BAB III
KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Kerja Praktek dilaksanakan 30 hari terhitung dari tanggal 2 Agustus 2004 s/d 02 september 2004 dan dilaksanakan di Telkom DIVRE III JL Lembong No 11-15 Bandung, serta kegiatan praktek kerja lapangan dilakukan dibagian Unit KSO DIVRE III. Adapun waktu pelaksanaan praktek kerja lapangan disesuaikan dengan jam kerja yaitu pukul 08.00 s/d 17.00 dan waktu istirahat dari pukul 12.00 s/d 13.00 dari senin sampai jum'at.

3.2 Cara / Teknik kerja Praktek

Cara / Teknik kerja praktek yang dilakukan adalah instalasi jaringan komputer pada lingkungan PT. Telkom DIVRE III, setelah itu menkonfigurasi jaringan tersebut agar koneksi antar komputer dapat terjadi, tahap ketiga pengecekan dan maintenance komputer dan jaringan agar antar komputer dan gedung yang ada di DIVRE III tetap berjalan dengan baik.

3.3 Data Kerja Praktek

Sebelum menjelaskan cara penginstalan, konfigurasi, dan maintenance sebaiknya penulis menjelaskan sedikit mengenai jenis kabel dan urutan pemasangan kabel menurut ISO.

Tabel 3.1

Jenis Jaringan, Jenis kabel dan Jenis Protocol yang biasanya digunakan

Physical Topology	*Common Cable*	*Common Protocol*
Ring	Fiber Twisted Pair	Token Ring
Linear Bus	Twisted Pair Coaxial Fiber	Ethernet LocalTalk
Star	Twisted Pair Fiber	Ethernet LocalTalk
Tree	Twisted Pair Coaxial Fiber	Ethernet

3.3.1 Tipe dan Jenis Kabel

Setiap jenis kabel mempunyai kemampuan dan spesifikasinya yang berbeda, oleh karena itu dibuatlah pengenalan tipe kabel. Ada dua jenis kabel yang dikenal secara umum, yaitu *twisted pair* (UTP *unshielded twisted pair* dan STP *shielded twisted pair)* dan *coaxial cable*.

Kategori untuk *twisted pair* yaitu (hingga saat ini, Agustus 2003), yaitu:

Tabel 3.2 Type Kabel

Cable	Type	Feature
TypeCAT 1	UTP	Analog (biasanya digunakan di perangkat telephone pada umumnya dan pada jalur ISDN –integrated service digital networks. Juga untuk menghubungkan modem dengan line telepon).
TypeCAT 2	UTP -	up to 1 Mbits (sering digunakan pada topologi *token ring*)
	UTP / STP	16 Mbits data transfer

TypeCAT 3		(sering digunakan pada topologi *token ring* atau 10BaseT)
TypeCAT 4	UTP / STP	20 Mbits data transfer (biasanya digunakan pada topologi *token ring*)
TypeCAT 5	UTP / STP – Up to 100 MHz	100 Mbits data transfer / 22 db
TypeCAT 5enhanced	UTP, STP - up to 100 MHz	1 Gigabit Ethernet up to 100 meters - 4 copper pairs (kedua jenis CAT5 sering digunakan pada topologi *token ring 16Mbps*, *Ethernet* 10Mbps atau pada *FastEthernet 100Mbps*)
TypeCAT 6	up to 155 MHz or 250 MHz	2,5 Gigabit Ethernet up to 100 meters or 10 Gbit/s up to 25 meters . 20,2 db (*Gigabit Ethernet*)
TypeCAT 7	up to 200 MHz or 700 Mhz	Giga-Ethernet / 20.8 db (*Gigabit Ethernet*)

Pemberian kategori 1/2/3/4/5/6 merupakan kategori spesifikasi untuk masing-masing kabel tembaga dan juga untuk *jack*. Masing-masing merupakan seri revisi atas kualitas kabel, kualitas pembungkusan kabel (isolator) dan juga untuk kualitas "belitan" (*twist*) masing-masing pasang kabel. Selain itu juga untuk menentukan besaran frekuensi yang bisa lewat pada sarana kabel tersebut, dan juga kualitas *isolator* sehingga bisa mengurangi efek induksi antar kabel (*noise* bisa ditekan

sedemikian rupa). Perlu diperhatikan juga, spesifikasi antara CAT5 dan CAT5 enchanced mempunyai standar industri yang sama, namun pada CAT5e sudah dilengkapi dengan insulator untuk mengurangi efek induksi atau electromagnetic interference. Kabel CAT5e bisa digunakan untuk menghubungkan network hingga kecepatan 1Gbps.

Sedangkan untuk *coaxial cable*, dikenal dua jenis, yaitu *thick coaxial cable* (mempunyai diameter lumayan besar) dan *thin coaxial cable* (mempunyai diameter lebih kecil).

3.3.1.1 Thick coaxial cable (Kabel Coaxial "gemuk")

Kabel coaxial jenis ini dispesifikasikan berdasarkan standar IEEE 802.3 10BASE5, dimana kabel inimempunyai diameter rata-rata 12mm, dan biasanya diberi warna kuning; kabel jenis ini biasa disebut sebagai *standard ethernet* atau *thick Ethernet*, atau hanya disingkat *ThickNet*, atau bahkan cuman disebut sebagai *yellow cable.*

Kabel Coaxial ini (RG-6) jika digunakan dalam jaringan mempunyai spesifikasi dan aturan sebagai berikut:

- Setiap ujung harus diterminasi dengan terminator 50-ohm (dianjurkan menggunakan terminatoryang sudah dirakit, bukan menggunakan satu buah resistor 50-ohm 1 watt, sebab resistormempunyai disipasi tegangan yang lumayan lebar).
- Maksimum 3 segment dengan peralatan terhubung (*attached devices*) atau berupa *populated segments*.
- Setiap kartu jaringan mempunyai pemancar tambahan (*external transceiver*).
- Setiap segment maksimum berisi 100 perangkat jaringan, termasuk dalam hal ini *repeaters*.
- Maksimum panjang kabel per segment adalah 1.640 feet (atau sekitar 500 meter).

UPT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN

- Maksimum jarak antar segment adalah 4.920 feet (atau sekitar 1500 meter). Setiap segment harus diberi ground.
- Jarang maksimum antara *tap* atau pencabang dari kabel utama ke perangkat (*device*) adalah 16 feet (sekitar 5 meter).
- Jarang minimum antar *tap* adalah 8 feet (sekitar 2,5 meter).

3.3.1.2 Thin coaxial cable (Kabel Coaxial "Kurus")

Kabel coaxial jenis ini banyak dipergunakan di kalangan radio amatir, terutama untuk transceiver yang tidak memerlukan output daya yang besar. Untuk digunakan sebagai perangkat jaringan, kabel coaxial jenis ini harus memenuhi standar IEEE 802.3 10BASE2, dimana diameter rata-rata berkisar 5mm dan biasanya berwarna hitam atau warna gelap lainnya. Setiap perangkat (*device*) dihubungkan dengan BNC T-*connector*. Kabel jenis ini juga dikenal sebagai *thin Ethernet* atau *ThinNet*. Kabel coaxial jenis ini, misalnya jenis RG-58 A/U atau C/U, jika diimplementasikan dengan *TConnector* dan *terminator* dalam sebuah jaringan, harus mengikuti aturan sebagai berikut:

- Setiap ujung kabel diberi terminator 50-ohm.
- Panjang maksimal kabel adalah 1,000 feet (185 meter) per segment.
- Setiap segment maksimum terkoneksi sebanyak 30 perangkat jaringan (*devices*)
- Kartu jaringan cukup menggunakan *transceiver* yang *onboard*, tidak perlu tambahan *transceiver*, kecuali untuk *repeater*.
- Maksimum ada 3 segment terhubung satu sama lain (*populated segment*).
- Setiap segment sebaiknya dilengkapi dengan satu ground.
- Panjang minimum antar T-Connector adalah 1,5 feet (0.5 meter).

- Maksimum panjang kabel dalam satu segment adalah 1,818 feet (555 meter).
- Setiap segment maksimum mempunyai 30 perangkat terkoneksi.

