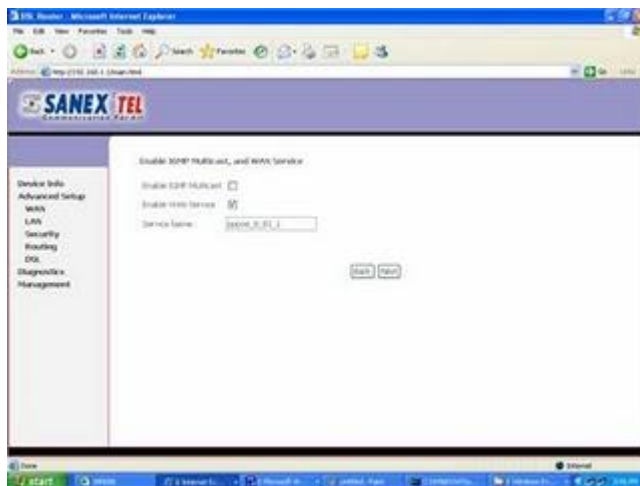
Kolom username diisi nomer speedy diikuti @telkom.net, misalnya

111212223244@telkom.net

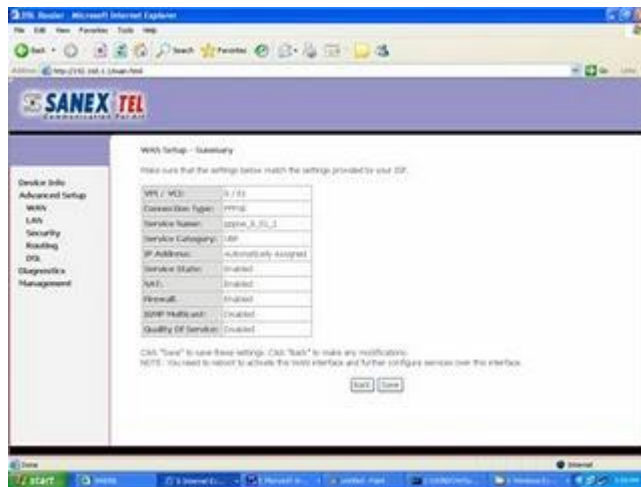
Kolom Password diisi sesuai dengan password yang diperoleh => Next



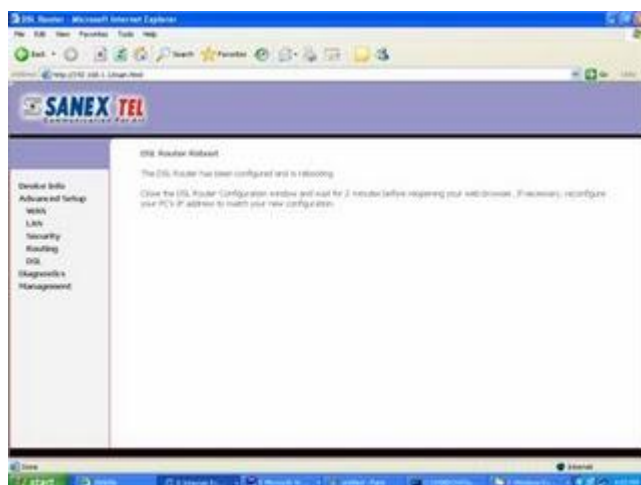
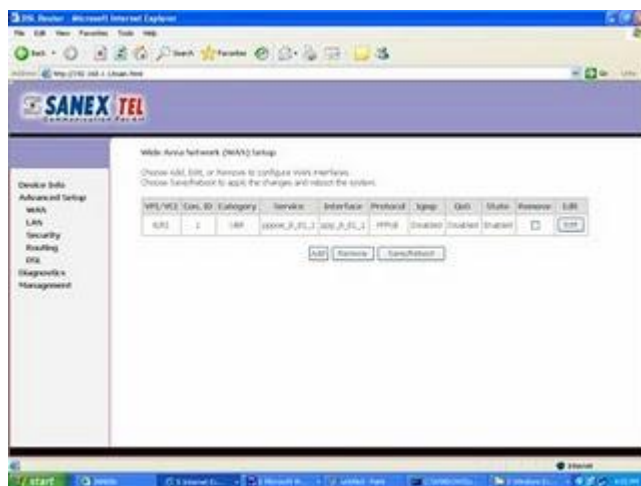
Klik Next



Klik Save



Klik Save/Reboot



Untuk memastikan apakah modem sudah connect atau belum, klik Device Info



Ada tulisan This information reflects the current status of your DSL connection. modem SANEX telah berhasil di install

Langkah 9:

modem SANEX sudah connect dan siap melakukan browsing dengan memasukkan alamat web pada kolom Address, misalnya <http://www.googlemap.com/>



