

Tugas

Manajemen Jaringan



Disusun Oleh :

Nama : Yonatan Riyadhi

NIM : 09011181419009

JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017

Network Monitoring System

Network Monitoring System (NMS) merupakan tool untuk melakukan monitoring atau pengawasan pada elemen-elemen dalam jaringan komputer.

Fungsi dari NMS pada umumnya adalah melakukan pemantauan terhadap kualitas SLA (Service Level Agreement) dari Bandwidth yang digunakan. Perangkat lunak NMS digunakan sebagai sistem yang mengelola proses pemantauan terhadap fungsi dan kinerja jaringan yang meliputi kepadatan dan lalu lintas dalam ukuran penggunaan bandwidth. Proses monitoring ini dapat dikembangkan sampai ke penggunaan sumber daya, seperti sistem up/down, utilisasi CPU dan memory, serta manajemen port. Hasil pemantauan tersebut dijadikan bahan dalam pengambilan keputusan oleh pihak manajemen, dan dapat juga digunakan oleh administrator jaringan (technical person) untuk menganalisa terjadinya kejanggaran dalam operasional jaringan.

Kegunaan dari NMS tersebut yaitu :

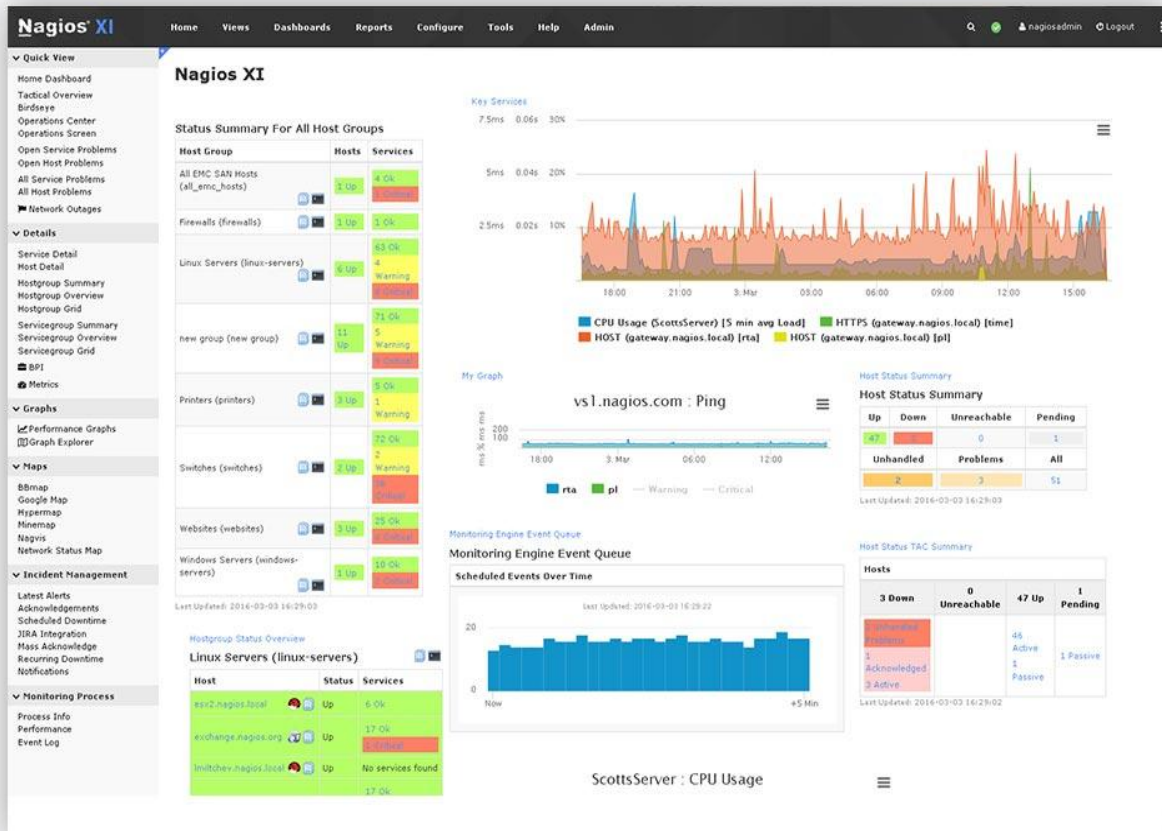
1. Memberikan informasi tentang operasional dan konektifitas dari peralatan dan sumber daya yang ada dalam jaringan, serta informasi status jaringan secara remote.
2. Perencanaan peningkatan (upgrade) dan perubahan peralatan jaringan.
3. Mendiagnosa masalah-masalah dalam jaringan.
4. Bahan untuk keperluan SLA (service level agreement).
5. Memastikan uptime untuk keperluan pengguna yang tergantung dengan ketersediaan jaringan Komputer serta keamanan sistem beroperasi dengan baik.