Tabel 3.3 Karateristik kabel

Cable	Comment
10 Base2	10-Mbps baseband Ethernet specification using 50-ohm thin coaxial cable. 10Base2, which is part of the IEEE 802.3 specification, has a distance limit of 606.8 feet - 185 meters – per segment. http://www.sas.upenn.edu/~cns/10b2.htm
10 Base5	10-Mbps baseband Ethernet specification using standard (thick) 50-ohm baseband coaxial cable. 10Base5, which is part of the IEEE 802.3 baseband physical layer specification, has a distance limit of 1640 feet - 500 meters - per segment.
10 BaseF	10-Mbps baseband Ethernet specification that refers to the 10BaseFB, 10BaseFL, and 10BaseFP standards for Ethernet over fiber-optic cabling
10BaseFB	10-Mbps baseband Ethernet specification using fiber-optic cabling. 10BaseFB is part of the IEEE 10BaseF specification. It is not used to connect user stations, but instead provides a synchronous signaling backbone that allows additional segments and repeaters to be connected to the network. 10BaseFB segments can be up to 1.24 miles - 2000 meters - long.

10BaseFL	10-Mbps baseband Ethernet specification using fiber-optic cabling. 10BaseFL is part of the IEEE 10BaseF specification and, while able to interoperate with FOIRL, is designed to replace the FOIRL specification. 10BaseFL segments can be up to 3280 feet - 1000 meters - long if used with FOIRL, and up to 1.24 miles - 2000 meters - if 10BaseFL is used exclusively.
10BaseFP	10-Mbps fiber-passive baseband Ethernet specification using fiber-optic cabling. 10BaseFP is part of the IEEE 10BaseF specification. It organizes a number of computers into a star topology without the use of repeaters. 10BaseFP segments can be up to 1640 feet – 500 meters - long.
10BaseT	10-Mbps baseband Ethernet specification using two pairs of twisted-pair cabling (Category 3, 4, or 5): one pair for transmitting data and the other for receiving data. 10BaseT, which is part of the IEEE 802.3 specification, has a distance limit of approximately 328 feet -100 meters - per segment
100BaseFX	100-Mbps baseband Fast Ethernet specification using two strands of multimode fiber-optic cable per link. To guarantee proper signal timing, a 100BaseFX link cannot exceed 1312 feet - 400 meters - in length. Based on the IEEE 802.3 standard
100BaseT	100-Mbps baseband Fast Ethernet specification using UTP wiring. Like the 10BaseT technology on which it is based, 100BaseT sends link pulses over the network segment when no traffic is

	present. However, these link pulses contain more information than those used in 10BaseT. Based on the IEEE 802.3 standard.
100BaseTX	100-Mbps baseband Fast Ethernet specification using two pairs of either UTP or STP wiring. The first pair of wires is used to receive data; the second is used to transmit. To guarantee proper signal timing, a 100BaseTX segment cannot exceed 328 feet - 100 meters - in length. Based on the IEEE 802.3 standard
100BaseX	100-Mbps baseband Fast Ethernet specification that refers to the 100BaseFX and 100BaseTX standards for Fast Ethernet over fiber-optic cabling. Based on the IEEE 802.3 standard

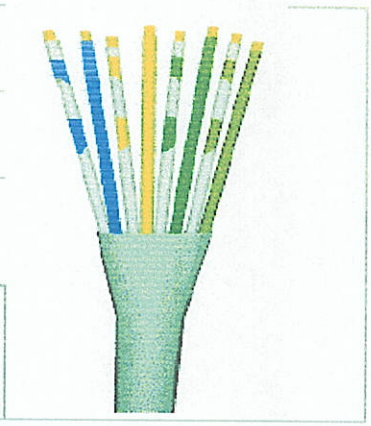
Disadur dari: http://www.glossary-tech.com/cable.htm

3.3.1.3 UTP Cable (khususnya CAT5 / CAT5e)

Kabel UTP adalah kabel yang tidak memakai pembungkus disi luarnya, kabel ini banyak sekali digubkan pada banyak jaringan terutama jaringan LAN, selain Murah dan cukup baik dalam komunikasi data.

Tabel 3.4 Warna Kabel

Wire pair #1:	White/Blue Blue
Wire pair #2:	White/Orange Orange
Wire pair #3:	White/Green Green
Wire pair #4:	White/Brown Brown



Connector yang bisa digunakan untuk UTP Cable CAT5 adalah RJ-45. Untuk penggunaan koneksi komputer, dikenal 2 buah tipe penyambungan kabel UTP ini, yaitu **straight cable** dan **crossover cable**. Fungsi masing-masing jenis koneksi ini berbeda, *straight cable* digunakan untuk menghubungkan *client* ke hub/router, sedangkan *crossover cable* digunakan untuk menghubungkan *client* ke *client* atau dalam kasus tertentu digunakan untuk menghubungkan *hub* ke *hub*.

3.3.1.4 STRAIGHT CABLE

Menghubungkan ujung satu dengan ujung lain dengan satu warna, dalam artian ujung nomor satu merupakan ujung nomor dua di ujung lain. Sebenarnya urutan warna dari masing-masing kabel tidak menjadi masalah, namun ada *standard* secara internasional yang digunakan untuk *straight cable* ini, yaitu :

Koneksi minimum berdasarkan standar ***EIA/TIA-568B RJ-45 Wiring Scheme***

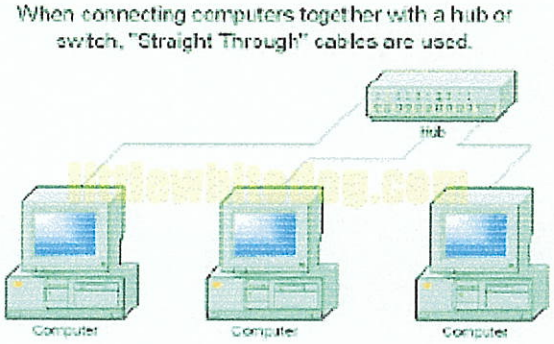
Tabel 3.5.1 Straight Kabel

Pair#2 is connected to pins 1 and 2 like this:	
Pin 1 wire color:	white/orange
Pin 2 wire color:	orange
Pair#3 is connected to pins 3 and 6 like this:	
Pin 3 wire color:	white/green
Pin 6 wire color:	green

Sedangkan sisa kabel-nya dihubungkan sebagai berikut:

Tabel 3.5.2 Straight Kabel

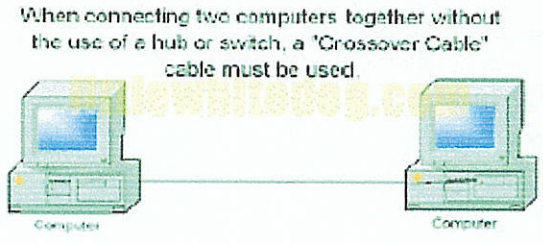
Pair#1	
Pin 4 wire color: Pin 5 wire color:	blue white/blue
Pair#4	
Pin 7 wire color:	white/brown
Pin 8 wire color:	brown



Gambar 3.1 Staright Kabel menggunakan HUB

3.3.1.5 CROSSOVER CABLE

Crossover kabel adalah pemasangan kabel dengan menyilangkan pemasangan kabel, jadi tidak berdasarkan warna

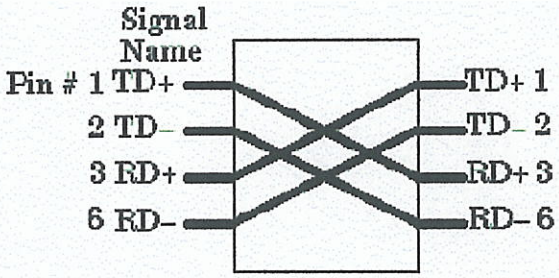


Gambar 3.2 Crossover Kabel

Dasar Koneksi untuk UTP Crossover Cable

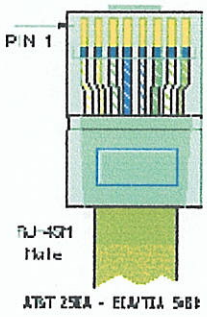
Tabel 3.6 Cara pemasangan Crossover

Connector 1 Pinout	Connector 2 Pinout
1	3
2	6
3	1
4	OPEN
5	OPEN
6	2
7	OPEN
8	OPEN



pin 1 -> pin 3, pin 2 -> pin 6, pin 3 -> pin 1, and pin 6 -> pin 2.
Pin lainnya dibiarkan tidak terhubung

Crossover Cable	
RJ-45 PIN	RJ-45 PIN
1 Rx+	3 Tx+
2 Rc-	6 Tx-
3 Tx+	1 Rc+
6 Tx-	2 Rc-



Straight Through Cable	
RJ-45 PIN	RJ-45 PIN
1 Tx+	1 Rc+
2 Tx-	2 Rc-
3 Rc+	3 Tx+
6 Rc-	6 Tx

Gambar 3.3 pemasangan kabel Crossover dan Straight

3.3.2 Penginstallan dan Konfigurasi

Setelah selesai dengan pembahasan tentang kabel jaringan serta urutan warna kabel penulis akan menjelaskan bagaimana Instalasi dan Konfiguras i Komponen Network pada Windows 98 sedangkan untuk Windows XP pada dasarnya sama saja.



