Tia Hermita (09011281722051)

*Network Management System* (NMS) merupakan software yang mengijinkan *network engineer* untuk mengelola komponen independent jaringan di dalam kerangka kerja atau *framework* manajemen jaringan yang lebih besar. Dimana network management system itu sendiri di desain untuk monitoring baik komponen hardware maupun software, mengidentifikasi, mengkonfigurasi, memelihara, memperbarui, memecahkan masalah perangkat jaringan baik kabel maupun nirkabel, serta mengoptimalkan jaringan perusahaan. Aplikasi kontrol manajemen sistem akan menampilkan data kinerja yang dikumpulkan dari masing-masing komponen jaringan sehingga memungkinkan teknisi jaringan untuk melakukan perubahan sesuai kebutuhan.

Fungsi dari NMS ialah melakukan pemantauan terhadap kualitas SLA (*Service Level Agreement*) dari *Bandwidth* yang digunakan, dimana hasil dari pemantauan tersebut biasanya akan dijadikan bahan dalam pengambilan keputusan oleh pihak manajemen, dan disisi lain digunakan oleh administrator jaringan untuk menganalisa apakah terdapat kejanggalan dalam operasi jaringan.

Hal yang biasa dilakukan oleh *network engineer* dengan menggunakan NMS ini ialah untuk menangani beragam operasi seperti:

* Memonitor kerja
* Mendeteksi perangkat di jaringan agar dapat dikenali dan dapat dikonfigurasi
* Memberikan peringatan secara proaktif kepada *engineer* jika terjadi gangguan pada sistem
* Menganalisa kinerja dengan melacak indicator data kinerja (*performance data indicator*) termasuk *packet loss, latency, bandwidth utilization*.

Manajemen jaringan memiliki lima area fungsional ISO yang dikenal dengan:

* *Fault Management*: mendeteksi, mengisolasi, memberitahukan dan memperbaiki kesalahan yang ditemukan dalam jaringan.
* *Configuration Management*: aspek konfigurasi perangkat jaringan seperti manajemen file konfigurasi, manajemen inventaris, dan manajemen perangkat lunak.
* *Accounting Management*: informasi penggunaan sumber daya jaringan.
* *Performance Management*: memantau dan mengukur berbagai aspek kinerja sehingga kinerja keseluruhan dapat dipertahankan pada tingkat yang dapat diterima.
* *Security Management*: menyediakan akses ke perangkat jaringan dan sumber daya perusahaan untuk individu yang berwenang.

Adapun aplikasi yang dapat digunakan untuk *Network Management System* antara lain:

* *SolarWinds*
* *OPManager*
* *Ticketing Helpdesk*
* *Go Daddy*











