BAB VI

IDENTITAS KOMPUTER

Setelah selesai mempersiapkan alat dan terutama setelah selesai menyambungkan kabel ke konektornya kemudian di lanjutkan dengan melakukan setting di komputer yang dijaringkan. Dalam pembahasan berikut ini dicontohkan untuk penggunaan operating sistem Windows 98 dan Windows XP.

Instalasi dan Konfigurasi Komponen Network pada Windows 98 dan Win 2000

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.Sehingga kegiatan 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

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.

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. 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.

Network Conliguration Iden	tification		<u>? x</u>
Window compute compute descript	is uses the fo ar on the netv ar, the workgr ion of the con	lowing information to vork. Please type a n oup it will appear in, a mouter.	identily your ame for this rid a short
Computer name:			
Workgroup:		_	
Computer Description:			
		OK	Cancel

Mengidentifikasi komputer di dalam jaringan

3. 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.

Select Network adapte	8	×
Dick the Netwo you have an ins	.k. adapter that matches your hardware, and then click OK. I tailetion disk for this device, click Have Disk.	ł
Manufacturers: (Intrared COM port or) 3Com) Acoton) Adopted)	Network Adapters:	
	Have Disk	1
2	DK. Cancel	1

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.
- 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**. Setelah mengcopy file yang dibutuhkan untuk menginstall kartu jaringan,
- 6) Windows 98 akan me-restart komputer. Setelah komputer di-restart, konfigurasi kartu jaringan dari **Control Panel** dan double-klik icon **Network**.
- 7) Pilih Adapter, lalu klik Properties.
- 4. 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. (lihat Gambar 4.3).

Select Network Proto	col XVIII work Protocol that you want to install, then click OK. If you have disk for this device, click Have Disk.
Manufacturers: Telleniven Telleni Microsoft Tellenivest	Network Protocols:
	<u>H</u> eve Disk
	OK Cancel

Menginstall protokol jaringan

Windows98 menyediakan multiple-protokol di dalam satu komputer meliputi

- NetBIOS Enhanced User Interface (NetBEUI) protokol sederhana yang dapat digunakan untuk hubungan LAN sederhana dengan hanya satu subnet yang bekerja berdasarkan penyiaran (*broadcast base*).
- 2) Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange (IPX/SPX) protokol yangdigunakan 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.
- 4) Transmission Control Protocol/Internet Protokol(TCP/IP) protokol standar yang umum digunakan.

- 5) 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.
- 6) Asynchronous Transfer Mode (ATM) teknologi jaringan high-speed yang mampu mengirim data, suara, dan video secara real-time.

5. 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.

Memberikan IP Address

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

Bindons	1 44	uncert	1 1	NURIOS
DNS Conliguration	Gateway	WINS C	onliguration	IP Addres
An IP address cen If your network dor your network admi the space below.	be automa es not autor histrator for	ticaly assignatically as an address	ned to this sign IP add and then	computer diesses, ask lype it in
C <u>Dtrain an IP</u> C <u>Specily an IP</u>	address au ' eddress:	tomatic ally		
JP Address]
Subret Mos	<]

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.

- 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.
- 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**.

CP/IP Properties			? ×	TCP/IP Properties		<u>? ×</u>
Bindings	Ad.	(anced	NetBIOS	Bindings	Advanced	NetBIOS
DNS Configuration	Gateway	WINS Config.	uration IP Address	DNS Configuration	Gateway WINS Cor	figuration PAddress
The first gateway The address order machines are use	in the Install in the list w d.	ed Dietewap list il be the order in	will be this detault. In which these	Contact your netw configure your con	ork administrator to find inputer for WINS.	aut if you need to
				C Disable WIN	S Resolution	
New cateway				C Enable WIN:	S Resolution	
Hou Serenda		Add	1	WINS Server 5	earch Order.	
						à de l
- Installed gatewa	ipe:				·	R annual I
		Benove				Temovo
				Spope ID:		
						ł
				I Use DBCP 6	or WINS Resolution	
		0K	Cancel		1)K Cancel

Konfigurasi Gateway dan Wins



Wincfg

Konfigurasi Jaringan Windows 2000

Cara mengkonfigurasi jaringan Windows 2000 adalah sebagai berikut :