Untuk menggunakan fasilitas dan komponen jaringan yang ada pada Windows98, harus terlebih dahulu menginstall dan mengkonfigurasinya. Tulisan ini akan mendiskusikan bagaimana cara untuk menginstall dan mengkonfigurasi komponen-komponen jaringan.

Proses pertama memberi nama komputer (unik) untuk memastikan bahwa komputer yang dipakai dapat dikenali oleh pemakai komputer lain yang terhubung di dalam jaringan komputer.Menginstall hardware, software untuk membuat komputer terhubung ke dalam jaringan, dan kemudian mengkonfigurasi protokol yang digunakan komputer untuk "berkomunikasi" dengan komputer lain.

Tulisan ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi komputer di dalam jaringan
2. Memberi nama komputer
3. Menginstall dan mengkonfigurasi kartu jaringan
4. Menginstall protokol jaringan
5. Mengkonfigurasi TCP/IP

3.3.2.1 Mengidentifikasi komputer di dalam jaringan

Berikan nama komputer yang unik untuk mengidentifikasi komputer yang akan digunakan agar dapat "berkomunikasi" dengan komputer lain di dalam jaringan.

3.3.2.2 Memberi nama komputer

Komputer dengan sistem operasi Windows98 di dalam jaringan komputer harus menggunakan nama yang unik untuk menghindari adanya tumpang-tindih dengan komputer lain. Nama komputer tidak boleh lebih dari 15 karakter dan tidak boleh kosong, tetapi windows 98 memberi izin untuk menginputkan spasi. Tetapi beresiko kepada koneksi jaringan. Contohnya komputer client yang menggunakan MS-DOS tidak

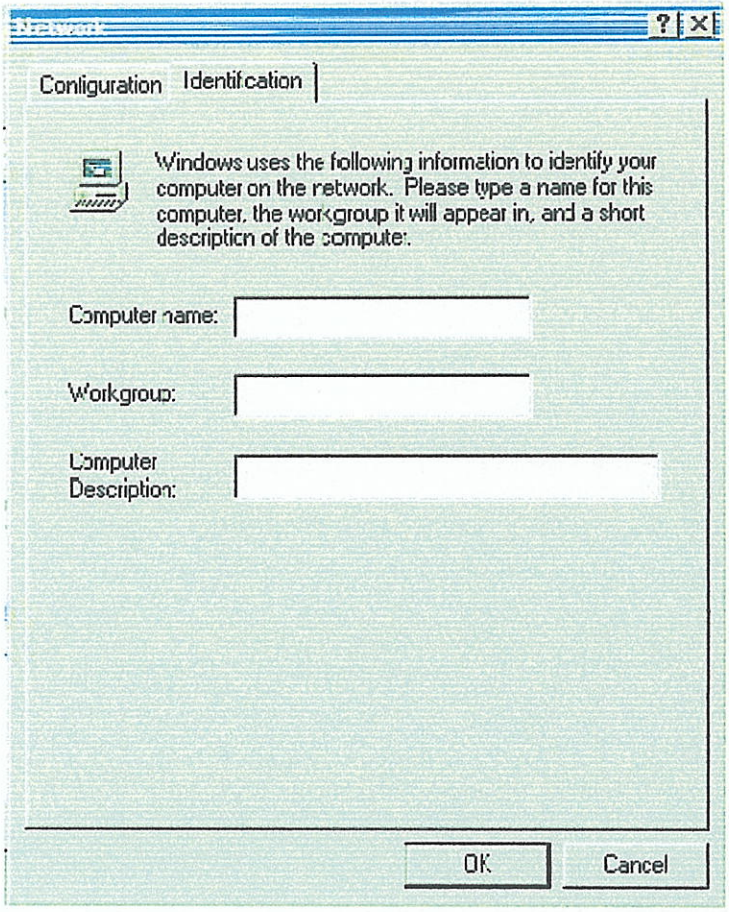
dapat berkoneksi dengan komputer yang mempunyai spasi pada nama komputernya.

3.3.2.3 Computer Description

Anda bisa saja mengabaikan deskripsi komputer yang dipakai. Deskripsi komputer akan terlihat oleh orang lain pada saat browsing di jaringan, bila Anda mengisi computer descripton.

Ikuti prosedur dibawah untuk memberikan nama untuk komputer:

1. Pilih **Start**, **Settings**, dan **Control Panel**.
2. Double-klik ikon **Network** dan klik tab **Identification** (gambar 3.1).
3. Masukkan nama komputer, workgroup dan deskripsi komputer untuk komputer yang akan digunakan.
4. Klik **OK**.



Gambar 3.4 Mengidentifikasi komputer di dalam jaringan

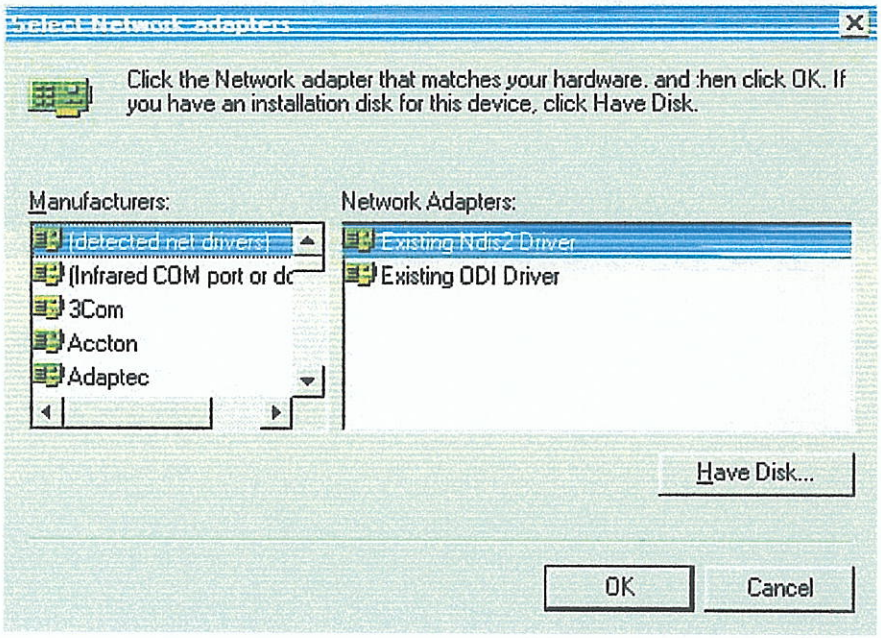
3.3.2.4 Menginstall dan Mengkonfigurasi Network Adapter Card

Network adapter card (kartu jaringan) harus dipasang di dalam komputer, agar komputer yang dapat "berinteraksi" di dalam jaringan. Kartu jaringan menggunakan media fisik untuk tipe network, media dan protokol.

Windows98 mendukung beberapa tipe network, yaitu:

1. Ethernet,
2. Token Ring,
3. Attached Resource Computer Network (ARCNet),
4. Fiber Distributed Data Interface (FDDI),
5. Wireless, infrared,
6. Asynchronous Transfer Mode (ATM).

Windows 98 mendukung 4 buah kartu jaringan sekaligus di dalam 1 komputer. Setelah memasang kartu jaringan selanjutnya, memasang driver kartu jaringan. Untuk menginstall dan mengkonfigurasi kartu jaringan dilakukan dengan cara icon **Add New Hardware Wizard** atau **Network** di **Control Panel**.



Gambar 3.5 Menginstall kartu jaringan

Windows 98 secara otomatis memberikan interrupt request (IRQ) dan input/output (I/O) address untuk kartu jaringan. The *base I/O port address* defines a memory address through which data will flow to and from the adapter.

Prosedur yang dilakukan untuk menginstall dan mengkonfigurasi kartu jaringan:

1. **Control Panel**, double-klik icon **Network**.
2. Pilih tab **Configuration**, klik **Add.**
3. Setelah itu muncul kotak dialog **Select Network Component Type**, klik **Adapter**,lalu klik **Add**.
4. Pilih jenis adapter yang digunakan, setelah itu klik **OK**.
5. Klik **OK** untuk menutup kotak dialog **Network Properties**.

