

MODUL 1

PENGENALAN LAYANAN JARINGAN

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Mahasiswa memahami tentang konsep Jaringan
2. Mahasiswa memahami kegunaan jaringan
3. Mahasiswa mampu menggunakan contoh layanan jaringan

DASAR TEORI

Jaringan komputer adalah sebuah sistem yang terdiri atas komputer, perangkat komputer tambahan dan perangkat jaringan lainnya yang saling terhubung menggunakan media tertentu dengan aturan yang sama dan bekerja bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan yang sama.

Tujuan dari jaringan komputer adalah:

1. Pembagian sumber daya: berbagi pemakaian printer, CPU, memori, harddisk.
2. Komunikasi: surat elektronik, instant messaging, chatting
3. Akses informasi: web browsing
4. Membantu mempertahankan informasi agar tetap andal dan up-to-date
5. Sistem penyimpanan data terpusat ataupun terdistribusi yang dikelola dengan baik memungkinkan banyak pengguna mengakses data dari berbagai lokasi yang berbeda, dan membatasi akses ke data sewaktu sedang diproses

Agar dapat mencapai tujuan yang sama, setiap bagian dari jaringan komputer meminta dan memberikan layanan (service). Pihak yang meminta layanan disebut klien (client) dan yang memberikan layanan disebut pelayan (server). Arsitektur ini disebut dengan sistem client-server, dan digunakan pada hampir seluruh aplikasi jaringan komputer.

Ada 3 macam jenis Jaringan/Network yaitu :

- **Local Area Network (LAN) / Jaringan Area Lokal.**
Sebuah LAN, adalah jaringan yang dibatasi oleh area yang relatif kecil, umumnya dibatasi oleh area lingkungan seperti sebuah perkantoran di sebuah gedung, atau sebuah sekolah, dan biasanya tidak jauh dari sekitar 1 km persegi.
- **Metropolitan Area Network (MAN) / Jaringan area Metropolitan**
Sebuah MAN, biasanya meliputi area yang lebih besar dari LAN, misalnya antar wilayah dalam satu propinsi. Dalam hal ini jaringan menghubungkan beberapa buah jaringan-jaringan kecil ke dalam lingkungan area yang lebih besar
Sebagai contoh yaitu : jaringan Bank dimana beberapa kantor cabang sebuah bank di dalam sebuah kota besar dihubungkan antara satu dengan lainnya.
- **Wide Area Network (WAN) / Jaringan area Skala Besar**
Wide Area Networks (WAN) adalah jaringan yang lingkupnya biasanya sudah menggunakan sarana Satelit ataupun kabel bawah laut sebagai contoh keseluruhan jaringan Suatu Bank yang ada di Indonesia ataupun yang ada di Negara-negara lain menggunakan sarana WAN untuk saling terhubung, Biasanya WAN agak rumit dan sangat kompleks, menggunakan banyak sarana untuk menghubungkan antara LAN dan WAN ke dalam Komunikasi Global seperti Internet.

Tapi bagaimanapun juga antara LAN, MAN dan WAN tidak banyak berbeda dalam beberapa hal, hanya lingkup areanya saja yang berbeda satu diantara yang lainnya.

Internet merupakan salah satu contoh jaringan nyata di dunia, internet merupakan gabungan dari jaringan – jaringan kecil yang ada di dunia yang bergabung menjadi satu jaringan yang besar di dunia. Selama kita koneksi ke jaringan besar internet kita bisa mengambil manfaat darinya. Beberapa aplikasi yang disediakan oleh internet :

, misal. mencari bisa dianggap jaringan juga, jaringan

Beberapa aplikasi utama jaringan internet :

- Electronic Mail, memungkinkan kita saling berkirim surat dengan teman di seluruh dunia
- Web, dengan web memungkinkan pengambilan informasi yang kita perlukan yang disharing oleh orang – orang yang ada di dunia;
- Electronic Conference, memungkinkan melakukan rapat dengan kolega yang ada dimanapun
- File Transfer, melakukan pengiriman file
- Remote Komputer, bisa menjalankan komputer dari jarak jauh
- Database akses, mengakses database dari jarak jauh
- Dll

TUGAS PENDAHULUAN

1. Jelaskan secara singkat fungsi dan kegunaan jaringan komputer !
2. Apa kegunaan file transfer pada jaringan dan sebutkan beberapa software yang biasa digunakan untuk file transfer?
3. Sebutkan software email yang biasa kita pakai untuk membaca dan menulis email !
4. Sebutkan beberapa macam aplikasi yang biasa digunakan untuk remote computer !
5. Sebutkan beberapa macam aplikasi yang biasa kita gunakan untuk browsing !