Klik Start, Settings, Network dan Dial-up Connection

and the control of the lot						- e
and Control Panel	Accessibility Options	Add/Remove Hardware	Add/Renore Programs	Administrative Tools	Base/Time	Display
ke the settings in Control Penel to ersonalize your computer. elect an item to view its	G Fax	Folder Options	Ka Fonts	Gatter Controllers	Internet Cottons	Keytoard
esription. Indows Liedata Indows 2000 Support	() Mai	Moure	Network and Disi-up Co	Phone and Moden	Power Options	Printers
	Regional Options	Scanners and Canieras	Scheduled Tasks	Sounds and Pultimedia	System	Users and Passwords

Control Panel

Klik kanan pada Local Area Connection, kemudian pilih Properties, kotak dialog Local Area Connection Properties akan tampil seperti berikut :

onnect using		
D-Link DFE-53	BTX 10/100 Adapter	
		Conigue
omponents checked	are used by this conne	ction
T III Class by Mire	osoft Networks	
THE THE LEGEN LOT MICE	Contraction of the second s	
File and Printe	er Sharing for Microsoft 1	Networks
File and Print	er Sharing for Microsoft 1 col ETCP/IPI	Networks
Brie and Print Internet Proto	er Sharing for Microsoft I col (TCP/IP)	Networks
File and Prink	er Sharing for Microsoft f col (TCP/IP) Uninstal	Networks Properties
Generation for Mid Generation Generation Generation Generation	er Sharing for Microsoft col (TCP/IP) Uninstal	Networks Properties
InstalL. Description Transmission Contr	er Sharing to Microsoft col (TCP/IP) Uninstal	Propertee tocol. The default
InstalL. Description Transmission Cont wide area network	er Sharing for Microsoft I col (TCP/IP) Uninstal of Protocol/Internet Prot protocol/Internet Prot connected networks o	Properties

Tab Properties

Pilih Internet Protocol {TCP/IP}

Pilih Properties, tampilan jendela yang akan terlihat adalah sebagai berikut:

Ottain an IP address automatically Use the following IP address: IP address: If address:	ou can get IP settings assigned in capability. Otherwise, you ne e appropriate IP settings	automatically Eyour network supports edito ask your network administrator for
Use the following IP address:	C Obtains an IP address auton	natically
IP address: 192, 168, 0, 1 Subnet mask: 255, 255, 255, 0 Default gateway:	Use the following IP address	
Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0 Default gatemay: Default gatemay: Use the following DNS server addresses: Perfered DNS server: 192 . 168 . 0 . 1	IP address:	192.168.0.1
Default geteman.	Subnet mark:	255.255.255.0
OthersCNU server address externationly Use the following DNS server addresses: Preferred DNS server 192 . 168 . 0 1	Default gisternay.	24 24 22
Use the following DNS server addresses: Preferred DNS server: 192 . 168 . 0 . 1	C DiteraCNC serve address	automoticaly
Perferred DNS server. 192 . 168 . 0 . 1	· Use the following DNS serv	ver addresses:
	Preferred DNS server	192.168.0.1
Atenate DNS server	Atenate DNS server	

Jendela TCP/IP Properties

Menampilkan File dan Printer Sharing

Untuk menampilkan file, printer dan dokumen atau data lain yang telah disharing prosedur yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1. Pilih MyNetwork Places atau Network Neighborhood.
- 2. Pilih Entire Network.
- 3. Klik Workgroup. Klik 2 kali nama komputer yang ada di Workgroup.

Instalasi dan Konfigurasi Komponen Network pada Windows XP

Setting TCP/IP

Untuk Pesettingan TCP/IP di windows XP hamper sama dengan setting di Windows 98 hanya saja untuk XP lebih di sederhanakan dalam satu windows sehingga tidak perlu berganti-ganti tab untuk mensettingnya.

Pada windows XP juga bias diaktifkan indikator bahwa windows sudah terkoneksi jaringan apa belum dengan indikator icon di sebelah bawah kanan layar computer.

Hardware LAN card juga biasanya otomatis sudah terdeteksi sendiri tanpa harus repot-repot menginstal drivernya.