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

Setelah meng-copy file yang dibutuhkan untuk menginstall kartu jaringan, Windows 98 akan me-restart komputer.

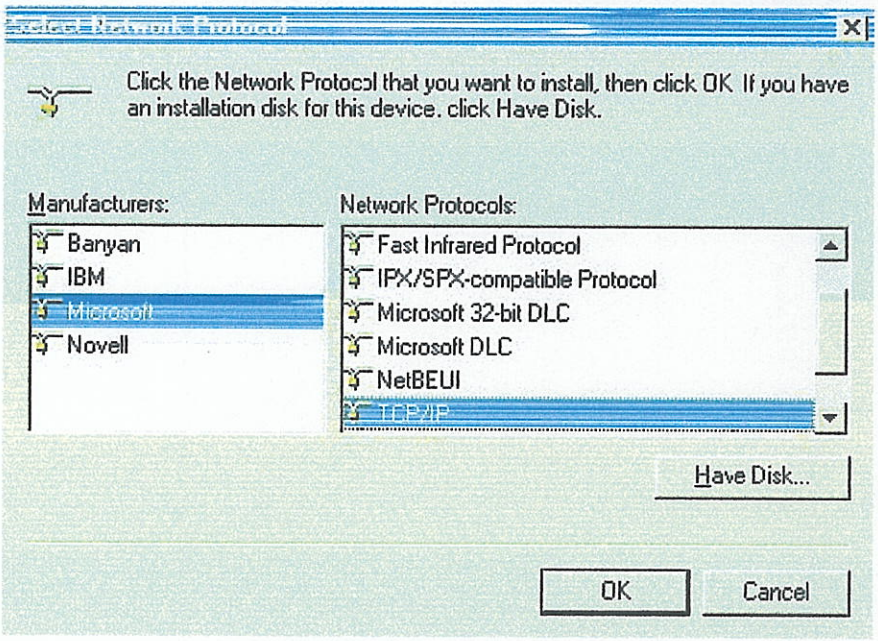
6. Setelah komputer di-restart, konfigurasi kartu jaringan dari **Control Panel** dan double-klik icon **Network**.
7. Pilih **Adapter**, lalu klik **Properties**.

3.3.2.5 Menginstall Protokol Jaringan

Untuk dapat "berkomunikasi" antara dua buah komputer atau lebih dalam jaringan komputer, gunakan protokol yang sering (umum) digunakan.

Prosedur yang dilakukan untuk menginstall protokol jaringan:

1. Buka **Control Panel** dan double-klik ikon **Network**.
2. Dalam tab **Configurasi** klik **Add**.
3. Pada kotak dialog **Select Network Component Type**, pilih **Protocol** dan klik **Add**.
4. Pilih **Manufacturer** dan **Network Protocol** dan klik **OK**.



Gambar 3.6 Menginstall protokol jaringan

Windows98 menyediakan multiple-protokol di dalam satu komputer meliputi

- NetBIOS Enhanced User Interface (NetBEUI) protokol sederhana yang dapat digunakanbuntuk hubungan LAN sederhana dengan hanya satu subnet yang bekerja berdasarkan penyiaran (*broadcast base*).
- Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange (IPX/SPX) protokol yang digunakan dalam lingkungan Novell NetWare. IPX/SPX tidak direkomendasikan untuk penggunan non-NetWare, karena IPX/SPX tidak universal seperti TCP/IP.
- Microsoft Data-link Control(DLC) dibuat oleh IBM digunakan untuk IBM mainframe dan AS/400.
- Transmission Control Protocol/Internet Protokol(TCP/IP) protokol standar yang umum digunakan.
- Fast Infrared Protocol digunakan secara wireless (tanpa kabel), protokol yang mendukung penggunaan hubungan jarak dekat dengan menggunakan infrared. IrDA (infrared Data Association) digunakan antara lain oleh komputer, kamera, printer, dan *personal digital assistant* (PDA) untuk saling berkomunikasi.
- Asynchronous Transfer Mode (ATM) teknologi jaringan high-speed yang mampu mengirim
  data, suara, dan video secara real-time.

3.3.2.6 Mengkonfigurasi TCP/IP

Implementasi TCP/IP pada Windows98 meliputi protokol standar TCP/IP, kompatible dengan

TCP/IP berbasis jaringan. Protokol standar TCP/IP termasuk:

1. Internet Protocol,
2. Transmission Control Protocol (TCP),
3. Internet Control Message Protocol (ICMP),

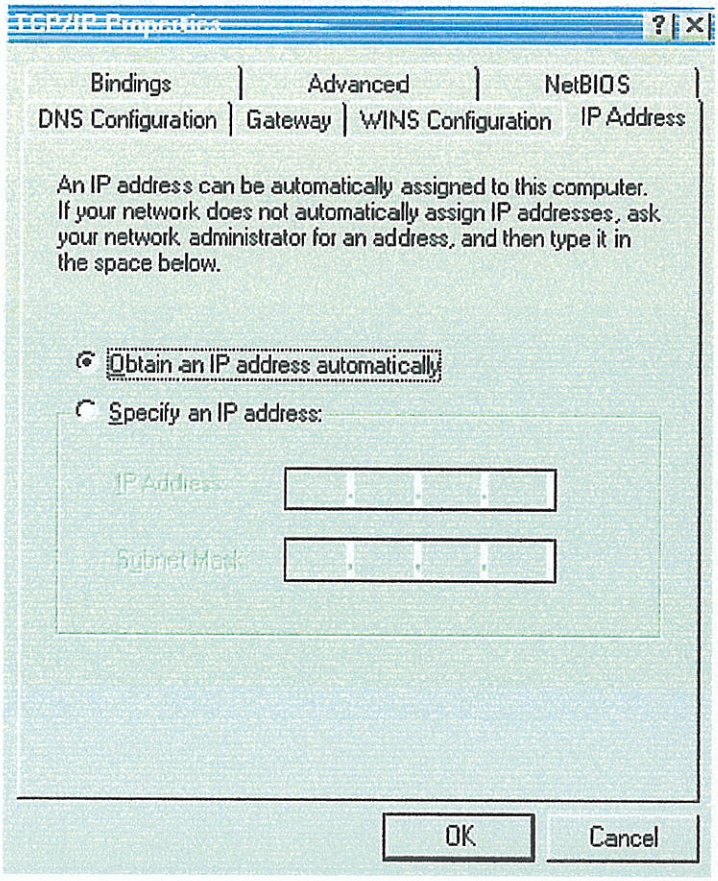
4. Address Resolusion Protocol (ARP),

5. User Datagram Protocol (UDP).

TCP/IP harus dikonfigurasikan sebelum dahulu agar bisa "berkomunikasi" di dalam jaringan komputer. Setiap kartu jaringan komputer yang telah diinstall memerlukan IP address dan subnet mask. IP address harus unik (berbeda dengan komputer lain), subnet mask digunakan untuk membedakan network ID dari host ID.

3.3.2.7 Memberikan IP Address

IP address dan subnet mask dapat diberikan secara otomatis menggunakan Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) atau disi secara manual.



Gambar 3.7 IP address dalam TCP/IP properties

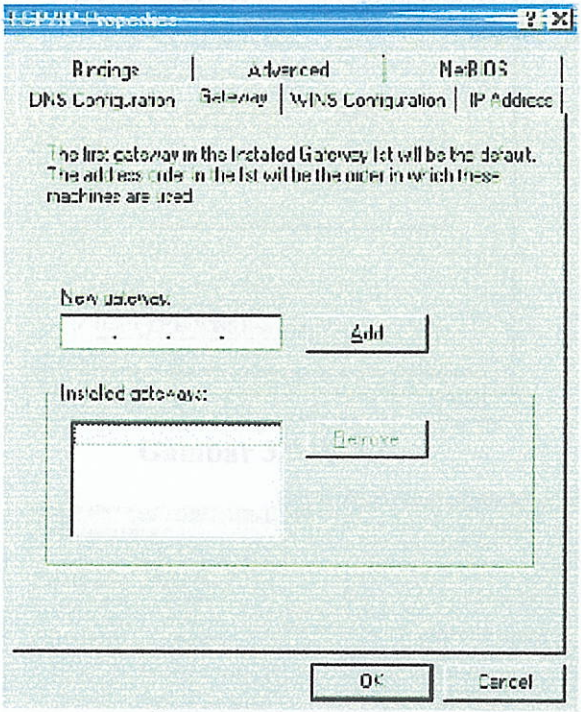
Prosedur yang dilakukan untuk mengisikan IP address:

1. Buka **Control Panel** dan double-klik icon **Network**.
2. Di dalam tab **Configuration**, klik TCP/IP yang ada dalam daftar untuk kartu jaringan yang telah diinstall.
3. Klik **Properties**.
4. Di dalam tab **IP Address**, terdapat 2 pilihan:
   - **Obtain an IP address automatically**

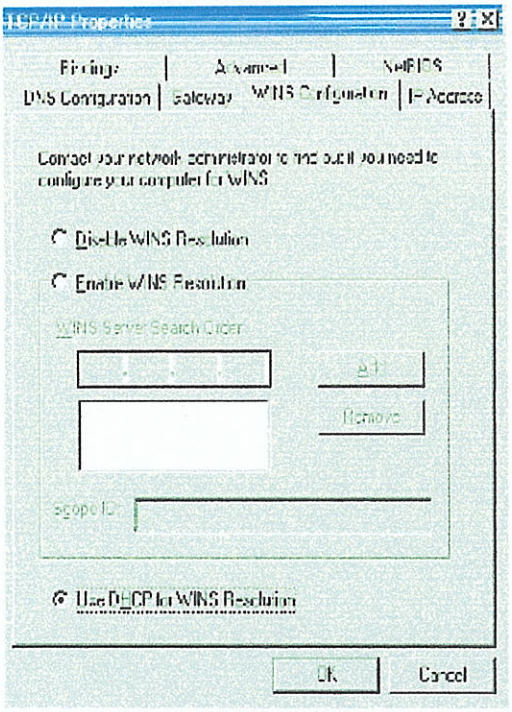
     IP address akan diperoleh melalui fasilitas DHCP. DHCP berfungsi untuk memberikan IP address secara otomatis pada komputer yang menggunakan protokol TCP/IP. DHCP bekerja dengan relasi client-server, dimana DHCP server menyediakan suatu kelompok IP address yang dapat diberikan pada DHCP client. Dalam memberikan IP address ini, DHCP hanya meminjamkan IP address tersebut. Jadi pemberian IP address ini berlangsung secara dinamis.
   - **Specify an IP address**

     IP address dan subnet mask diisi secara manual. Jika anda menggunakan IP address, pastikan ia mempunyai alamat yang sesuai. Jika anda computer anda tidak akan dapat berkomunikasi. Anda juga harus menjaga user lain untuk mencoba memakai jaringan anda.
5. Klik **OK**.
6. Jika diperlukan masuk kembali ke dalam kotak dialog **TCP/IP Properties**, klik tab **Gateway**, masukkan nomor alamat server.
7. Klik **OK**.
8. Jika diperlukan untuk mengaktifkan Windows Internet Naming Service (WINS) server, kembali ke dalam kotak dialog **TCP/IP Properties**, klik tab **WINS Configuration**, dan klik **Enable WINS Resolution** serta masukan nomor alamat server.

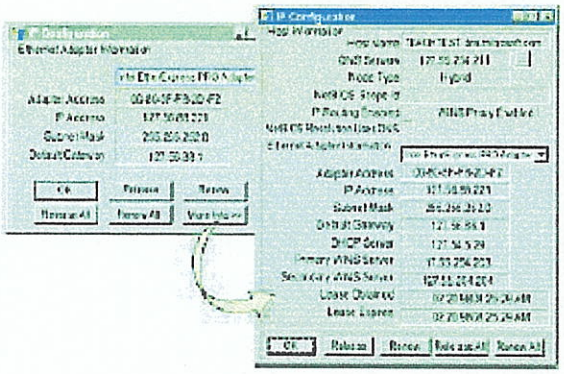
9. Jika diperlukan untuk mengaktifkan domain name system (DNS), kembali ke dalam kotak dialog **TCP/IP Properties**, klik tab **DNS Configuration**, klik **Enable DNS**, masukkan nomor alamat server.
10. Klik **OK**.



Gambar 3.8 Gateway



Gambar 3.9 WINS



Gambar 3.10 Wincfg

3.3.2.8 Installasi Modem

Ada beberapa tahap untuk dapat tersambung ke Internet melalui Fwt **Sanex** yang sedang dipasarkan saat ini sbb:

- **Setting Modem**
- ***Setting Network Adapter***

  (kalau adapter belum terinstall biasanya dilakukan secara otomatis ketika setting Modem dilakukan, jadi tdk ada

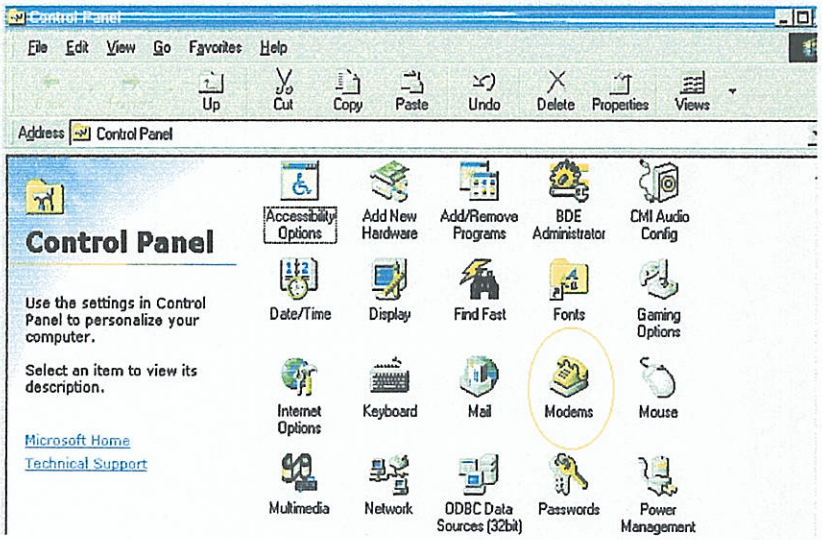
masalah dgn langkah ini selama master Windows tersedia). Tidak diterangkan disini.

- ***Setting Dial Up Networking***

  Petunjuk :

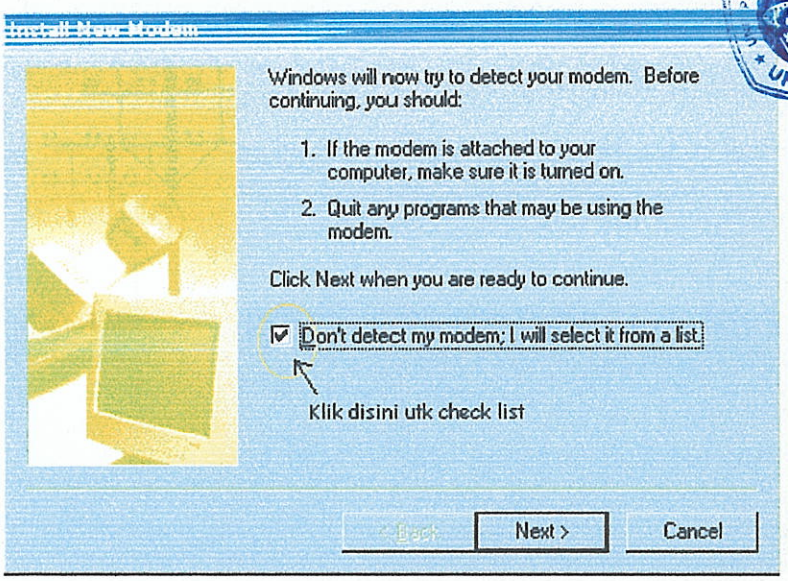
  Setting modem

1. Klik Start → Setting → Control Panel
2. Double Klik icon **Modems** pada Control Panel seperti gambar dibawah



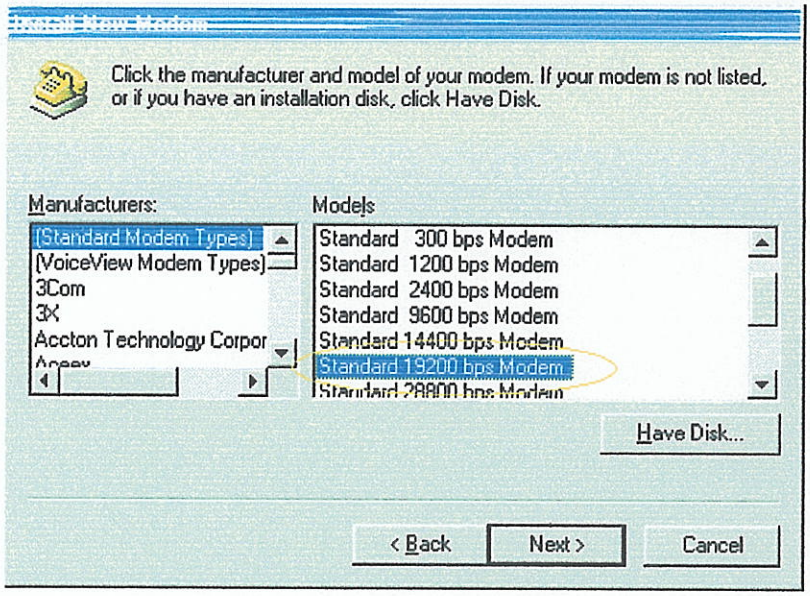
Gambar 3.11 Icon modem

3. Check list kotak disebelah kiri '**Don't detect my modem, I will select from a list**' (bgr dibawah), dengan maksud agar system membolehkan user memilih jenis modem, lalu klik **Next** dan muncul gbr dibawah :