4.3 Tahapan Menganalisa Gangguan Speedy

Tidak selamanya Speedy berjalan seperti apa yang diinginkan oleh user. Berikut adalah beberapa tahapan menganalisa dan perbaikan gangguan speedy :

a. Semua Lampu Indikator Modem Menyala, Tetapi Tidak Conect

Ada dua kemungkinan pada permasalahan ini. Kemungkinan pertama adalah “*Local Area Connection*” belum di “*Enable*”. Kemungkinan kedua adalah konfigurasi IP Address di PC tidak sesuai dengan konfigurasi IP address modem. Langkah yang harus diambil yaitu coba ganti konfigurasi IP pada PC menjadi Automatic dengan cara :

- Masuk “*Control Panel*” dengan cara klik Start > Control Panel
- Pilih “*Network Connections*”.
- Klik kanan pada “*Local Area Connection*” lalu pilih Properties.
- Pada Box “*This connection uses the following items:*” klik dua kali “*Internet Protocol (TCP/IP)*”.
- Lalu pilih “*Obtain an IP address automatically*” dan “*Obtain DNS server address automatically*” klik OK. Lalu Klik OK juga pada “*Local Area Connection Properties*”

Setelah langkah–langkah di atas sudah di kerjakan, jangan lupa meng-enable “*Local Area Connection*”-nya. Lalu tunggu beberapa saat proses penerimaan IP otomatis dari modem. Apabila LAN pada PC tidak mendapatkan IP DHCP dari modem, ada beberapa kemungkinan yang bisa terjadi, yaitu :

- 1) **NIC (*Network Interface Card*) pada PC / Modem rusak.**
- 2) **Lampu Indikator Ethernet/USB Mati.**

Lampu indikator Eth/USB adalah lampu untuk mengidentifikasi apakah kabel LAN / kabel USB sudah terhubung ke PC dengan baik atau belum. Ada

dua kemungkinan yang bisa terjadi pada permasalahan ini. Kemungkinan pertama adalah kabel LAN/kabel USB belum terpasang pada modem ataupun PC. Kemungkinan kedua adalah PC belum di install driver dari NIC / Port USB. Jadi PC anda harus sudah di install driver NIC / USB terlebih dahulu dan jangan lupa untuk mengecek kabel LAN / kabel USB anda apakah sudah ditancapkan dengan baik atau belum.

3) Lampu Indikator PPP Mati.

Lampu indikator PPP adalah lampu untuk mengetahui apakah proses verifikasi Username dan Password yang sudah tersimpan pada modem dengan Username dan Password yang tersimpan di server Telkom Speedy telah berhasil atau belum. Jadi, apabila lampu PPP mati maka proses verifikasi Username dan Password telah gagal. Jadi, lakukan proses setting ulang modem dengan cara yang telah di jelaskan di bab sebelumnya.

Catatan : Lampu PPP tidak akan bisa menyala apabila lampu indikator ADSL belum menyala dengan tenang.

4) Lampu ADSL Blinking dan PPP Mati.

Lampu ADSL adalah lampu untuk mengidentifikasi apakah ada sinyal ADSL Speedy yang masuk. ADSL biasanya punya 4 lampu: Power, Link, Data/ADSL/Internet, Ethernet/LAN, lampu power mengindikasikan modem sedang on, lampu link mengindikasikan koneksi dengan DSLAM, lampu Data/ADSL/Internet mengindikasikan koneksi ke internet, lampu Ethernet/LAN mengindikasikan koneksi ke PC/Router/Server

Karena proses identifikasi sinyal ADSL pada beberapa modem berbeda-beda, maka penulis akan memilih modem Articonet sebagai contohnya, jika pada modem Articonet lampu indikator Link mati, berarti tidak ada sinyal

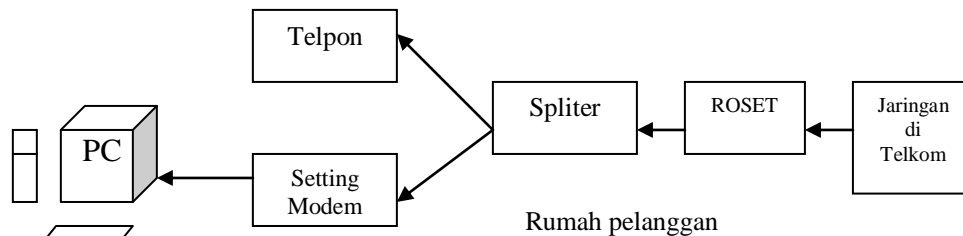
ADSL yang mengalir di jaringan tersebut. Jika lampu indikator Link berkedip/blinking, berarti ada sinyal ADSL yang mengalir di jaringan tersebut. Tetapi sinyal ADSLnya masih terhambat oleh sesuatu hal, contoh yang pernah alami antara lain oleh pelanggan :

