

Modul Semiloka Teknologi Informasi dalam Proses Pembelajaran¹

Topik : Internet Connection

Muhammad Adri

mhd.adri@unp.ac.id

http://muhammadadri.wordpress.com

Abstrak

Modul ini merupakan salah satu Modul yang digunakan dalam Lokakarya Pemanfaatan IT dalam proses belajar mengajar bagi Dosen di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Lokakarya ini bertujuan untuk merangsang para Dosen/ Guru untuk mulai berkreaitifitas untuk mengisi *internet content*, sehingga akan menambah kandungan isi internet yang akan dapat dimanfaatkan oleh generasi muda Indonesia, dari pada mereka mengakses *content* lain yang merusak jiwa dan pemikiran mereka (sex, pornografi, sara dan sejenisnya) karena minimnya *content* pembelajaran. Oleh sebab itu himbauan kepada Guru/ Dosen tidak lagi menjadi Goblok, karena berkutat dengan kitab suci materi ajar, yang seakan haram untuk diketahui oleh mahasiswa, tapi tebarkanlah ilmu dengan mulai mengaplikasikan *Dosen/ Guru must go Blog* (Baca Guru Goblok).

Pendahuluan

Perkembangan teknologi jaringan Internet telah mengubah paradigma dalam mendapatkan informasi dan berkomunikasi, yang tidak lagi dibatasi oleh dimensi ruang dan waktu. Melalui keberadaan internet mereka bisa mendapatkan informasi yang dibutuhkan dimanapun dan kapanpun waktu yang diinginkan.

Salah satu bidang yang tersentuh dampak perkembangan teknologi ini adalah dunia pendidikan. Sebagai sebuah sumber informasi yang hampir tak terbatas, maka jaringan internet memenuhi kapasitas dijadikan sebagai salah satu sumber pembelajaran dalam dunia pendidikan. Bahkan beberapa perguruan tinggi ternama, mencanangkan lahirnya sistem pembelajaran yang berbasis teknologi jaringan ini, seperti lahirnya konsep tentang *distance learning*, *web-based education*, dan *e-learning*, yang kalau ditinjau dari implementasinya mempunyai wujud yang hampir sama, yaitu memanfaatkan fasilitas jaringan internet sebagai salah satu sarana dan media dalam pendidikan dan pengajaran.

Melihat perkembangan fenomena ini, akan sangat tertinggal dunia pendidikan kita, jika tidak bisa memanfaatkan teknologi internet. Walaupun belum akan menyelenggarakan pengajaran

¹ Disampaikan dalam Semiloka Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi FT UNP Padang, 22 – 23 Agustus 2007.

maupun pendidikan berbasis internet, setidaknya dosen mampu dan menganjurkan pemanfaatan *resources* yang ada di internet sebagai salah satu sumber pembelajaran maupun bahan pengajaran.

Dalam modul workshop ini, akan dijelaskan langkah-langkah dasar pemanfaatan jaringan internet, sebagai salah satu sumber dan sarana dalam pembelajaran.