Gambar 3.12 Installasi Modem

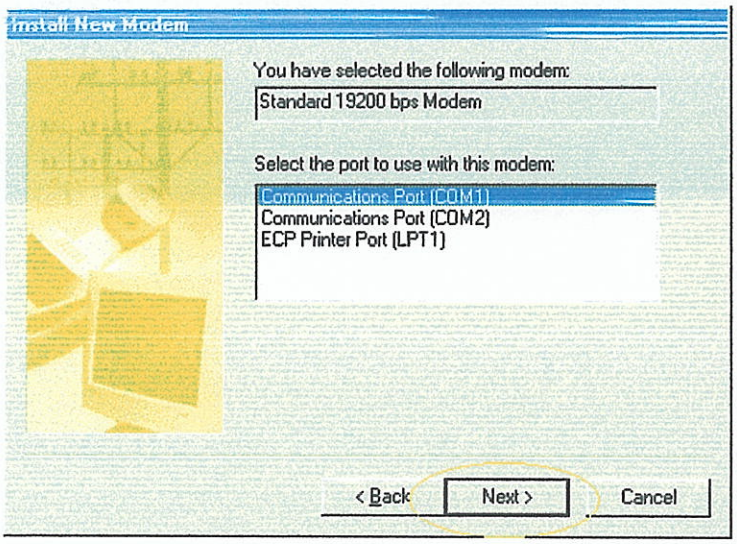
4. Pada **Manufactures**:, klik (Standar Modem Types),
5. **Models** nya pilih *standard 19200 Modem*
6. Apabila **Manufactures** dan **models** sudah ditandai, teruskan dengan meng-klik **Next.**



Gambar 3.13 Kecepatan Modem

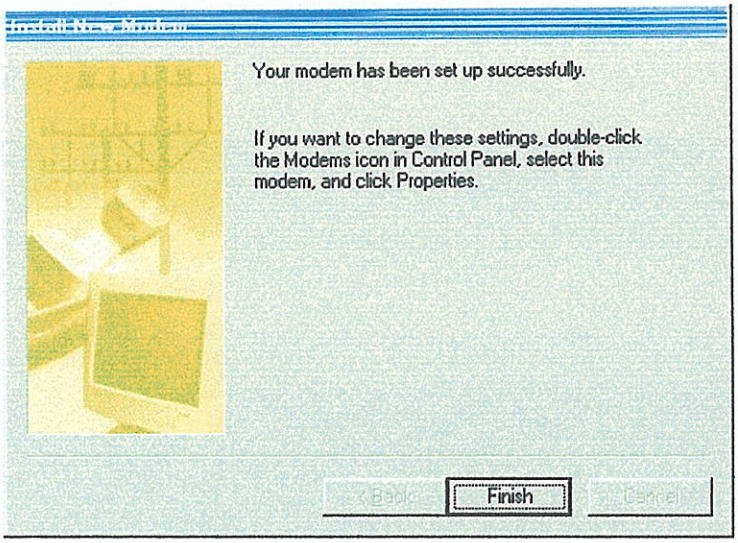
7. Klik **Communication Port (Com1)** untuk menentukan port yg akan dipergunakan oleh modem. PC Pentium 3 keatas, umumnya menyediakan 2 communication port (dikenal juga sbg. serial port) yaitu **Com1** dan **Com2**. Pilihan dapat disesuaikan dengan port yang tepat sesuai dengan instalasi yang telah dilakukan.