- a) Salah menancapkan kabel telepon di Spliter. Pemecahannya hanya tinggal membetulkan posisi kabel yang menancap di splitter.
- b) Dalam satu line telepon terdapat lebih dari satu pesawat telepon (Pararel) tetapi hanya satu pesawat telepon saja yang melalui splitter, yang lain tidak. Pemecahannya adalah dengan cara melewati pesawat telepon pada splitter. Atau setiap pesawat telepon di beri splitter setelah rowset
- c) Terdapat sambungan pada kabel PVC ataupun dropwire, tetapi sambungannya diberi selotip sehingga membuat kabel menjadi korosi (kabel yang seharusnya berwarna kuning menjadi berwarna hitam). Cara menangani masalah ini adalah dengan memotong kabel sampai menemukan kabel yang masih bagus (tidak korosi/berwarna kuning). Apabila kabel yang korosi sampai panjang sekali sehingga kabel tidak cukup untuk di sambung maka penulis menyarankan untuk mengganti kabel.

4.4 GANGGUAN PADA SPEEDY

Dengan semakin tinggi pengguna Akses Internet berkecepatan tinggi (*Speedy*), maka semakin siaga pula untuk menghadapi permasalahan-permasalahan yang ada pada "*Customer*" (Pelanggan). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penanganan gangguan Speedy, antara lain :

- 1) Pastikan kualitas jaringan disisi Telkom dalam keadaan baik dari mulai jaringan di Telkom sampai kerumah pelanggan.



Gambar 4.1 Analisa Jaringan

Keterangan :

- **Roset** : alat untuk menyambungkan langsung ke telpon
- **Splitter/ Microfilter** : Ketika berlangganan Speedy saluran telepon akan menjadi saluran ADSL. Micro-Filter digunakan pada saluran telepon sehubungan dengan peningkatan kualitas koneksi Speedy. Micro-Filter akan memfilter frekwensi tinggi sehingga ADSL signal tidak akan mempengaruhi telepon pada saat digunakan. Sebagai hasilnya saluran telepon anda dapat digunakan untuk surfing Internet dengan kecepatan tinggi dan telepon anda tetap dapat digunakan akan (baik menerima maupun menelpon) secara bersamaan tanpa adanya interferensi dari High-Speed Internet, dan dapat membagi data dengan voice.

1. Pastikan IKR (Instalasi Kabel Rumah) dalam keadan baik, dan pastikan Perangkat terpasang sesuai pada tempatnya (Roset, Modem, Splitter, Kabel UTP, RJ-45, Pc dalam keadaan bebas dari Virus Worm/Trojan. Dll)
2. Pastikan Modem di Setting dengan benar
3. Pastikan Local Area Connection dalam keadaan Enable
4. Pastikan Lampu (ADSL, LINK, DSL, dan lain-lain) Pada modem dalam keadaan Menyala Full, “Tidak Blinking”

5. Apabila modem di setting dengan system Router, Pastikan modem mendapat IP WAN dari Telkom
6. Setelah semua ketentuan-ketentuan tersebut diatas dilaksanakan, maka silahkan Browsing dengan Web browser (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Face Book, dan lain-lain)

Beberapa jenis gangguan yang sering muncul jika koneksi internet gagal adalah sebagai berikut :

1. Error 691

Penyebab

- Acces denied username and password invalid atau user name dan password salah. Username : No.speedy@telkom.net, Password : xxxxx
- Posisi Speedy Isolir

Solusi

- Pastikan username dan password benar

No.speedy@telkom.net

Password : xxxxx

- Lunasi Tunggakan speedy

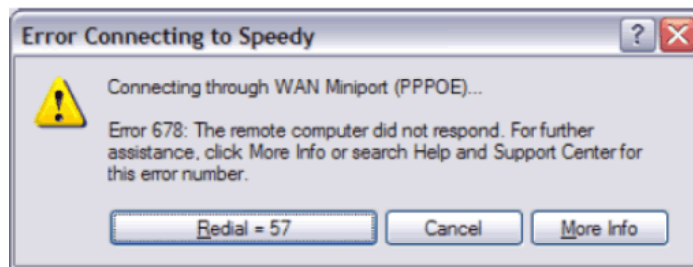
2. Error 769

Penyebab : Network disable

Solusi : Aktifkan Local Area Connection yang ada di control panel =>

Network Connection

3. Error 678



Penyebab :

- ADSL mati
- Cek kabel LAN atau USB
- Spyware atau firewall blok koneksi

Solusi :

- Cek jaringan atau koneksi sudah tersambung atau belum
- Install driver USB
- Buka Permission levelnya

4. Error 718

Error ini muncul karena request untuk konek dari komputer tidak direspon oleh server Telkom. Kemungkinan ada gangguan jaringan atau server sedang sibuk. Solusinya, coba terus untuk koneksi dan biasanya akan berhasil.