Mempersiapkan Koneksi ke Internet

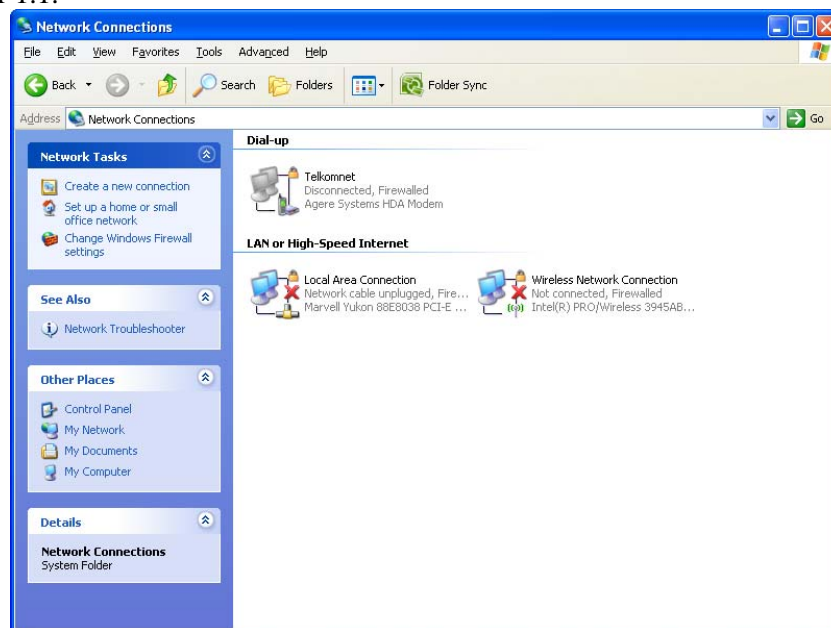
Untuk dapat memanfaatkan Internet sebagai salah satu sarana pendukung dalam proses pembelajaran, maka langkah awal yang dapat dilakukan adalah mempersiapkan koneksi komputer ke Internet. Mempersiapkan sebuah koneksi, dapat dilakukan dalam beberapa tahapan, namun tergantung pada posisi keberadaan dari komputer tersebut.

Dalam hal ini dapat dijelaskan dalam dua kondisi, yaitu komputer berada di bawah sebuah jaringan lokal (LAN), dan terhubung langsung ke internet melalui sebuah modem. Masing-masing langkah persiapan ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Berada di bawah LAN

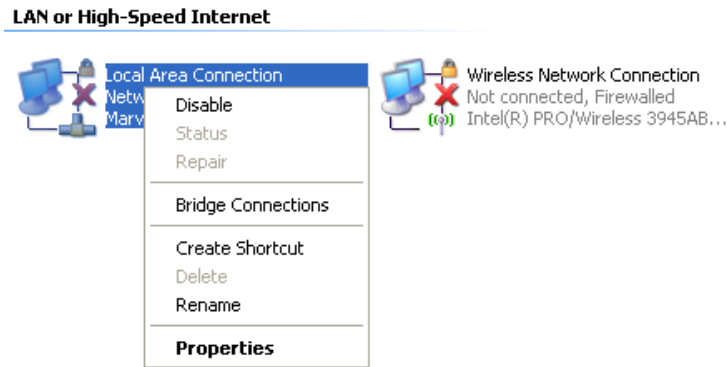
Jika sebuah komputer berada di dalam suatu LAN, maka langkah koneksi ke LAN dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

- 1) Atur konfigurasi koneksi ke Jaringan Lokal, dengan mengklik menu **Start → Setting → Network Connection**, atau **Start → Setting → Control panel**, pilih **Network Connection**, sehingga tampilan halaman koneksi ke jaringan, seperti terlihat pada Gambar 1.1.