8. Klik **Next**



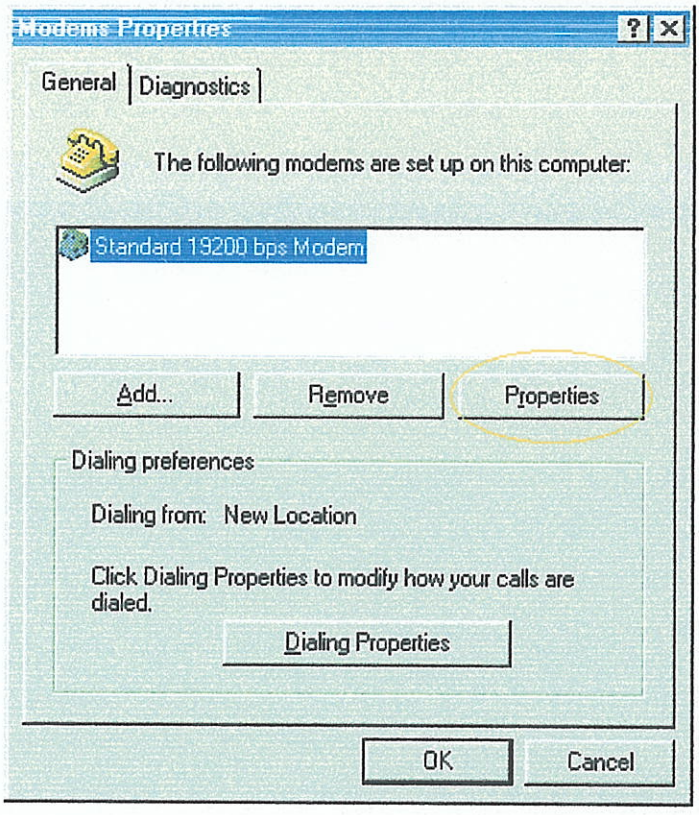
Gambar 3.14. Pilihan Port

9. Klik **Finish** dan Instalasi Modem sudah selesai dilaksanakan.



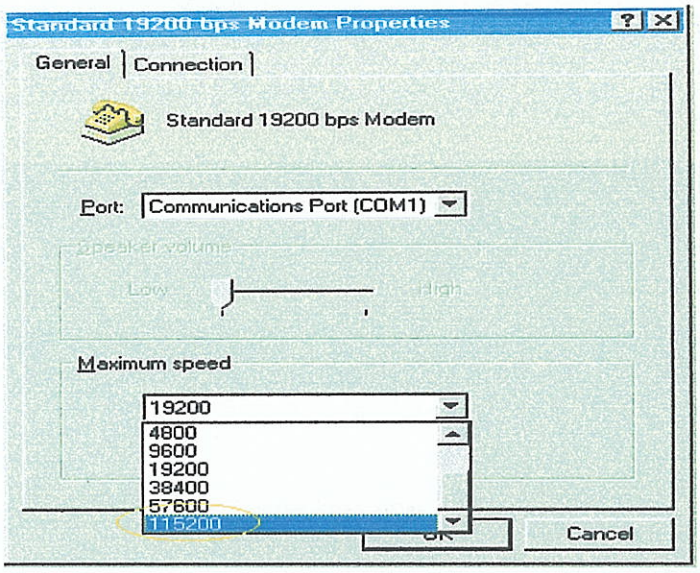
Gambar 3.15 Finish

10. Selanjutnya akan muncul Modems Properties. Klik **Properties** untuk mengubah propertinya.



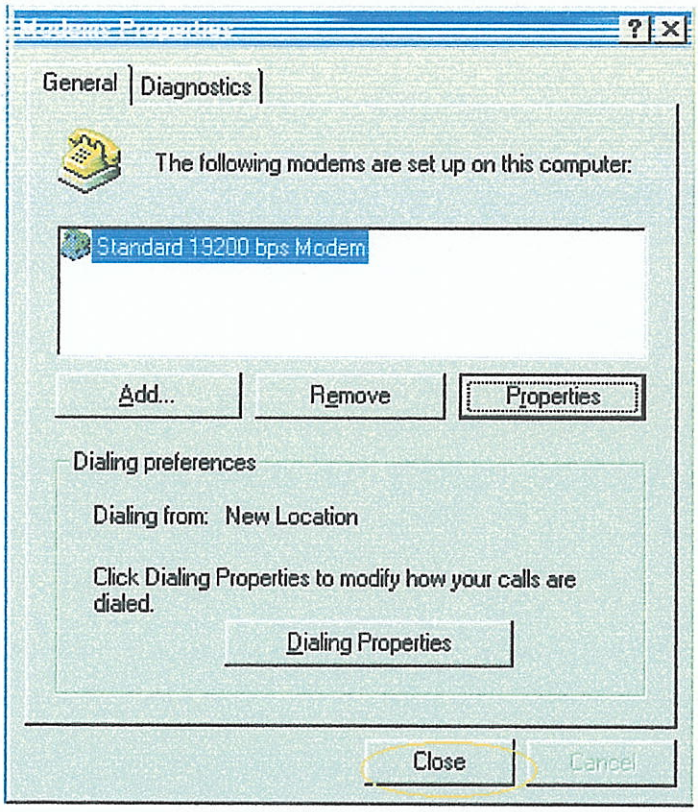
Gambar 3.16 Modem propertis

11. Ubah dari 19200 bps menjadi **115200**, lalu klik **Ok**.



Gambar 3.17 Kecepatan modem

12. Klik **Close** untuk mengakhiri semua proses Instalasi Modem.



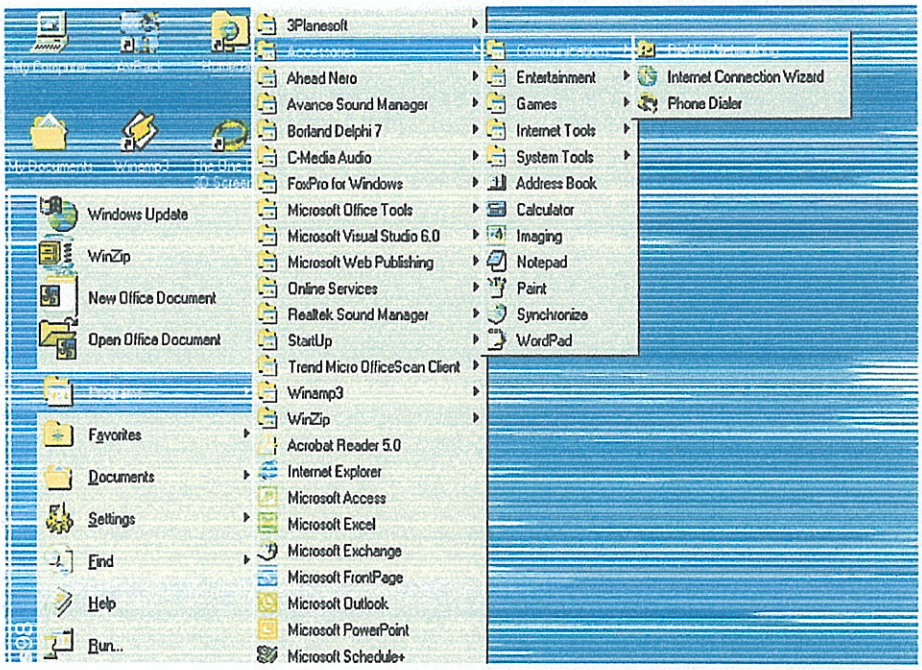
Gambar 3.18 Close dialog

3.3.2.9 Seting dan Konfigurasi ISP

Sekarang yang harus diatur adalah media penyambungnya ke ISP. Lakukan langkah-langkah selanjutnya sebagai berikut :

- Cara Setting Dial Up NetworkinG (Bagian II tdk dibahas)

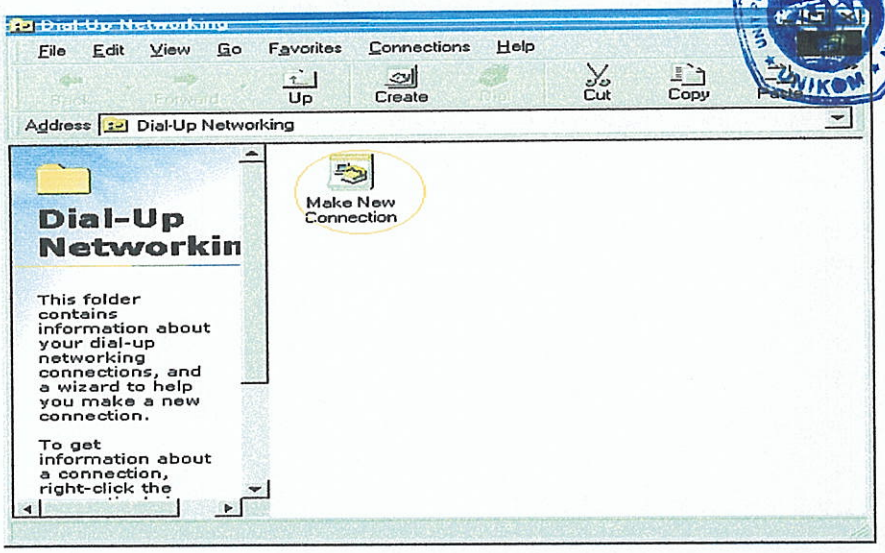
  Klik **Start** → **Program** → **Accessories** → **Communication** → **Dial-Up Networking** seperti dibawah;



Gambar 3.19 Menu Dial – Up

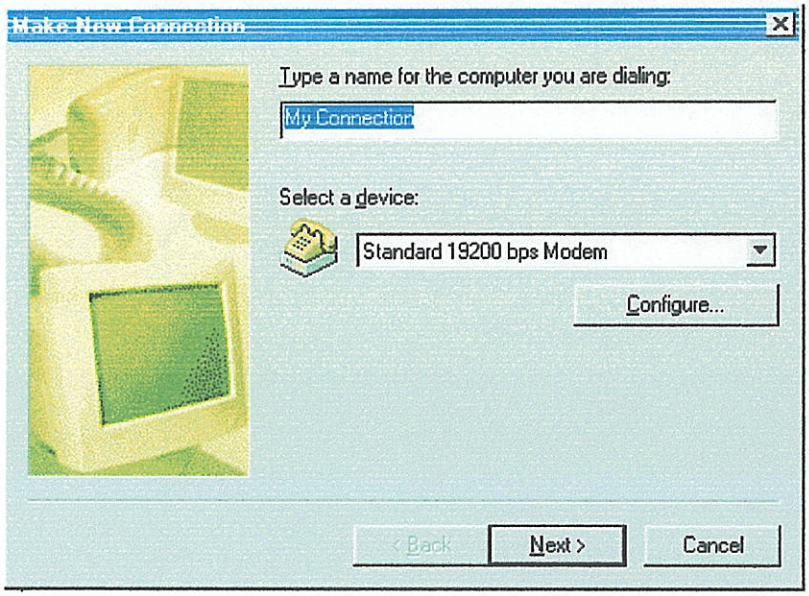
3.3.2.10 Konfigurasi Dial –Up

- Double klik Make New Connection



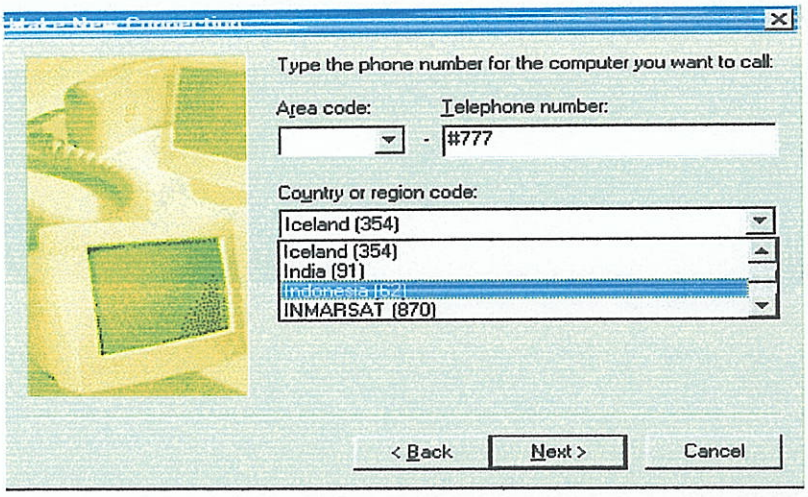
Gambar 3.20. Membuat New Connection

- Rubah *Type a name for the computer you are dialing* (defaultnya :*My Connection*) bila diinginkan.
- Klik Next