Error ini juga bisa muncul karena account internet telah expired atau username atau password yg digunakan sudah tidak valid.

5. Koneksi Putus

Penyebab :

- Kualitas jaringan telpon menurun, suara telpon tidak jelas atau ada dengung.

Solusi :

- Cek perkabelan rumah (dari KTB sampai ke modem)
- Jika masih coba laporkan ke kantor telkom terdekat

6. Koneksi Lambat

Penyebab :

- Banyaknya PC yang disharing
- Aktivitas client-client PC yang download dan upload
- Malware (virus, Trojan, spyware) yang menghabiskan bandwidth anda
- Kondisi PC yang memang lambat

Solusi :

- Gunakan antivirus atau anti spyware
- Gunakan Bandwidth management

7. Speedy Muncul Error Report "Generic Host Process For Win32 Services"

Jika Speedy muncul error atau mengalami masalah crash di system winxp dengan pesan "Generic Host Process for Win32 Services", Faulting application svchost.exe, version 5.1.2600.2180, faulting module netapi32.dll, version 5.1.2600.2180, fault address 0x0000a3c0."error terjadi di file: WER51f3.dir00svchost.exe.mdmp, TempWER51f3.dir00appcompat.txt.

Ini terjadi karena komputer terkena blaster yang notabene gak bisa di deteksi oleh antivirus. beberapa saat setelah muncul pesan ini, koneksi internet dan lan langsung terputus. worm yg satu ini selalu menyerang lewat port 135 dan 445. Pada winxp sp1, koneksi akan terjadi lagging karena komputer di gunakan untuk menddos banyak server melalui jaringan internet sehingga mengakibatkan koneksi jadi super sibuk dan akhirnya kita tidak bisa menggunakannya lagi.

Pada xp sp2, setelah dilakukan patch, maka koneksi tidak bisa digunakan untuk menddos tetapi koneksi langsung di flush dan di block oleh system sehingga tidak bias melakukan koneksi apapun. Cara mengatasinya adalah dengan menutup port 135 dan 445 secara manual melalui regedit.

- Masuk Run
- Ketik regedit

Masuk ke :

- HKEY_LOCAL_MACHINE
- System
- CurrentControlSet
- Services
- NetBT
- Parameters
- lalu kosongkan value yang ada. "TransportBindName"

Kemudian :

- HKEY_LOCAL_MACHINE
- Software
- Microsoft
- OLE
- rubah valuenya menjadi " N " pada "EnableDCOM"
- restart computer

Catatan : Tetapi langkah ini menjadikan komputer tidak bisa dishare, lebih baik instal update-an XP agar lebih aman.

4.5 AKSES INTERNET CEPAT MEMAKAI DNS ALTERNATIF

DNS kepanjangan Domain Name Server. Fungsi DNS menerjemahkan nama Domain menjadi deretan angka IP. Contohnya bila kita akan membuka atau merequest url Domain tertentu, biasanya kita menggunakan deretan nama atau huruf karena lebih mudah dihafal seperti *esc-creation.com*, *google.com*, *yahoo.com*, *Facebook.com* dan sebagainya.

4.5.1 Hubungan DNS Dengan Kecepatan Akses Internet

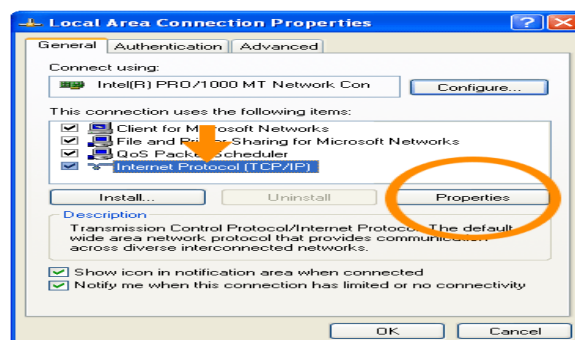
Pada dasarnya semua ISP (*Internet Service Provider*) atau penyedia layanan sambungan internet seperti indosat, Telkomsel, Telkom, dan sebagainya menggunakan atau mempunyai DNS Server tersendiri. Server DNS suatu ISP atau penyedia internet tentunya juga mempunyai kemampuan, kecepatan, spesifikasi, dan lama cache tersendiri.

Adakalanya Server DNS ini Drop karena padatnya Trafik DNS server suatu ISP. Sehingga menyebabkan lambannya query atau proses request. Jadi bila terjadi gangguan pada Server DNS suatu ISP, maka pada saat kita akan membuka website menggunakan browser seperti mozilla, Firefox, Opera, Flock, safari dan sebagainya, maka akan terasa lebih lambat bahkan terjadi konfirmasi error atau not Found pada browser kita. Seperti yang dulu sering terjadi di Telkom Speedy beberapa saat lalu.

