

Monitoring Server dengan Zabbix ver 1.4

Dony Ramansyah

dony_im2@yahoo.co.id

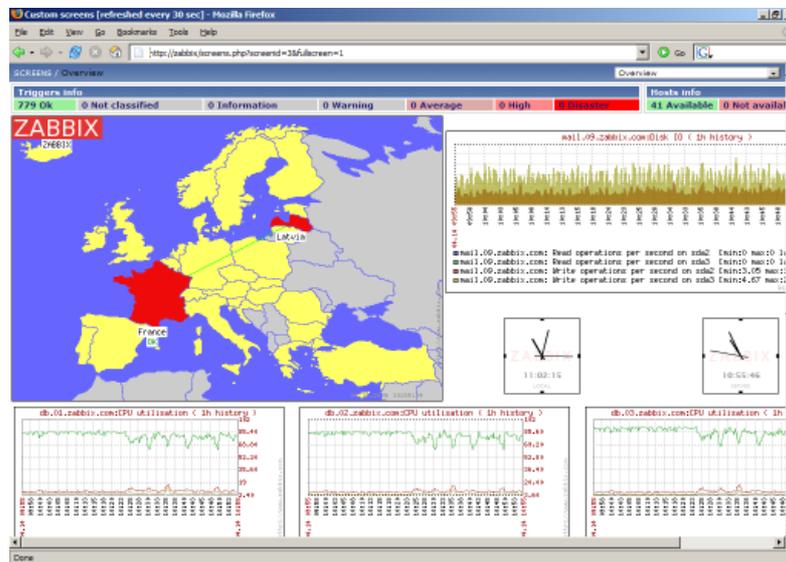
http://www.geocities.com/dony_im2/

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

(Monitoring Server dengan Open Source)



Pendahuluan

Merupakan tugas rutin dari setiap sistem administrator untuk monitoring server di jaringan yang dimiliki. Dan tentunya saat ini sudah banyak sekali aplikasi untuk melakukan hal tersebut, mulai dari yang berbayar sampai yang gratisan sekalipun. Namun yang akan dibahas saat ini tentunya yang menggunakan aplikasi open source / free. Dari sekian banyak kita pilih Zabbix karena kelengkapan fitur yang ada didalamnya.

Isi

Zabbix dibuat pertama kali oleh Alexei Vladishev. Zabbix sendiri merupakan salah satu dari software monitoring yang ada seperti mrtg dan cacti yang sangat terkenal. Dan tentunya itu semua adalah open source yang dapat dengan mudah didapatkan. Boleh dibilang Zabbix ini merupakan salah satu software monitoring terdistribusi yang bagus untuk digunakan untuk jaringan skala kecil maupun enterprise, memiliki grafik yang bagus dan mudah dimengerti oleh penggunanya. Salah satu lagi kelebihan adalah dapat mengirimkan pesan ketika terjadi problem pada jaringan atau server melalui email maupun sms.

Sebelum melakukan installasi terlebih dahulu kita lakukan installasi terhadap paket yang akan digunakan untuk menjalankan zabbix, berikut adalah paket-paket software yang harus ada atau di install sebelum installasi dan menjalankan zabbix :

- apache2
- libapache2-mod-php5
- php5
- php5-gd
- php5-mysql
- php5-cli
- php5-snmp
- mysql-server

Fitur yang dimiliki oleh Zabbix adalah :

- Real-time monitoring
- Menyediakan visualisasi seperti map dan grafik
- Memberikan informasi masalah dengan cepat, misalkan dengan e-mail atau sms.
- Pemilihan jenis dan kondisi laporan misalkan per minggu, dengan hanya menampilkan data tanpa grafik, dll

- Flexibel dan Mudah dalam konfigurasi
- Dapat memonitoring dalam satu group besar ataupun hanya 1 host
- Keamanan dengan adanya autentifikasi dengan IP address
- Mudah dalam pengaturan administrasinya
- Semua informasi tentang zabbix dapat diperoleh secara online
- Dapat digunakan untuk multi OS

