

**Tugas Mata Kuliah**  
**Manajemen Jaringan**  
**TASK 1**



Oleh

Nama : Riki Andika

NIM : 09011181320015

**Jurusan Sistem Komputer Fakultas Ilmu Komputer**

**Universitas Sriwijaya**

**2016**

## Soal

5. How would you use NMS and why?
  - a. Save time and use human resources effectively
  - b. Saved time goes into improving network management
  - c. Turn around time for problem resolution smaller
  - d. Monitor the status and performance of the network
  - e. Gather statistics to improve OAM&P
  - f. Documents events for auditing purposes
  - g. Troubelshooting
  - h. Remove contrains and bottlenecks
  - i. Fault isolation
  - j. I would expect the NMS to help me evaluate ioad on network segments and poinpoint failures

## Penjelasan

Network Monitoring Sistem (NMS) merupakan tool untuk melakukan monitoring atau pengawasan terhadap elemen-elemen dalam sebuah jaringan komputer, Network Monitoring Sistem menggambarkan sebuah sistem yang terus menerus memonitor jaringan komputer sehingga, jika terjadi gangguan dapat secepatnya melakukan notifikasi kepada seorang network administrator atau sistem administratornya. Network Monitoring Sistem berfungsi untuk melakukan pemantauan terhadap kualitas Service Level Agreement (SLA) yang berasal dari bandwith yang digunakan.

- a. Menghemat waktu dan menggunakan sumber daya manusia yang efektif.

Dengan adanya Network Monitoring Sistem hal ini akan dapat memudahkan dalam proses pemantauan, sehingga tidak diperlukan pemantauan secara manual, hanya dengan sistem yang berjalan, dan ketika ada kesalahan atau hal-hal yang mengganggu maka sistem akan memberi peringatan dan akan langsung ditindak lanjuti (melaporkan pada Network Administrator). Dengan adanya sistem ini maka akan mengurangi sumber daya manusia yang digunakan, dikarenakan pekerjaan yang biasanya dilakukan secara manual kini sudah diganti dengan menggunakan sistem yang dapat bekerja lebih efektif dan efisien.
- b. Menghemat waktu untuk masuk kedalam jaringan meningkat

Untuk meningkatkan performen yang ada dalam sebuah jaringan dapat dilakukan dengan mudah apabila menggunakan Network Monitoring Sistem, hal ini dikarenakan oleh kefalidan data yang didapat dari monitoring jaringan tersebut, sehingga dapat meningkatkan performen yang ada pada sebuah jaringan.

c. Menyelesaikan permasalahan dengan waktu yang lebih singkat

Pada sistem monitoring jaringan ini dapat mendeteksi atau mengetahui penyusup jaringan yang masuk atau yang tersaring, hal ini dapat dilihat dari penggunaan trafik jaringan yang tidak stabil. Pada sistem ini dapat juga mendeteksi penyerangan dan mencegah akses ke server, hal yang paling sering sekali ialah virus jaringan, yang dengan mudah akan terdeteksi, sehingga sistem memberitahu akan adanya virus yang masuk pada jaringan dan tindakan ini dilakukan sebelum mereka memakan bandwidth Internet dan mendestabilisasi jaringannya, sehingga penanganannya dapat dilakukan dengan cepat dan tepat.

d. Memonitor status dan kinerja dari sebuah jaringan

Sesuai dengan namanya Network Monitoring Sistem yang berfungsi untuk memonitoring atau mengawasi elemen-elemn yang ada pada sebuah jaringan, baik yang yang berhubungan dengan status maupun kinerja dari suatu jaringan itu. Dengan adanya sistem ini dapat melihat kekurangan dari sebuah sistem yang dibuat, karena Network Monitoring Sistem melihat status maupun kinerja dari sebuah sistem, hal ini bertujuan untuk menjadikan sebuah sistem yang baik dan dapat berjalan sesuan dengan kebutuhan, jadi jika terdapat kesalahan, gangguan, dari status dan kinerjanya maka dapat dengan mudah diketahui dan diperbaiki.

e. Mengumpulkan ststistik untuk meningkatkan OAM&P

Pada Network Monitoring Sistem mencatat dan mengarsipkan segala aktifitas yang ada pada sebuah jaringan, sehingga semakin lama makan akan terbentuk statistik peningkatan dari OAM&P, karena dalam OAM&P terdapat fungsi untuk menangani atau maintenance perbaikan fasilitas yang ada dalam sebuah jaringan.

f. Histori dari pengarsipan sebuah dokumen

Penggunaan Network Monitoring Sistem memiliki alasan atau keuntungan tersendiri, salah satunya pada sistem ini ia dapat mengetahui kapan saat yang tepat untuk menerapkan atau mengimplementasikan solusi penjaminan keamanan data yaitu

dengan disaster recovery sistem, sehingga penyimpanan data keserver utama lebih teratur dan terjamin dengan membackup data pada disaster recoveri center.

g. Penyelesaian masalah

Network monitoring Sistem tidak dapat menyelesaikan masalah yang datang dan timbul secara langsung, karena sistem ini hanya memantau semua aktifitas yang ada, sehingga jika terjadi kesalahan maka sistem akan melaporkannya pada network administrator.

h. Menghapus kendala dan hambatan

Menghapus kendala dan hambatan yang ada pada sebuah jaringan, jadi dengan adanya Network Monitoring Sistem kendala atau gangguan yang ada akan ditangani langsung oleh sistem, tetapi tidak dapat diselesaikan oleh Network Monitoring Sistem, karena sistemnya hanya memantau dan mendeteksi tetapi informasi penting dapat ditampilkan oleh Network Monitoring Sistem.

i. Kesalahan konfigurasi/isolasi

Kesalahan isolasi atau konfigurasi, dapat diatasi dengan melihat trafik yang digunakan pada sebuah jaringan, sehingga dapat diminimalisir. Network Monitoring Sistem hanya memonitoring atau melakukan pemantauan terhadap terhadap jaringan, jadi jika terdapat hal-hal yang mencurigakan akan langsung dilaporkan ke Network Administratornya.

j. NMS dapat membantu mengevaluasi beban pada segmen jaringan dan menentukan kegagalan

Pengevaluasian beban yang ada pada NMS dilakukan dengan melihat kinerja serta aktifitas yang ada pada sebuah segmen jaringan tertentu, sehingga akan ada pengevaluasian terhadap segmen yang terserang gangguan yang terlihat atau terdeteksi oleh Network Monitoring Sistem.