PERCOBAAN

Dalam praktikum kali ini kita akan mencoba memakai beberapa aplikasi yang disediakan oleh jaringan :

1. Berbagi Data /Sharing Data

2. Mengendalikan komputer dari jarak jauh.

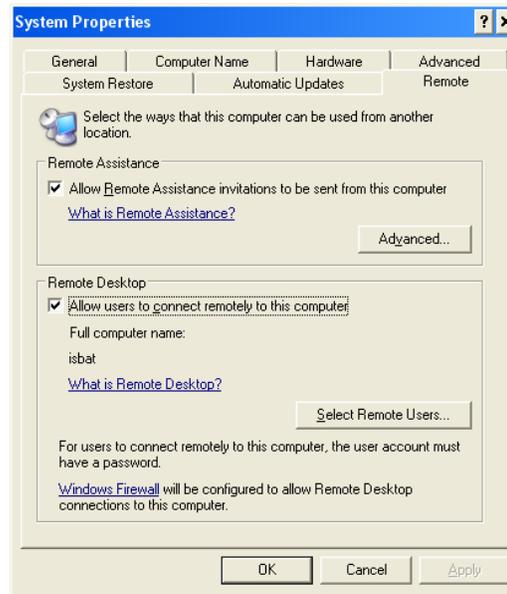
Kita akan mencoba menjalankan komputer windows di sistem operasi linux dari jarak jauh.

Percobaan ini akan jalan jika windows kita adalah windows XP

1. Login sebagai administrator pada komputer yang akan diremote.

2. Lakukan konfigurasi Remote Desktop Connection.

a. Dari Start → Control Panel → System → pada tab remote, pastikan “chek mark” allow user to connect remotely this computer dipilih dan OK



3. Masuk ke sistem operasi linux

- a. pastikan rdesktop sudah terinstall, jalankan perintah berikut ini ;
`[root@localhost root]# rpm -qa |grep rdesktop`
- b. Jika ada hasilnya' langsung masuk perintah 3.d, jika tidak ada hasilnya jalankan langkah 3.c
- c. Siapkan paket rdesktop dan install paket rdesktop
`[root@localhost RPMS]# rpm -ivh rdesktop-1.2.0-1.i386.rpm`
warning: rdesktop-1.2.0-1.i386.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID db42a60e
Preparing...
[100%]
1:rdesktop
[100%]

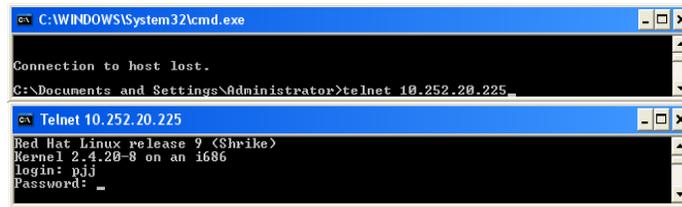
d. Jalankan rdesktop, masukan user dan password windows



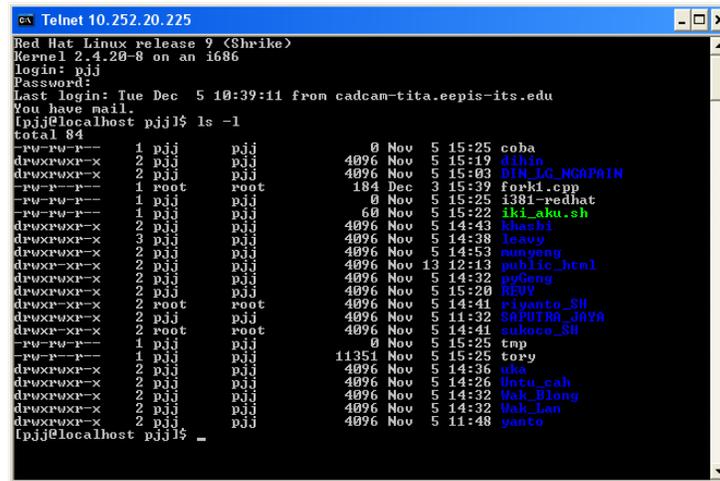
e. Selanjutnya kita sudah berkerja di windows tersebut