Dan lain-lain dapat dilihat di : <http://www.zabbix.org/features.php>

Spesifikasi Hardware untuk server Zabbix :

| Resource | Minimum | Recommended |
|-------------------|----------------|--------------------------|
| Disk space | 10 MB | 100 MB |
| RAM | 64 MB | 256 MB |
| CPU | Pentium | Pentium IV or equivalent |

Zabbix server telah dicoba dengan sukses pada platform OS berikut :

ZABBIX Server

- Ubuntu Linux, AMD64, kernel 2.6.11, MySQL 4.x
- Ubuntu Linux, Intel, kernel 2.6.15, MySQL 5.0.22
- Debian Base

ZABBIX Agents

- AIX 5.2
- FreeBSD 4.11, 5.4
- HP-UX 11.00
- Linux 2.6.11 (Ubuntu)
- Linux 2.6.15 (Ubuntu)
- Linux CentOS
- NetBSD 2.0
- OS/X 10.2
- Solaris 10
- Tru64 5.1B
- Windows XP dan di versi 1.4.1 ini juga support Windows Vista

Instalasi Zabbix

Langkah – langkah instalasi pada distro Debian dan turunannya

1. Instalasi

- Pastikan bahwa paket-paket software yang dependensi dengan zabbix di atas sudah terinstall
- Pada debian etch paket-paket zabbix yang diperlukan sudah disediakan jadi kita tidak perlu download (zabbix-v1.1.4-1)
- Paket yang diperlukan antara lain: zabbix-agent, zabbix-frontend-php, zabbix-mysql (menggunakan database mysql).

```
# apt-get install zabbix-agent zabbix-frontend-php zabbix-mysql
```

- Membuat koneksi dengan database

```
# mysql -u <user> -p
```

```
password:
```

```
mysql> create database zabbix;
```

```
mysql> quit;
```

- Mengkopy konfigurasi ke mysql

```
# cd /usr/share/zabbix-server
```

```
# cat schema.sql | mysql -u <user> -p zabbix
```

```
# cat data.sql | mysql -u <user> -p zabbix
```

- Konfigurasi /etc/services

```
zabbix_agent 10050/tcp
```

```
zabbix_trap 10051/tcp
```

- Konfigurasi /etc/inetd.conf

```
zabbix_agent stream tcp nowait.3600 zabbix \ /opt/zabbix/bin/zabbix_agent
```

- Lalu jalankan zabbix-server :

```
# /etc/init.d/zabbix-server start
```

- Cek di /var/log/zabbix-server :

```
/var/log/zabbix-server/zabbix-server.log
```

2. Konfigurasi dengan php

- Rubah konfigurasi dari /etc/zabbix/dbconfig.php :

```
<?
```

```
$DB_TYPE='MYSQL'; ? tipe database yang digunakan
```

```
$DB_SERVER='localhost'; ? nama server database
```

```
$DB_DATABASE='zabbix'; ? nama database
```

```
$DB_USER='root'; ? nama user database
```

```
$DB_PASSWORD='syafur'; ? password database
```

```
?>
```

- Copy-kan folder /etc/zabbix ke /var/www :

```
# cp -R /etc/zabbix /var/www
```

- Lalu cek di <http://localhost/zabbix>, pastikan bahwa mysql-server, apache2 dan zabbix-server sudah start

3. Konfigurasi pada zabbix web interface

Ini beberapa contoh sederhana dari konfigurasi zabbix yang akan di amati pada web interface (untuk lebih canggih tidaknya-nya tergantung dari kita ingin menampilkan parameter apa saja yang ingin kita amati semakin lengkap maka akan semakin dinamis dan jelas)

Pertama yang perlu dilakukan jika ingin membuat konfigurasi sendiri maka kita harus login dulu dan mengganti permission menjadi read&write, kemudian masuk ke link configuration