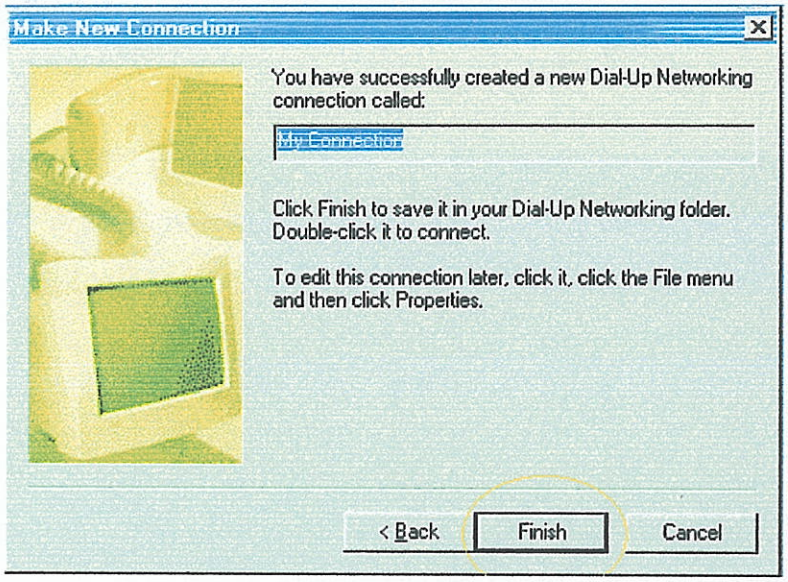
Gambar 3.21 Tampilan New Connection

- Biarkan kosong kotak Area Code
- Isilah kotak *Telephone Number* dengan "#777" (contoh dibawah)
- Pilih Indenesia (62) pada *Country of Region Code* lalu
- Klik NEXT



Gambar 3.22 Kode Area dan Telepon

- Klik FINISH untuk mengakhiri

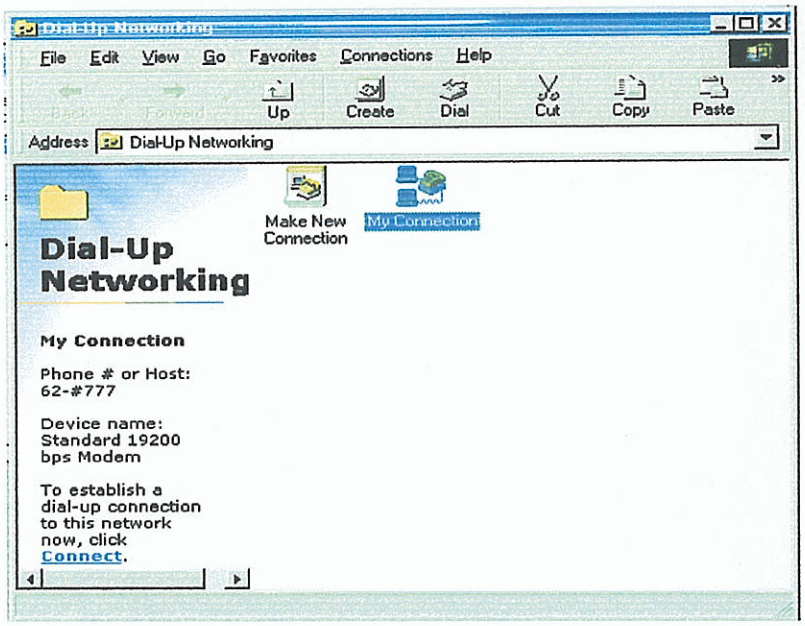


Gambar 3.23 Finish

3.3.2.11 Konfigurasi Koneksi

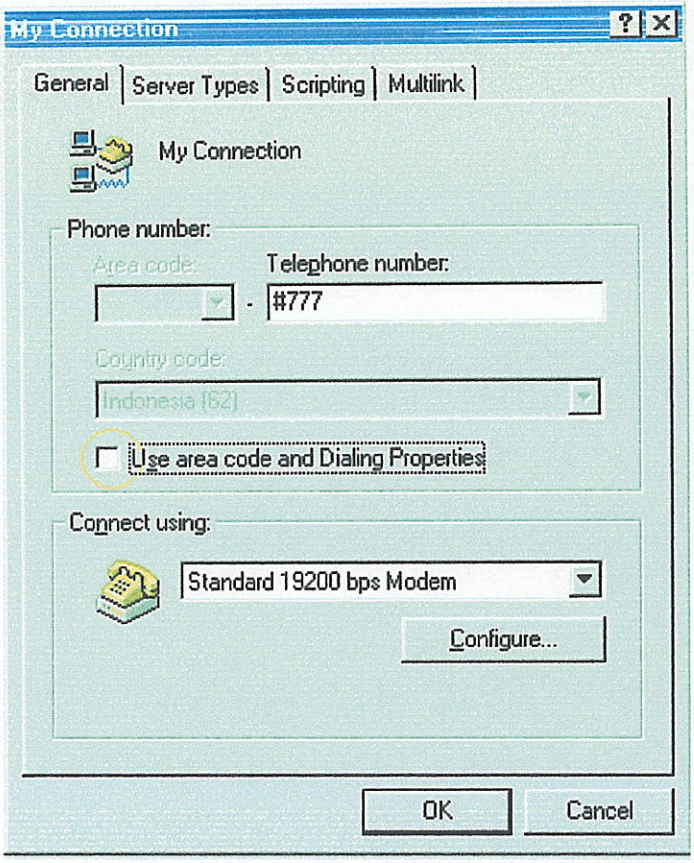
Apabila langkah-langkah tadi telah selesai dan dilakukan dengan benar, maka akan muncul "*My Connection*" dari hasil create yang kita lakukan tadi (bila tidak dilakukan perubahan pada langkah 3 diatas) seperti gbr dibawah;

- Sekarang klik kanan "My Connection" dan pilih Properties



Gambar 3.24 My Connection

- Kosongkan kotak *check list* (gbr bawah) yang menandai "Use area code and Dialing Properties" artinya area code tidak ikut di dial (putar) ketika melakukan sambungan.
- Klik Ok

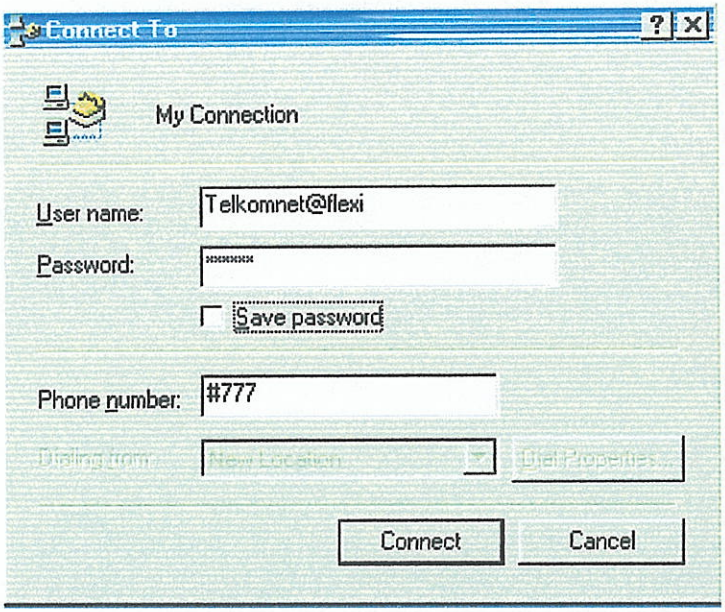


Gambar 3.25 Tab General

- Sekarang tinggal klik My Connection 2 kali dan..

- Ubah User Name menjadi : **telkomnet@flexi** (contoh dibawah)
- Passwordnya : **telkom** (huruf kecil ya?!) atau bisa juga ke:
- User Name: **telkomnet@instan**
- Passwordnya : sama dengan yang atas

Tapi yang ini kotak **Phone number**nya dirubah sendiri dari "#777" menjadi "**080989999**" alias.. nyanyikan ya ?.... kosong delapan kosong sembilan delapan sembilan empat kali. TelkomNet Istan.....



Gambar 3.26 Menu Dial Up

Lalu klik connect, kalau sudah terhubung, abaikan yang ini.

Alihkan mouse kita pada **Internet Explorer** untuk memulai browsing dan ketik alamat-alamat internet yang kita tuju.

Catatan : agar tidak usah bolak-balik ngisi User Name dan Password setiap kali memanggil My Connection, isi kotak check list sebelah kiri Save password dengan cara meng klik kotak check listnya.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM