

# Monitoring Jaringan Komputer Menggunakan Axence NetTools

**Sujaya Aga**

*aga.sujaya@gmail.com*

*http://cerdaskita.blogspot.com*

## **Lisensi Dokumen:**

*Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com*

*Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.*

## **Introducing NetTools**

NetTools adalah salah satu Network analyzer yang sangat handal. Tool ini dipakai untuk mengukur/menganalisa performance network dan men-diagnosa problem yang terjadi pada network tersebut. NetTools sangat populer karena dilengkapi dengan trace, lookup, port scanner, network scanner, dan SNMP browser. Menurut <http://www.axencesoftware.com/en/nettools> selaku pengembang dari software ini, NetTools telah dipercaya oleh beberapa perusahaan besar seperti Nestle, Puma, Siemens.

## **System requirements**

### **Operating system**

- ✓ Windows 2000/2003/XP/Vista/7

### **Hardware**

- ✓ Free Space Hardisk 500 MHz atau lebih
- ✓ Minimal 128 MB RAM
- ✓ Resolusi Video minimal 800x600
- ✓ Network Adapter Card

## **Available Tools**

1. NetWatch
2. WinTools
3. Local Info
4. Netstat ( part of Local Info )
5. Ping
6. Trace
7. Lookup
8. Bandwidth
9. Netcheck
10. TCP/IP workshop
11. Scan Host

- 12. Scan Network
- 13. SNMP

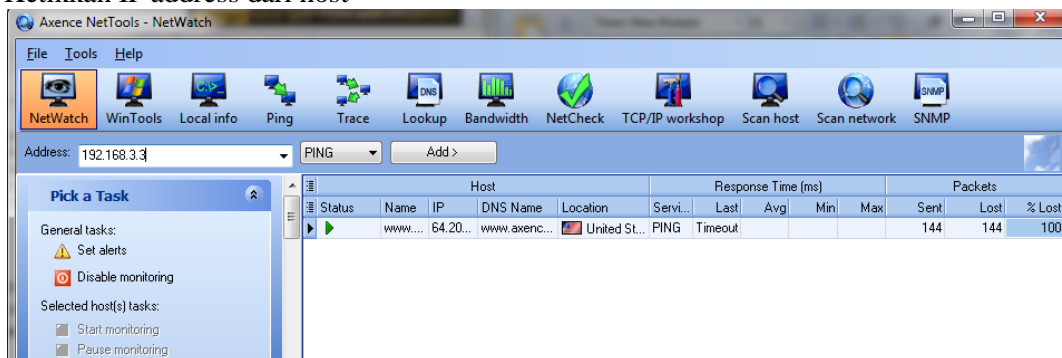
Namun tidak semua tools diatas akan dibahas disini.

## How to ...?

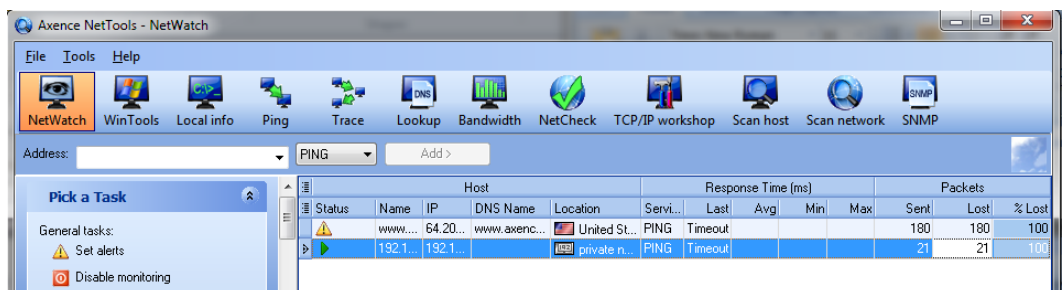
### 1. How to monitor my host?