- Membuat group baru

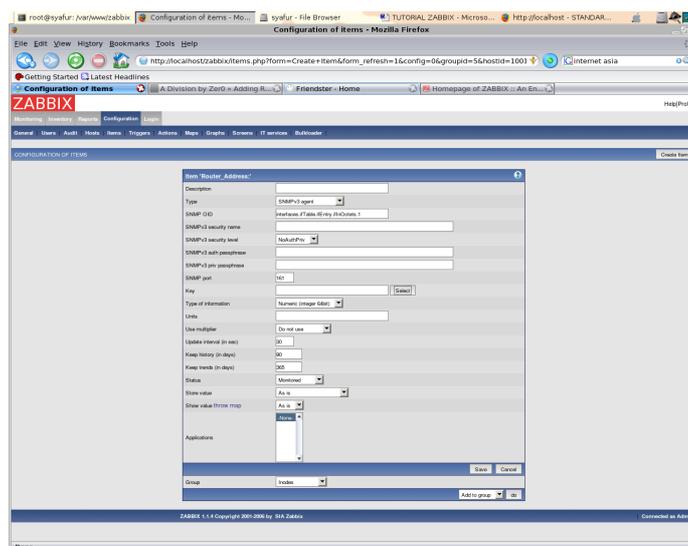
Configuration -> Hosts -> (Choose) Host Groups -> Create Group
Lalu masukkan nama group yang akan dipantau misalkan : router

- Selanjutnya membuat template

Configuration -> Hosts ->(Choose) Templates -> Create Template
Lalu masukkan nama template misalkan : kondisi.router tambahkan ke group router

- Membuat item yang ingin diamati

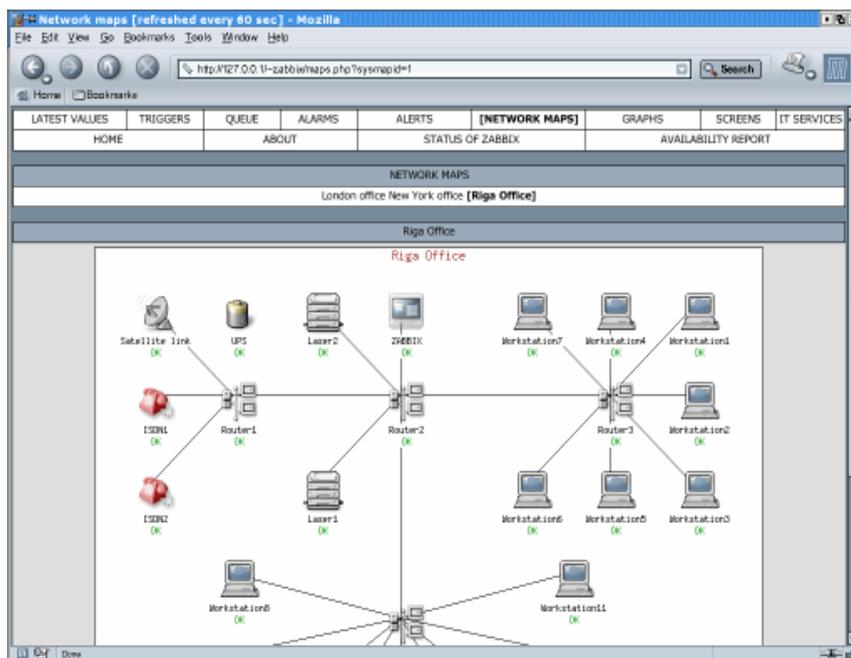
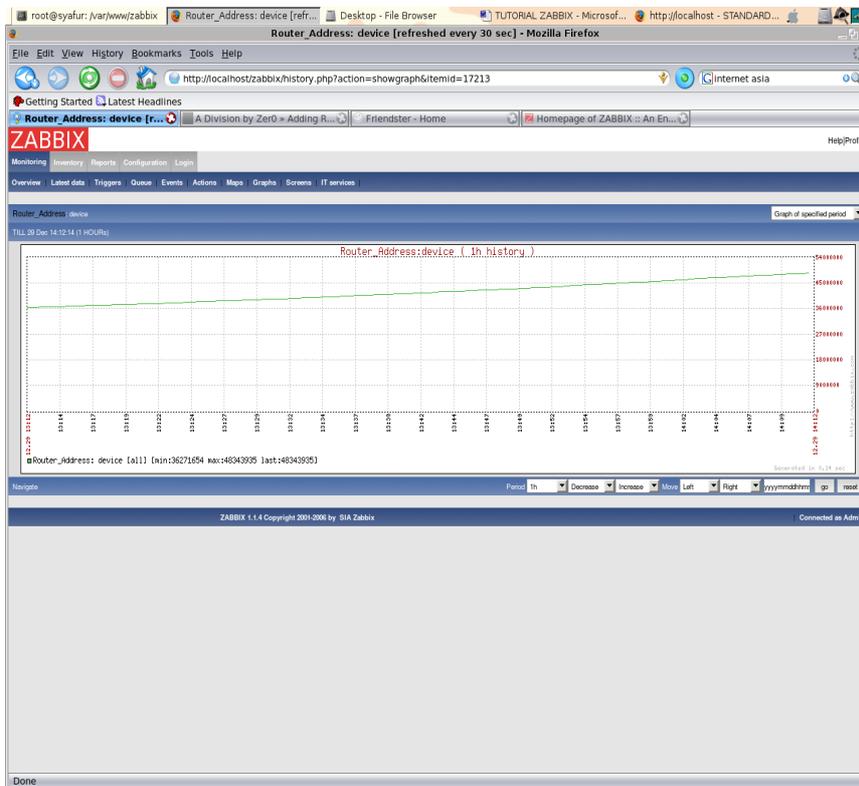
Configuration ->Items -> (Choose) Router (Template) ->New Item
Lalu beri nama item yang diamati misalkan CPU_usage