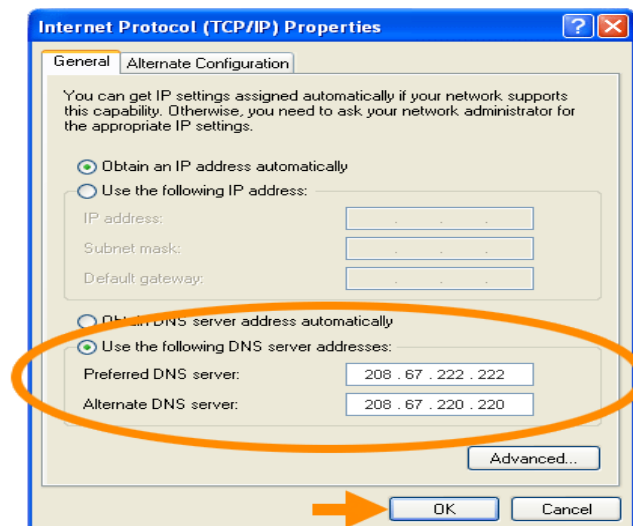
Meski ISP atau penyedia Internet yang kita gunakan mempunyai Server DNS sendiri sebenarnya kita juga bisa menggunakan atau memanfaatkan DNS server ISP operator lain. Jadi Server DNS ini bisa kita gunakan untuk semua jenis ISP yang kita gunakan.

4.5.2 Cara Merubah Setting DNS Pada Windows

Control panel >>> Network Connections >>> Klik kanan account sambungan internet yang sedang aktif /connected >>> Properties >>> Networking >>> Internet Protocol >>> Properties >> Beri Tanda pada Use the Following DNS server addresses >>> masukan DNS yang anda pilih >> Klik Ok.



Gambar 4.2 Setting DNS pada Windows



Gambar 4.3 Setting DNS pada Windows

Restart Ulang Koneksi Internet anda, Perubahan akan terjadi setelah anda restart ulang koneksi internet anda. Silahkan pilih alternatif DNS Server, gunakan DNS yang anda rasa paling cepat pada sambungan internet anda. DNS speedy yang bisa di pakai sangat banyak. Di bawah ini beberapa list dari DNS speedy dan internet yang kita pakai akan kembali normal.

Beberapa list dari no DNS Speedy yang bisa dipakai :

DNS Speedy			
▪ 203.130.196.5	▪ 202.155.30.227	▪ 202.155.30.227	▪ 202.155.30.227
▪ 202.134.0.155	▪ 202.155.0.10	▪ 202.155.0.10	▪ 202.155.0.10
▪ 202.134.1.10	▪ 203.130.196.5	▪ 203.130.196.5	▪ 203.130.196.5
▪ 202.134.0.62	▪ 203.130.196.155	▪ 203.130.196.155	▪ 203.130.196.155
▪ 202.158.20.1	▪ 202.134.2.5	▪ 202.134.2.5	202.134.2.5
▪ 202.158.40.1	▪ 202.134.1.10	▪ 202.134.1.10	▪ 202.134.1.10
▪ 202.159.32.2	▪ 202.152.254.246	▪ 202.152.254.246	▪ 202.152.254.246
▪ 202.159.33.2	▪ 202.154.1.2	▪ 202.154.1.2	▪ 202.154.1.2
▪ 202.73.99.8	▪ 61.247.0.8	▪ 63.226.12.96	▪ 202.134.2.5

4.6 TIPS INTERNET YANG AMAN UNTUK REMAJA DAN ANAK-ANAK

Di zaman kecanggihan Informasi sekarang ini kita dapat memperoleh berbagai macam informasi atau kebutuhan yang kita butuhkan di internet. Mulai News, Education, Hiburan, Shopping, dan berbagai macam kebutuhan dan informasi lainnya tanpa batas di Internet.

Namun dengan kehadiran Internet ini tentunya tak lepas juga dari hal negatif. Antara masih banyaknya situs yang berbau negatif, yang mengandung content seperti Sara, Pornografi, Explicit, Phising dan Exploit. Tentunya hal ini juga cukup mengawatirkan

terutama bila website yang merugikan semacam itu bila diakses oleh kalangan yang belum matang jiwanya seperti kalangan Siswa Pelajar yang belum cukup dewasa.

Internet memang sangat dibutuhkan untuk memajukan pendidikan para pelajar, namun kita harus selalu aktif mengawasi penggunaan internet untuk para pelajar dibawah umur tersebut.