Langkah langkah setting adalah dengan klik kanan my network place dan membuka propertiesnya sehingga muncul tampilan berikut :



Network Connection

Plih Local Area Connection yang aktif (biasanya hanya ada satu) kemudian baru klik kanan local area connection dan lihat pula propertiesnya. Sehingga muncul tampilan berikut :

- Local Area Connection Properties 🛛 👔
General Authentication Advanced
Connect using:
Broadcom 440x 10/100 Integrated Cc
This connection uses the following items:
Client for Microsoft Networks Peland Printer Sharing for Microsoft Networks Peland Printer Scheduler Thermet Protocol (TCP/IP)
Allows your computer to access resources on a Microsoft network.
✓ Show icon in notification area when connected ✓ Notify me when this connection has limited or no connectivity
OK Cancel

Local Area Connection Properties

Selanjutnya klik TCP.IP dan klik propertienya untuk pengisian penomeran TCP/IP

Internet Protocol (TCP/IP) Prope	rties ?X
General	
You can get IP settings assigned autor this capability. Otherwise, you need to a the appropriate IP settings.	natically if your network supports ssk your network administrator for
O Dbtain an IP address automaticall	y
O Use the following IP address: —	
IP address:	10 . 63 . 41 . 180
S <u>u</u> bnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	10 . 63 . 41 . 1
O Obtain DNS server address autom	atically
• Use the following DNS server add	resses:
Preferred DNS server:	222 . 124 . 162 . 132
Alternate DNS server:	· · ·
	Ad <u>v</u> anced
	OK Cancel

Pengisisan TCP/IP

IP address terdiri atas 4 bilik nomor yang semuanya harus diisi dari nomor 0 sampai 255. Biasanya nomor jika untuk LAN saja bias diisi bebas tetapi jika perlu setting internet perlu menghubungi administrator atau petugas ISP untuk bias tersambung internet.

Sesudah selesai di setting perlu di uji coba dengan menuliskan perintah dalam fasilitas run sebagai berikut :

Run	?×
	Type the name of a program, folder, document, or Internet resource, and Windows will open it for you.
Open:	ping 10.63.41.1
	OK Cancel Browse

Pengecekan Koneksi jaringan Lewat Pinging

Ini adalah pengujian apakah komputer kita tersambung dengan computer nomer IP 10.63.41.1.



Hasil Pinging jika sudah tersambung Jaringan

Jika keluar seperti tampilan di atas berarti sudah tersambung (reply). Tapi jika request time out atau destination unreacable baerari masih ada masalah di pengisisan IP address atau kabel UTP tidak tersambung.

PENGISIAN NAMA KOMPUTER DAN NAMA WORKGROUP

Untuk penamaan computer kita masuk kedalam system properties yaitu my computer klik kanan dan properties. Sehingga akan keluar tampilan sebagai berikut setelah kita masuk dalam tab computer name.

Deskripsi bisa kita tuliskan disini sebagai keterangan saja identitas computer tapi tidak berpengarus di jaringan.

Advanced Auto General Comp Windows uses the followi on the network. Computer description: For examp Computer Full computer name: mi1.	matic Updates Remote outer Name Hardware ing information to identify your computer
General Comp Windows uses the followi on the network. Computer description: For examp Computer Full computer name: mi1.	uter Name Hardware
Windows uses the following on the network. Computer description: For example computer name: Full computer name:	ing information to identify your computer
Computer description: For examp Computer Full computer name: mi1.	
For exam, Computer Full computer name: mi1.	
Full computer name: mi1.	ple: "Kitchen Computer" or "Mary's r".
Workgroup: WORKGF	ROUP
To use the Network I dentification W domain and create a local user acco ID. To rename this computer or join a do	Azard to join a <u>N</u> etwork ID ount, click Network

Melihat Nama Komputer dan Nama Workgroup

Untuk bisa mengisi atau mengganti nama computer kita klik change dan kemudian akan muncul tampilan sebagai berikut :

Comp	uter Name Changes 🛛 ? 🗙
You c comp	an change the name and the membership of this uter. Changes may affect access to network resources.
<u>C</u> omp	uter name:
tutor	
Full co tutor.	omputer name:
	<u>M</u> ore
Mer	nber of
0	Domain:
0	Workgroup:
	RUANG8
	OK Cancel

Mengedit Nama Komputer dan Nama Workgroup

Dari sini baru bias kita isi nama computer dan nama workgroup yang kita inginkan. Tampilan akan terlihat efeknya jika kita sudah merestart computer.