4. Melihat hasil pada web interfaces

Untuk melihat hasil pengamatan yang dilakukan oleh zabbix kita masuk ke Monitor lalu pilih apa yang akan diamati (pada hal ini masih dibuat untuk level pengamatan dengan items jadi kita langsung masuk ke latest data) maka akan muncul seperti ini :

- Pilih graph untuk mengamati hasil pantauan dengan grafik :



Zabbix ini sendiri secara garis besar terdiri atas tiga komponen utama :

- Zabbix Server : berisi konfigurasi dari zabbix dan service network
- Zabbix Agent / Client : aplikasi monitor dan local resource
- Zabbix Web Interface : web base monitoring interface

Dony Ramansyah

site : http://www.geocities.com/dony_im2

blog : dony-ramansyah.blogspot.com

Registered linux user : ID 400171

Penutup

ZABBIX is free of cost. ZABBIX is written and distributed under the GPL General Public License version 2. It means that its source code is freely distributed and available for the general public. Both free and commercial support is available and provided by ZABBIX Company.

Referensi

<http://www.zabbix.org>

Biografi Penulis



Dony Ramansyah. Sedang Menyelesaikan S1 di STMIK Nusa Mandiri. Lulus dari STM Pembangunan Jakarta tahun 2003 dengan lama pendidikan 4 Tahun (3 tahun + 1 tahun magang). Pernah bekerja di PT. Limawira Wisesa sebagai Internal Web Develomment, IT Support, Sales Enginer. Dan pernah juga bekerja di PT. Sisindokom sebagai IT Support dan Network Enginer. Sekarang bekerja di divisi NOC di PT. Indosat Mega Media (IM2).

Dony Ramansyah

site : http://www.geocities.com/dony_im2

blog : dony-ramansyah.blogspot.com

Registered linux user : ID 400171