Sebenarnya kita bisa mengurangi dampak negatif internet dengan cara membatasi atau memblokir beberapa situs yang mengandung hal hal yang tidak bermanfaat, sehingga internet lebih aman untuk semua kalangan terutama untuk menciptakan Internet yang aman untuk para pelajar, sekaligus menghindarkan komputer kita dari website yang berisi virus dan spyware. Berikut Tips untuk memblokir Situs Porno

Langkah Pertama:

Gunakanlah DNS AWARI, DNS AWARI ini membuat internet lebih aman dan sekaligus mempercepat akses internet juga. Server DNS AWARI ini memblokir beberapa situs yang kurang bermanfaat / berisi content negatif, meski belum semua akses ke website porno diblokir ole Filter DNS tersebut.

Berikut DNS AWARI yang digunakan :

203.34.118.10 (Primary)

203.34.118.12 (Secondary)

Langkah Kedua:

Setelah DNS sudah dirubah perlu ditambahkan lagi Filtornya yaitu dengan menggunakan Proxy ARAB SAUDI, Proxy Arab ini menerapkan filtering yang cukup ketat dan terus terupdate data base nya. Proxy ARAB SAUDI ini akan memblokir situs yang terdeteksi mengandung content pornografi, Hacking, Exploit, pishing dan Virus dan lain sebagainya.

Berikut ini beberapa Proxy Filter yang bisa digunakan :

212.93.193.90 Port:443 (Arab Saudi)

212.93.193.89 Port:443 (Arab Saudi)

212.93.193.88 Port:443 (Arab Saudi)

212.138.84.62 Port:80 (Arab Saudi)

168.10.168.61 Port:80 (USA Filter)

213.132.58.149 Port:8080 (UEA Etisalat)

Langkah Ketiga:

Setelah kedua langkah anda terapkan jangan lupa mengganti Home Page default browser anda ke website <http://www.google.co.id> karena bila menggunakan google.com maka default google anda adalah google dengan bahasa dan tulisan arab. Kelebihan lain nya dengan setting ini maka google search engine anda otomatis menjadi Google Safe Mode atau Google Pencarian Aman, sehingga result atau hasil pencarian akan mengabaikan website yang berisikan Pornografi, Explishit, Pishing, Virus dan lain sebagainya.

Setelah anda menggunakan DNS AWARI dan Proxy Arab Saudi diatas maka akan mempekecil kemungkinan situs-situs yang bercontent negatif bisa terkases, sehingga menciptakan akses internet yang lebih aman untuk Anak-anak, Remaja dan Pelajar dibawah umur. Namun meski demikian para orang tua hendaknya selalu pro aktif untuk mengawasi dan mengontrol penggunaan akses Internet Untuk anak-anak dan Remaja dibawah umur.

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Internet adalah jaringan komputer yang saling terhubung ke seluruh dunia tanpa mengenal batas teritorial, hukum dan budaya .

Internet Speedy adalah brand dari layanan akses internet *end-to-end* untuk penggunaan di residensial atau bisnis kecil dan menengah yang berbasis akses kabel tembaga yang menggunakan teknologi *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL).

Keuntungan ADSL adalah memberikan kemampuan akses internet berkecepatan tinggi dan suara/fax secara simultan (di sisi pelanggan dengan menggunakan splitter untuk memisahkan saluran telepon dan saluran modem).

Ada banyak manfaat yang dapat diperoleh apabila seseorang mempunyai akses ke Internet. Berikut ini hanyalah sebagian dari apa yang tersedia di Internet :

- a. Informasi untuk kehidupan pribadi : Kesehatan, Rekreasi, Hobby, Pengembangan Pribadi, Rohani, Sosial.
- b. Informasi untuk kehidupan profesional/Pekerja : Sains, Teknologi, Perdagangan, Saham. Komoditas, Berita Bisnis, Asosiasi Profesi, Asosiasi Bisnis, Berbagai Forum Komunikasi.

5.2 SARAN

Dalam Penulisan Laporan kali ini penyusun sangat menyadari masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran konstruktif dari pembaca sangat penyusun harapkan demi perbaikan dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Modern*, Pustaka Amani, Jakarta.
- Arifin, Zaenal, 2005, *Langkah Mudah Membangun Jaringan Komputer*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Echols, M. John dan Hassan Shadily, 2002, *Kamus Indonesia-Inggris*, Gramedia, Jakarta.
- Echols, M. John dan Hassan Shadily, 2003, *An English-Indonesian Dictionary*, Gramedia, Jakarta.
- Fauzi, Rahmad, 2006, *Jaringan Telekomunikasi*, Departemen Teknik Elektro-Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Handayani, Peni, 2008, *Teknik Pemeliharaan dan Perbaikan Sistem Elektronika-Jilid Lengkap*, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Kasiram, Moh, 2008, *Metodologi Penelitian*, UIN-Malang Press, Malang.
- Kisworo, Budi H, 2009, *Buku Pedoman Praktek Kerja Lapangan (Magang) dan Tugas Akhir*, STAIN Curup, Bengkulu.
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma, 2003, *Konsep dan Perancangan Jaringan Komputer*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Suherman, 2005, *Desain dan Implementasi Jaringan Akses Kabel Telepon*, Departemen Teknik Elektro-Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Syafrizal, Melwin, 2005, *Pengantar Jaringan Komputer*, Penerbit Andi, Yogyakarta.

SUMBER INTERNET :

<http://74.125.153.132/search?q=cache:kNwFmEqo5mUJ:blog.h4n1f.co.cc/2009/02/tahapan-menganalisa-gangguan speedy.html&cd=9&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-a>

http://anhum_80.blog.plasa.com/tanya-jawab-untuk-speedy/

<http://dudiperdana2000.blogspot.com/2007/04/banyak-administrator-merasa-bahwa.html>

http://id.search.yahoo.com/search?p=pengertian+internet+menurut+para+ahli&fr=ans_qp_2

http://main.telkomspeedy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=108&emid=66

<http://puzies.blogspot.com/2009/12/pengertian-telekomunikasi.html>

<http://speedyeagle.blogspot.com/>

<http://www.areksitiung.com/2009/07/04/troubleshooting-speedy-secara-praktis/>

<http://www.esc-creation.com/tag/perbaiki-error-dns-problem-telkom-speedy/>

http://www.jiunkpe/s1/ikom/2007/jiunkpe-ns-s1-2007-51402147-9553-tekom_divrechapter4.pdf

<http://www.tutorialspeedy.co.cc/2009/01/faq-speedy-broadband.html>

GLOSARIUM

A

- Abonemen** : Biaya tetap yang harus dikeluarkan pengguna telepon per bulan diluar biaya pulsa. Istilah lain tagihan.
- Analog** : sistem transmisi sinyal elektrik dimana perubahan suara, cahaya, diperlihatkan oleh perubahan pada amplitude dan frekuensi pada gelombang sinus. Komunikasi selular pada tahap awal menggunakan sistem ini. Dalam banyak hal sistem analog telah diganti dengan sistem digital.

B

- Bandwith** : Pengertian pertama adalah laju dalam menyalurkan data, yang diukur dalam besaran bit per detik (bps), misalnya apakah dalam ribuan bit per detik (Kbps) atau jutaan bit per detik (Mbps). Pengertian kedua adalah lebar frekuensi yang didukung oleh media.
- Bluetooth** : Teknologi nirkabel yang bias digunakan untuk menghubungkan dua perangkat elektronik, seperti ponsel dan ponsel, ponsel dan PC, sehingga data dapat ditransfer tanpa bantuan kabel. Jangkauan Bluetooth adalah sekitar 10 meter, dan laju transmisi datanya 722 Kbps. Nama Bluetooth berasal dari Raja Denmark Harald Bluetooth yang memerintah pada abad ke-10.

D

- Dial Up** : Jenis komunikasi data yang menggunakan modem dan saluran telepon biasa untuk dapat berhubungan antara satu computer dengan computer lain.
- Digital** : sistem yang mempergunakan angka 0 dan 1 untuk merepresentasikan data. Dalam komunikasi selular sistem digital digunakan dalam jaringan, dengan pertimbangan kualitas lebih baik dan lebih aman dibandingkan sistem analog.
- DSL** : Digital Subscriber Line. Suatu teknologi yang menyediakan bandwidth dengan cukup tinggi ke rumah-rumah ataupun kantor kecil melalui media kabel local.

F

- Fixed Wire Line** : Layanan telepon PSTN yang berbasis media kabel sebagai saluran penghubung antara pelanggan dengan sentral telepon.

H

- Hotspot** : Daerah-daerah dimana orang bias mengakses internet dengan menggunakan perangkat ponsel.

I

IKR/G	:	Instalasi Kabel Rumah / Gedung. Saluran kabel yang meliputi Kotak Terminal Batas (KTB), perkawatan dan soket yang dipasangkan dalam rumah / gedung milik pelanggan.
Internet Gateway	:	Suatu titik yang merupakan pintu keluar masuk jaringan lain.
Internet Interoperabilitas	:	Jaringan global yang menghubungkan jutaan computer. Kemampuan software dan hardware dari mesin yang berbeda dari vendor yang berbeda pula untuk dapat saling berkomunikasi dan bertukar data.
IP	:	Internet Protokol. Merupakan fondasi yang berfungsi antara lain pendefinisian datagram transmisi, identifikasi cara penggunaan alamat internet, pemindahan data, melakukan routing, melakukan fragmentasi dan reassembly dari datagram.
ISDN	:	Intergrated Service Digital Network. Jaringan digital yang memberikan macam pelayanan jasa telekomunikasi yang berlaku diseluruh dunia. Pada dasarnya merupakan jalan untuk melayani transfer data dengan kecepatan lebih tinggi melalui saluran telepon regular (analog/POTS).
ISP	:	Internet Service Provider. Penyedia jasa layanan internet. Organisasi Komersial yang menyediakan akses internet bagi pelanggannya.

L

LAN	:	Local Area Network. Merupakan jaringan computer local biasanya antar ruang pada suatu kantor.
------------	---	---

M

Mbps	:	Mega bit per second. Melukiskan besarnya aliran data yang ditransmisikan dalam satu detik.
Modem	:	Modulation Demodulation. Alat untuk mengubah sinyal analog menjadi digital dan sebaliknya.

N

Noise	:	Gangguan elektronik yang diakibatkan oleh pergerakan electron pada saluran sehingga mengganggu kelancaran proses transmisi.
--------------	---	---

O

Operating System	:	Istilah yang digunakan untuk menjelaskan elemen-elemen program (software) yang mengelola kemampuan sitem sehingga ia menjadi antarmuka antara pengguna dan sistem, juga antara program perangkat lunak dan perangkat keras.
-------------------------	---	---

P

POTS	:	(Plain Ordinary Telephone Service) adalah layanan
-------------	---	---

		telepon standar yang paling banyak digunakan pada telepon rumahan.
Protokol	:	Format yang digunakan untuk memancarkan dan menerima data. Contoh protocol standar termasuk IP (Internet Protocol), Ethernet, HTTP.
PSTN	:	(Public Switched Telephone Network) adalah sistem telepon internasional yang didasarkan pada kawat tembaga yang membawa data suara. Sistem ini digunakan pada telepon rumahan, layanan yang dibuat dengan PSTN sering disebut POTS.
S		
Symmetric Encryption:		Tipe enkripsi dimana kunci yang sama digunakan untuk melakukan enkripsi dan deskripsi.
T		
TCP/IP	:	Transmission Control Protocol / Internet Protokol. Protokol yang terdiri dari sub protocol yang beroperasi pada lapisan yang berbeda. Protocol ini memberikan nomor unik pada setiap komputer yang terkoneksi.
Telephony	:	Pengetahuan mengenai proses pengubahan suara kedalam denyut listrik yang kemudian ditransmisikan melalui medium koneksi, seperti kabel serat optic, atau gelombang mikro.
U		
USB	:	Universal Serial Bus, antarmuka serial untuk menghubungkan alat-alat peripheral. Misalnya digunakan sebagai penghubung PC ke kamera, ponsel, scanner atau printer.
V		
VPN	:	(Virtual Private Network) adalah koneksi internet pribadi yang aman dan terenkripsi untuk menjamin bahwa hanya pengguna yang berhak yang dapat mengaksesnya dan transfer data yang dilakukan tidak dapat diganggu. Pada dasarnya lalu lintas data yang melalui internet dari network ini telah mengalami proses enkripsi, sehingga network ini secara virtual tertutup.
W		
Web Portal	:	Website yang menyediakan beraneka ragam informasi untuk para pelangganya.
Wi-Fi	:	Wireless Fidelity, fasilitas akses internet pada ponsel, seperti halnya fasilitas pada Bluetooth, tapi untuk jangkauan lebih jauh, yakni sekitar 100 meter.
WLAN	:	Akronim Wireless Local Area Network. Sebuah jaringan local yang menggunakan frekuensi radio sangat tinggi untuk mentransmisikan data antar titik, menggantikan fungsi kabel pada jaringan konvensional.

TENTANG PENYUSUN



Lelaki yang hangat dipanggil **Ade Kurniawan** ini lahir di Curup, 02 April 1990. Dibesarkan sebagai anak bungsu dari tujuh bersaudara, terkadang membuat dirinya harus belajar untuk mandiri. Pendidikan formalnya ditempuh pertama kali di bangku Taman Kanak-kanak pada tahun 1995-1996 pada TK Perwanida, Banyumas Curup. Setelah itu dilanjutkan pada jenjang Sekolah Dasar, diakuinya dirinya harus berpindah sekolah selama beberapa tahun sekali karena harus ikut orang tuanya yang mesti pindah tugas dari kota satu ke kota lainnya. Dimulai dari kelas 1 di SD Negeri 18 Banyumas Curup, Kemudian pindah sekolah ke SD Negeri 11 Lubuk Linggau dan kembali lagi ke daerah kelahiran di Curup sekitar tahun 2000 dan meneruskan pendidikannya pada SD Negeri 78 Perumnas Curup. Pada tahun 2002, dirinya mengikuti pelajaran di SLTP Negeri 1 Curup Kota, setelah lulus maka antara tahun 2005-2008 dirinya melanjutkan bersekolah pada SMA Negeri 1 Curup Kota. Pada bulan September 2010, penyusun telah duduk dibangku perkuliahan pada semester lima di **Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup**.