3. Remote linux dari windows

- a. Masuk ke linux dan pastikan paket telnet-server sudah terinstall
- b. Masuk ke windows dan jalankan command prompt. Kemudian ketikan telnet no_ip_linux selanjutnya masukkan user dan password

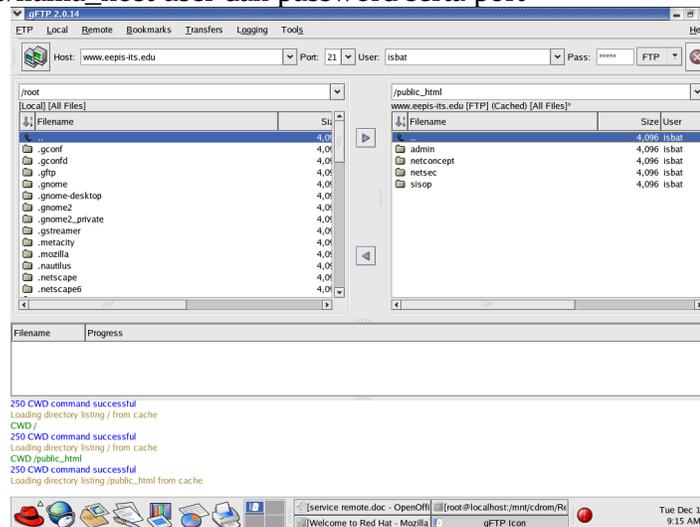


c. Kita sekarang sudah masuk ke komputer linux kita.



4. File transfer

a. Dari komputer linux, masuk ke tepi merah → internet → more internet application → gftp, masukkan no_ip/nama_host user dan password serta port

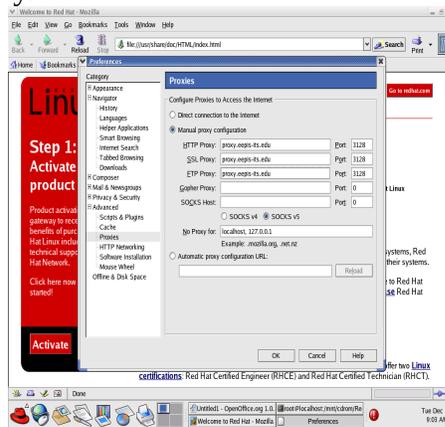


b. Untuk melihat hasil tranfer file kita, masuk ke browser dan ketikkan alamat yang sesuai, maka kita bisa melihat apa yang sudah kita transfer

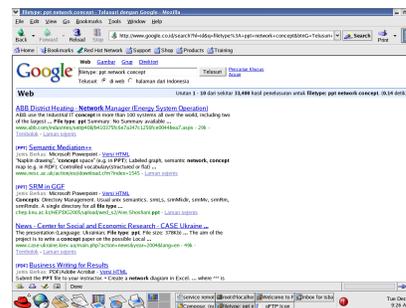


5. Browsing Searching di internet

- a. Dari tepi merah → internet → mozilla, jika web kita memakai proxy maka setting dulu proxynya sesuai nama proxy.



- b. Selanjutnya masuk ke situs pencarian misal google dan masukkan kata – kata yang akan kita cari



6. Chatting

- a. Masukkan ke tepi merah → internet → instant messenger. Selanjutnya masukkan user dan password kita. Jika belum punya login silahkan mendaftar terlebih dahulu



7. Email

- a. Masuk salah satu situs web gratis, misal mail.yahoo.com, selanjutnya mendaftarkan untuk buat email. Dan pakai email tersebut, email teman anda di sebelah anda.