Contoh Produk Network Monitoring System

Pada NMS, ada berbagai macam produk – produk yang digunakan oleh pengguna di dalam memonitoring suatu jaringan. Adapun contoh produk dari NMS yang saya ambil adalah *Nagios* dan *Zabbix*.

1. Nagios

Nagios merupakan suatu host dan service yang di design untuk memonitoring keadaan suatu jaringan atau bisa memonitoring masalah-masalah pada suatu host tertentu yang ingin kita monitoring. Nagios mengawasi host-host dan servis yang telah ditetapkan, memberi peringatan jika keadaan memburuk, dan memberi tahu kapan keadaan tersebut membaik.



Gambar 1 : contoh tampilan pada nagios

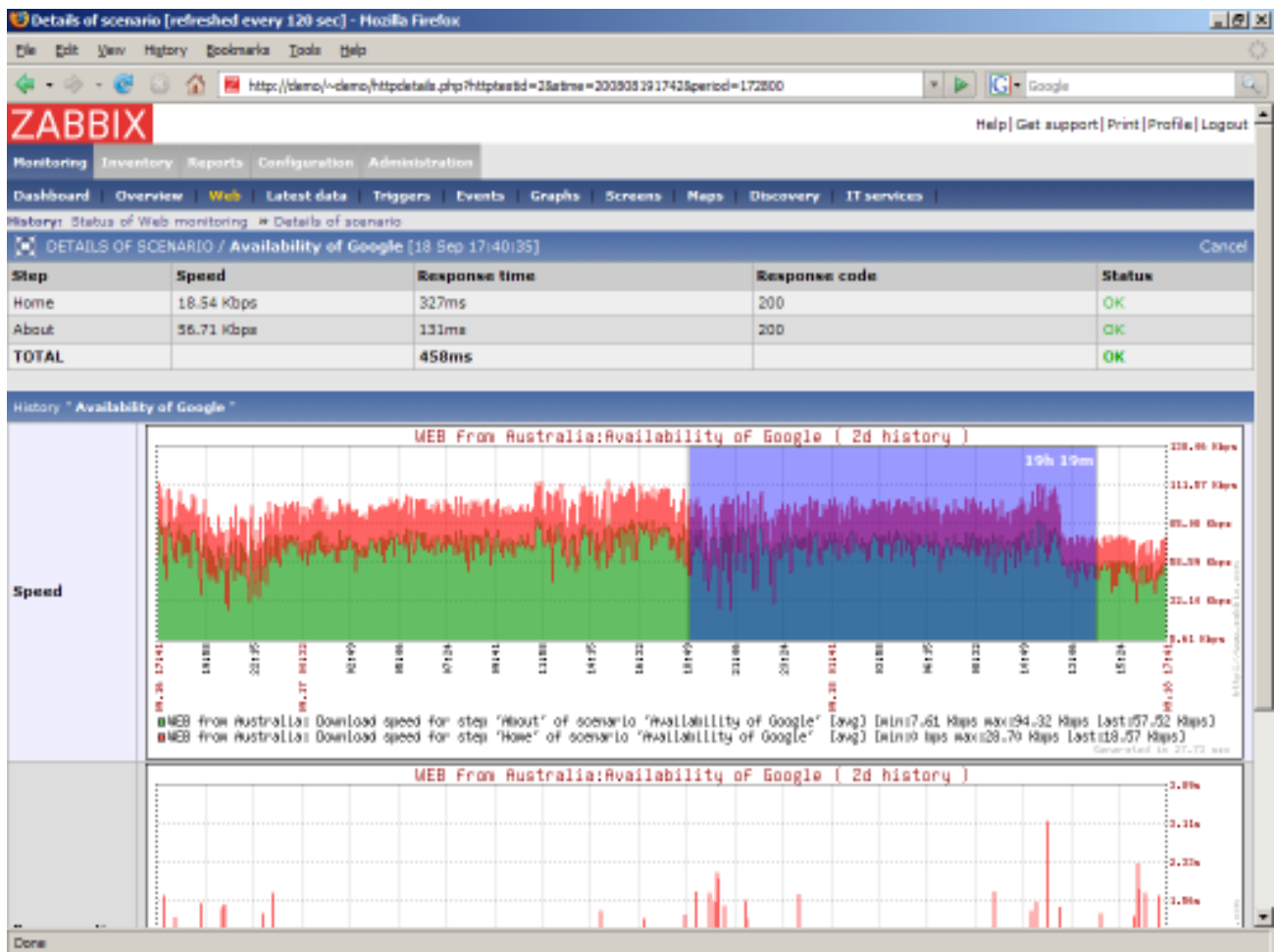
Adapun fitur-fitur yang tersedia pada nagios adalah :