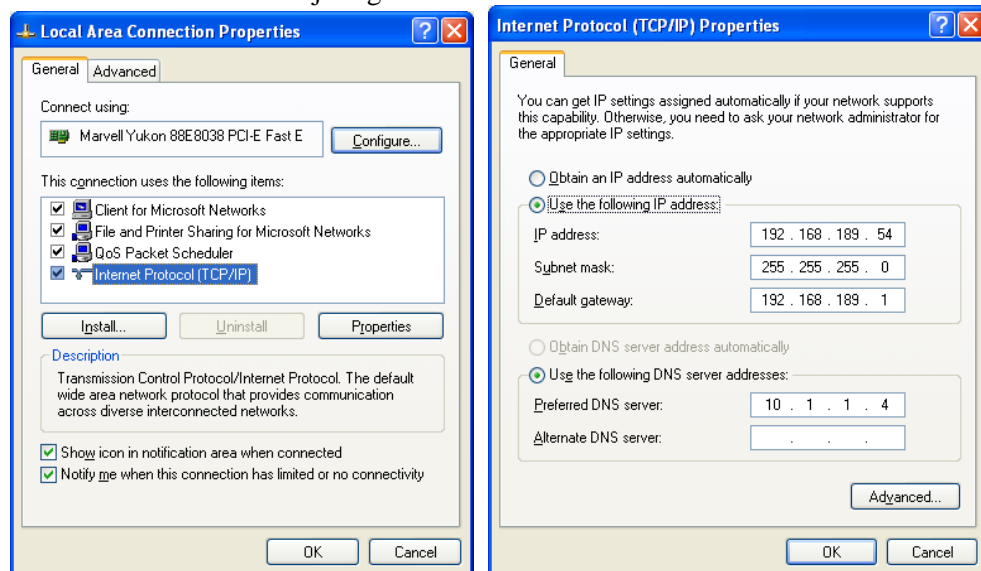
Gambar 1.1. Halaman Koneksi Jaringan

- 2) Klik kanan pada pilihan **Local Area Connection**, kemudian pilih **Properties**



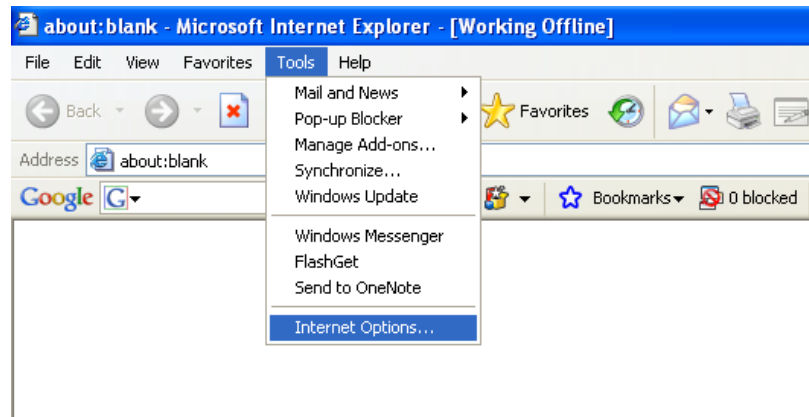
Gambar 1.2. Mengatur Properti koneksi ke LAN

- 3) Pada jendela Properties, kemudian pada tab **General**, klik pilihan **Internet Protocol (TCP/IP)**, kemudian klik tombol **Properties**, untuk mengatur konfigurasi protokol TCP/IP untuk koneksi ke jaringan LAN.



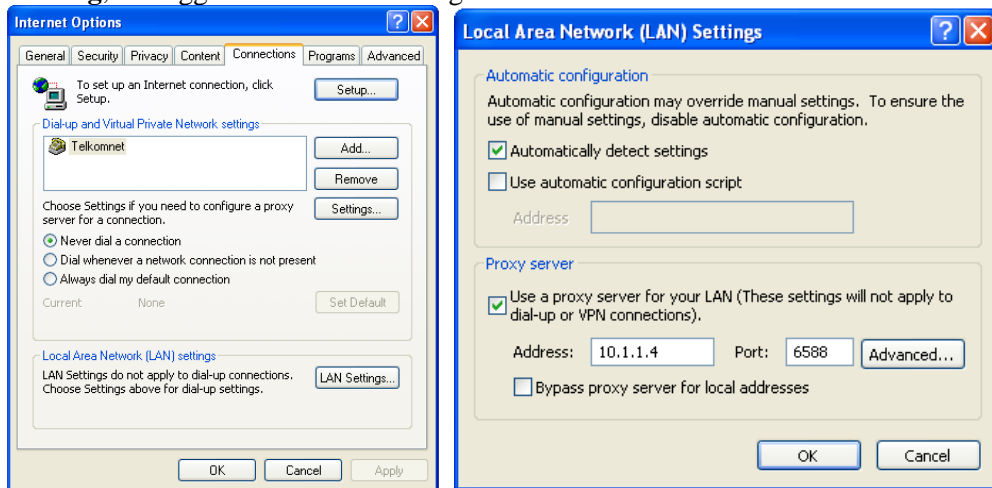
Gambar 1.3. Properti koneksi ke LAN dan Pengaturan alamat IP komputer

- 4) Pada jendela properti TCP/IP, kemudian masukkan konfigurasi alamat IP, yang sesuai dengan konfigurasi LAN tempat komputer berada.
- 5) Kemudian akhiri dengan mengklik tombol **OK**
- 6) Dengan demikian komputer tersebut, telah terhubung dengan jaringan LAN, selanjutnya tinggal menguji koneksi.
- 7) Untuk menguji koneksi ke internet, maka terlebih dahulu, jalankan web browser Internet Explorer (IE) atau browser lainnya.
- 8) Kemudian atur konfigurasi koneksi IE dengan mengklik menu **Tools** → **Internet Option**, seperti terlihat pada Gambar 1.4.



Gambar 1.4. Mengatur Internet Option

- 9) Kemudian akan tampil **Internet Option**, pilih tab **Connection**, klik tombol **LAN Setting**, sehingga akan muncul konfigurasi untuk koneksi IE ke LAN



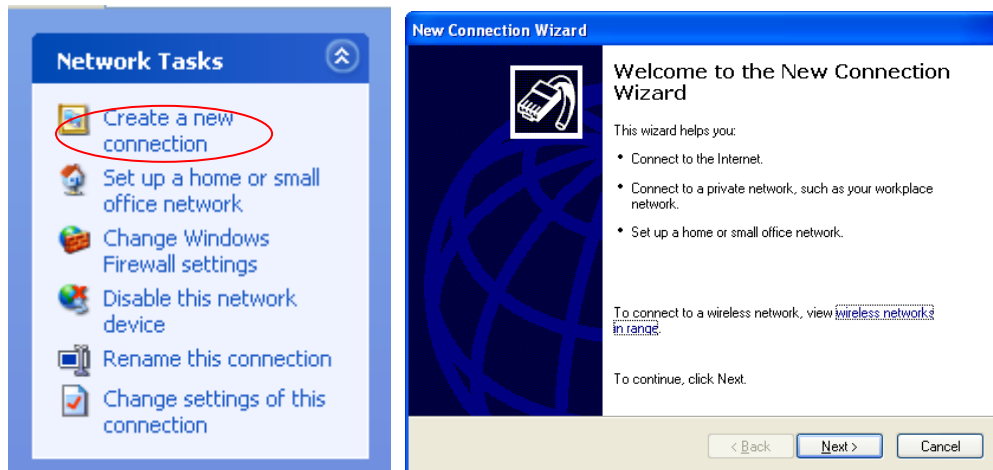
Gambar 1.5. Internet Option dan Setting LAN

- 10) Pada LAN Setting, pilih **Automatically detect setting**, kemudian ataur koneksi ke Proxy Server UNP, dengan alamat **10.1.1.4**, port **6588**
 11) Akhiri dengan **OK**

b. Koneksi Langsung dengan Modem

Kadangkala tidak semua komputer terhubung melalui koneksi LAN, namun bisa terhubung langsung ke Internet dengan pola **Direct Connection** dengan menggunakan sebuah modem, misalnya komputer atau laptop yang digunakan di rumah. Maka untuk melakukan konfigurasi tersebut, dapat dilakukan langkah-langkah berikut :

- 1) Hubungkan kabel telepon rumah ke saluran modem Komputer, port modem pada komputer, mempunyai ukuran yang sama dengan port kebal telepon.
- 2) Atur konfigurasi koneksi ke Internet, dengan mengklik menu **Start → Setting → Network Connection**, atau **Start → Setting → Control panel**, pilih **Network Connection**, sehingga tampilan halaman koneksi ke jaringan, seperti terlihat pada Gambar 1 di atas.
- 3) Kemudian pada menu **sidebar**, pilih menu **Create a New Connection**, untuk membuat suatu koneksi baru, akan muncul wizard untuk mengkonfigurasi koneksi, untuk lanjut klik **Next**



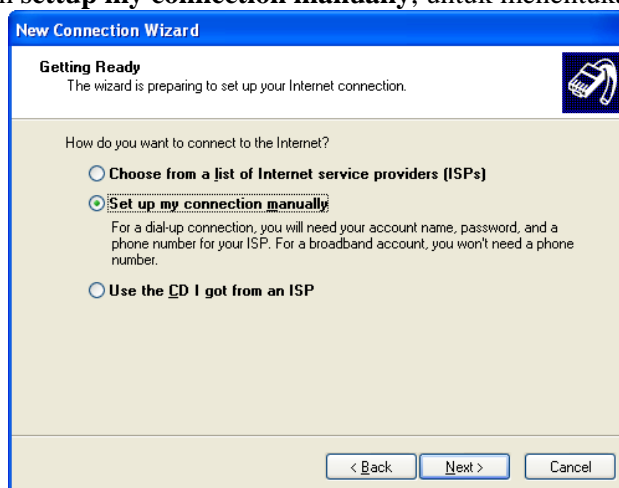
Gambar 1.6. Koneksi langsung ke Internet

- 4) Kemudian akan muncul halaman wizard tipe koneksi, pilih **Connect to Internet**, kemudian klik **Next**



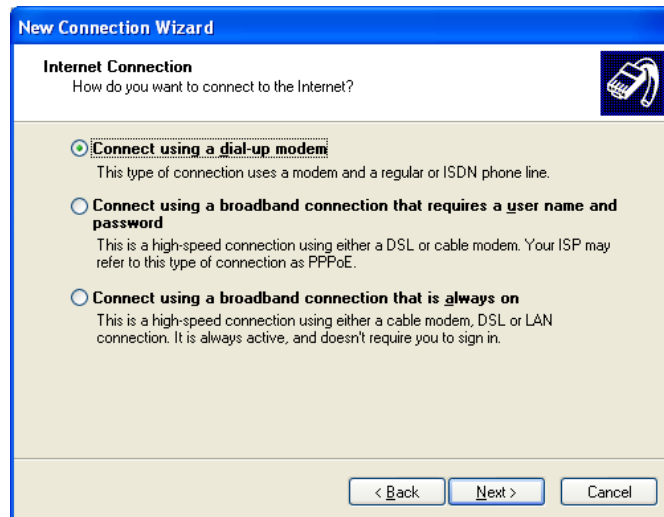
Gambar 1.7. Pilihan tipe koneksi

- 5) Kemudian pilih **setup my connection manually**, untuk menentukan pola koneksi



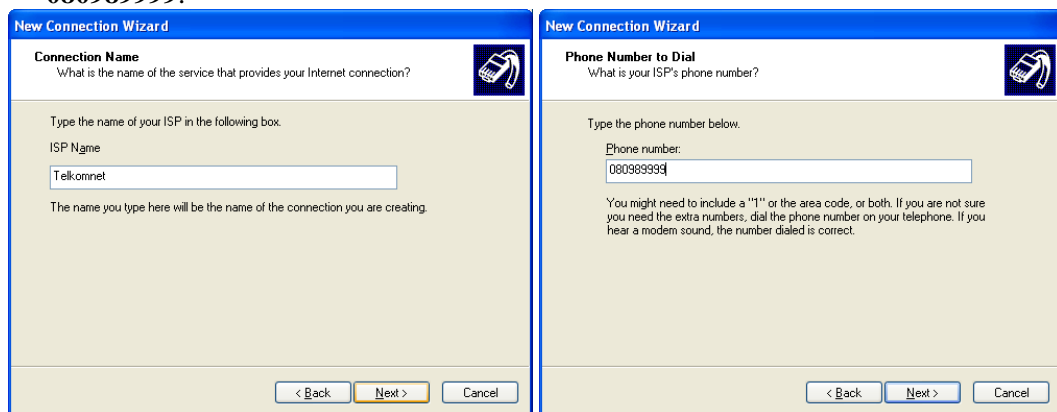
Gambar 1.8. Pemilihan pola koneksi

- 6) Selanjutnya tentukan koneksi dengan menggunakan modem dial-up, yaitu modem untuk koneksi melalui jalur telepon.



Gambar 1.9. Pemilihan koneksi modem dial-up

- 7) Selanjutnya, tentukan ISP pelaksana koneksi, dalam hal ini adalah **telkomnet@instan**, kemudian dilanjutkan dengan memasukkan nomor telpon layanan telkomnet, yaitu **080989999**.

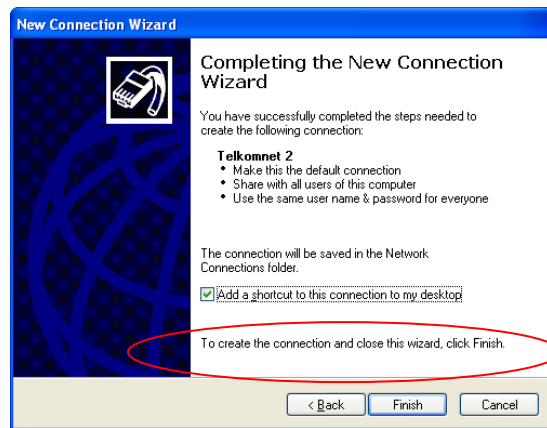


Gambar 1.10. Penentuan nama ISP dan Nomor teleponnya.

- 8) Selanjutnya, masukkan nama dan password untuk koneksi ke telkomnet, dengan data sebagai berikut : **User Name : telkomnet@instan, Password : telkom, Confirm Password : telkom**, kemudian klik **Next**. Seperti terlihat pada Gambar 1.11.
- 9) Dengan demikian, berakhir sudah konfigurasi koneksi dengan modem, dan untuk mempermudah koneksi selanjutnya, beri centang pada pilihan **add a shortcut.....**, untuk menambahkan shortcut pada desktop komputer, seperti pada Gambar 1.12, dan akhiri dengan mengklik tombol **Finish**.



Gambar 1.11. User name dan Password



Gambar 1.12. Mengakhiri konfigurasi koneksi

Penutup

Dengan berhasilnya Bapak/ ibu dalam membuat koneksi ke internet merupakan langkah awal dalam memanfaatkan teknologi internet sebagai salah satu sarana penunjang dalam kegiatan belajar mengajar.

Biografi Penulis



Muhammad Adri. Menyelesaikan S1 di Jurusan Teknik Elektronika FPTK IKIP Padang tahun 1999, dan S2 di Jurusan Teknik Elektro Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, dengan konsentrasi Sistem Komputer dan Informatika (SKI) tahun 2004. Staf pengajar Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Kompetensi inti pada bidang *Computer Networking and Security, Computer Architecture and Organization, Web-Based Application, Online Learning, Multimedia-Based Instructional Design*, dan *Knowledge Community*. Penulis aktif, sebagai pemakalah dalam berbagai Seminar Nasional, instruktur pada model pembelajaran berbasis Multimedia dan Komputer., *IT-Based Education*. Memegang Sertifikasi Microsoft, JENI (Java Education Network Indonesia) 1,2,dan 4. Ketertarikan penulis dalam bidang implementasi IT dalam dunia pendidikan, menghantarkan penulis sebagai mahasiswa doktoral Ilmu Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Padang, terhitung mulai September 2006.