Untuk memonitor host, dapat menggunakan tools NetWatch. Tools ini akan memonitor ketersediaan host dalam jaringan. Cara kerjanya yaitu dengan cara mengirimkan packet ICMP (ping) kesemua host. Untuk memulai monitoring host, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Jalankan program Axence NetTools
- b. Pilih NetWatch tool pada navigation bar
- c. Ketikkan IP address dari host



- d. Klik add button atau tekan Enter



Dari data yang berhasil direkam oleh NetWatch, menyatakan bahwa jumlah packet yang dikirimkan ke IP 192.168.3.3 mengalami 100% lost. Hal ini terjadi karena packet yang dikirim sebanyak 21 packet dan terjadi lost 21 packet pula.

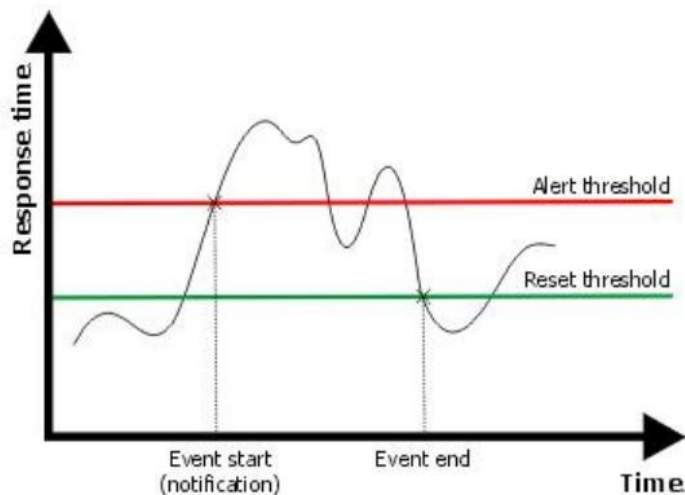
Dalam memonitor host, cara seperti ini kurang efektif karena apabila terjadi problem administrator tidak akan memperoleh informasi secara cepat. Solusi dalam kondisi seperti ini adalah dengan menggunakan fasilitas **alerts**. Alert atau pemberitahuan ini dapat berupa email, sound, alert icon, ataupun message window.

### Kapan alert akan muncul ?

Ada 3 kondisi untuk membangkitkan alert:

- ✓ Host not responding
- ✓ Packet loss terlalu tinggi
- ✓ Waktu respons terlalu tinggi/lama

Sebagai gambaran untuk mempermudah pemahaman, lihatlah gambar grafik di bawah ini.

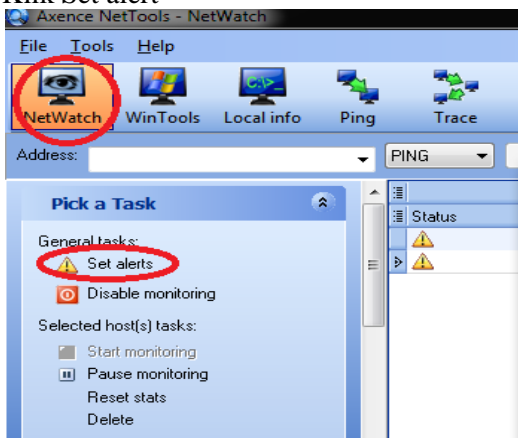


Garis merah adalah *alert treshold*. Ketika respons packet melewati garis merah, maka alert akan dibangkitkan.

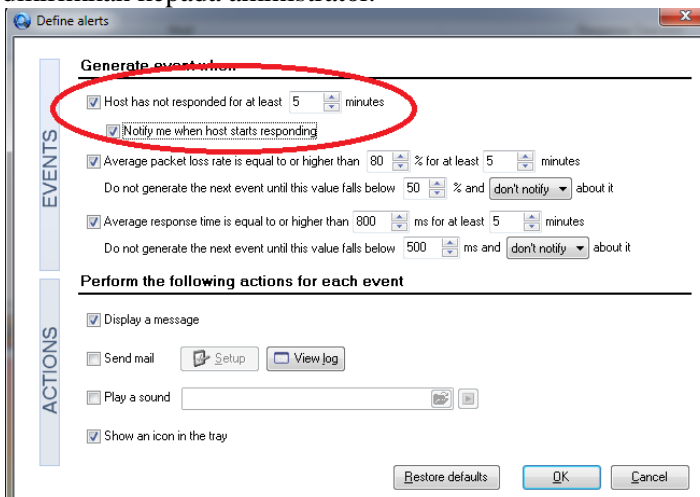
### Setting alerts

Untuk men-setup alerts, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

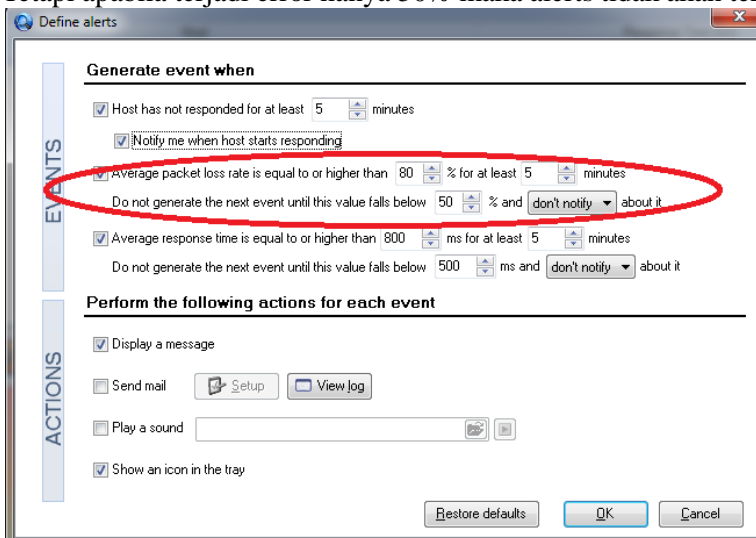
- Pilih NetWatch tool pada navigasi bar
- Klik Set alert



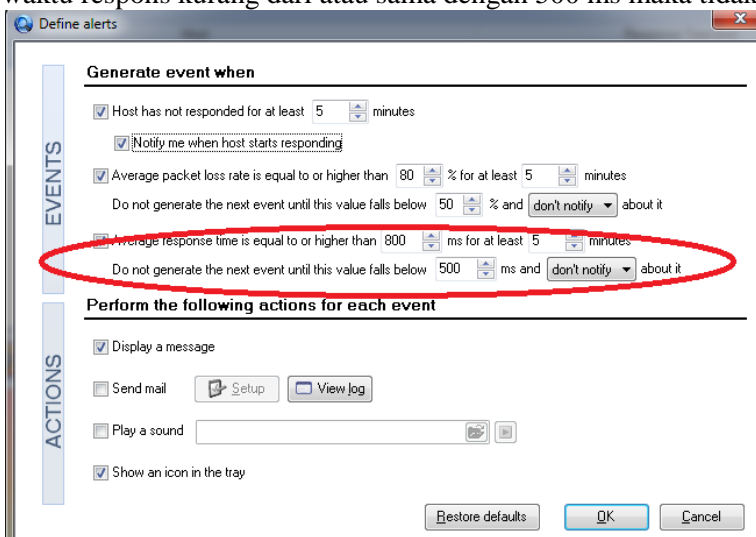
- Selanjutnya konfigurasi set alert pada define alerts. Pilihan yang dilingkari warna merah menunjukkan bahwa, ketika dalam waktu 5 menit host not responding, maka alert akan dikirimkan kepada administrator.



- d. Lingkaran warna merah yang kedua menunjukkan bahwa ketika ada packet loss sama dengan atau lebih dari 80% selama sekurang-kurangnya 5 menit maka akan ada alert. Tetapi apabila terjadi error hanya 50% maka alerts tidak akan terjadi alert.



- e. Untuk lingkaran merah yang ketiga menunjukkan bahwa ketika waktu respons sama dengan atau lebih dari 800 ms selama 5 menit maka akan terjadi alert. Sedangkan apabila waktu respons kurang dari atau sama dengan 500 ms maka tidak akan terjadi alert.

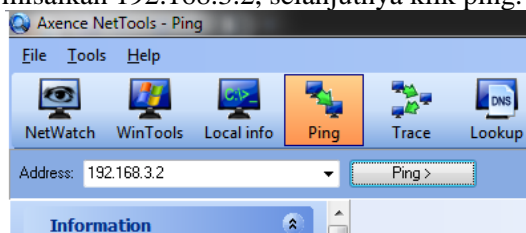


- f. Selanjutnya untuk melakukan action, dapat dipilih *send email* atau *play sound*.

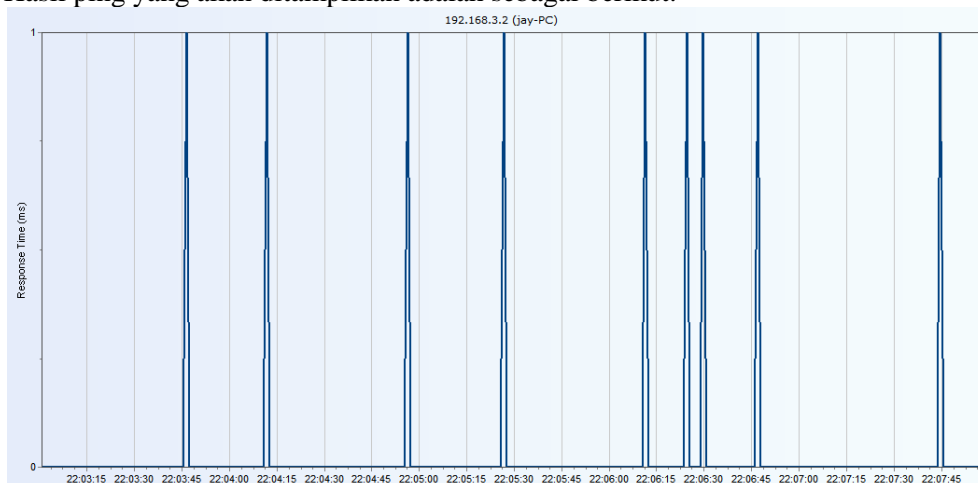
## 2. How to check the availability of my host?

Untuk mengecek keberadaan dari host maka dapat digunakan Ping Tools. Ping Tools akan mengirimkan packet ICMP menuju host dan akan menampilkan waktu respons dalam bentuk grafik. Langkah-langkah untuk menggunakan ping tools adalah sebagai berikut.

- a. Pilih ping tools pada Navigasi bar, kemudian ketikkan ip address yang akan dimonitoring misalkan 192.168.3.2, selanjutnya klik ping.



b. Hasil ping yang akan ditampilkan adalah sebagai berikut.



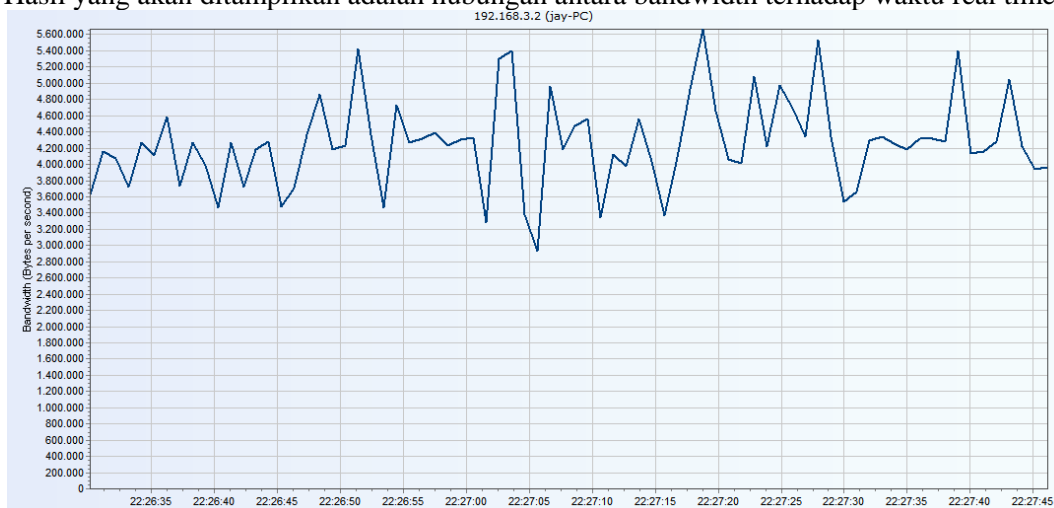
### 3. How to check network quality and bandwidth?

Untuk mengecek bandwidth maka dapat menggunakan tool **Bandwidth** pada navigasi bar. Langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut.

- Pilih bandwidth pada navigasi bar.
- Ketikkan IP address yang akan di monitoring, misalkan 192.168.3.2, selanjutnya tekan enter.



c. Hasil yang akan ditampilkan adalah hubungan antara bandwidth terhadap waktu real time.



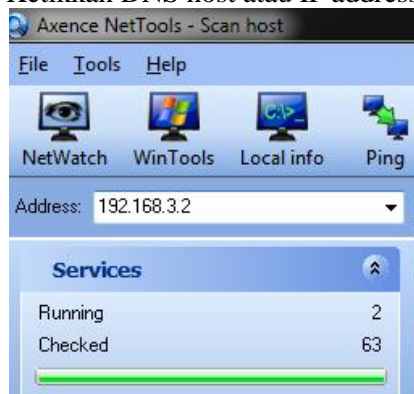
### 4. How to scan port, host, network?

Untuk melakukan scanning terhadap host, maka dapat menggunakan **Host scan**. Host scan akan menunjukkan semua service dan port yang terbuka pada host tertentu. Sedangkan scan network tools akan menunjukkan beberapa host yang sedang running dalam suatu network.

#### Host Scan

Untuk melakukan scan host, maka langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Pilih scan host tool pada navigasi bar.
- b. Ketikkan DNS host atau IP address host, kemudian klik scan.



- c. Hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut.

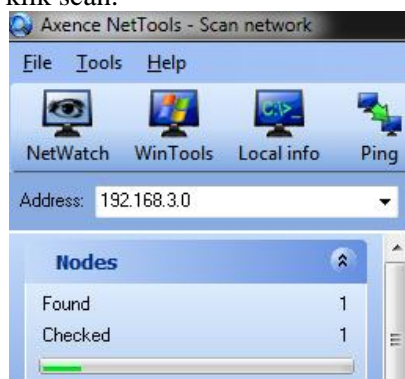
Service	Port	Response time	Description	Protocol
<b>Running (5)</b>				
CIFS/SMB	445		1 Common Internet File System over TCP	TCP
FTP	21		1 File Transfer Protocol	TCP
HTTP	80		106 WWW Server	TCP
NetBIOS (TCP)	139		1 NetBIOS Session over TCP	TCP
PING	0		0 PING (Internet Control Message Protocol)	ICMP
<b>Running (but invalid response) (1)</b>				
CIFS (NetWare)	139		1 Common Internet File System for NetWare	TCP

Dari data tersebut dapat memberikan informasi bahwa port yang di akses adalah 445, 21, 80, 139

### Scan network

untuk mengetahui host yang berjalan pada selected network, dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Pilih scan network pada navigasi bar.
- b. Ketikkan network IP atau IP address atau DNS host yang akan dimonitoring, selanjutnya klik scan.



- c. Data yang berhasil ditangkap adalah sebagai berikut.

IP	Host	MAC	Services
192.168.3.2	jay-PC		CIFS/SMB [445], FTP [21], HTTP [80], NetBIOS (TCP) [139], PING [0]

Data tersebut tidak berbeda dengan scan host yang menampilkan service running pada host yang sedang aktif.

## Referensi

NetTools\_manual\_en.pdf. [http://cdn01.axencesoftware.com/NetTools\\_manual\\_en.pdf](http://cdn01.axencesoftware.com/NetTools_manual_en.pdf).  
Diambil 22 Oktober 2012.

## Biografi Penulis



Sujaya Aga lahir di Pati Jawa Tengah, menyelesaikan SD di desa Porang Paring, SMP di SMP Negeri 1 Sukolilo, dan SMA di SMA N 2 Pati. Saat ini penulis sedang menyelesaikan kuliah semester 7 di POLITEKNIK NEGERI SEMARANG, program studi D4 Telekomunikaasi. Selain memperoleh ilmu di kampus, penulis juga mendapatkan Keahlian di bidang jaringan komputer dengan megikuti training mikrotik dan lulus MTCNA.