1. Memonitoring servis jaringan (SMTP, POP3, HTTP, NNTP, PING, dsb)
2. Pengecekan layanan secara paralel
3. Memonitoring sumber- sumber host (load prosesor, penggunaan disk, dsb)
4. Mendukung untuk pemantauan secara redundan.

5. Dengan implementasi “parents” dari suatu host, maka bisa dengan mudah dibedakan host yang benar-benar down, dan host yang terkena dampaknya.
6. Desain plugin yang sederhana, yang mengijinkan pengguna untuk lebih mudah menggunakan pemeriksaan terhadap servisnya.

2. Zabbix

Zabbix merupakan monitoring jaringan yang open source yang digunakan untuk memonitor jaringan dan semua infra struktur di dalamnya seperti trafik jaringan, Bandwidth, dan sebagainya.



Gambar2 :contoh tampilan pada zabbix

Adapun fitur fitur yang tersedia pada zabbix adalah :

1. Real-time monitoring
2. Dapat memonitoring dalam satu group besar ataupun hanya 1 host
3. Memberikan informasi masalah dengan cepat baik melalui e-mail atau sms
4. Menyediakan visualisasi seperti map dan grafik
5. Web-based interface
6. Otentifikasi user yang aman

Perbandingan antara nagios dan zabbix

	Nagios	Zabbix
<i>Biaya</i>	Gratis	Gratis
<i>Instalasi / Setup</i>	Text File	Web Interface
<i>Konfigurasi</i>	Tidak ada grafik	Grafik tersedia
<i>Plugin</i>	Ribuan	Hanya Beberapa
<i>Komunitas</i>	Besar	Sedang

Dari hasil yang saya dapat, bahwa antara zabbix dan nagios tentunya memiliki perbedaan diantara keduanya. Tentunya kedua produk ini sama baiknya dalam memonitoring sebuah jaringan karena didalam sebuah produk keduanya mempunyai kelebihan serta kekurangan. Namun terlepas dari itu menurut analisa saya, bahwa nagios lebih cenderung disukai oleh para pengguna dikarenakan konfigurasi, instalasi yang tergolong mudah dan menarik.