Lisa Melinda (09011381722088)

**NMS (Network Management System)**

 adalah aplikasi atau serangkaian aplikasi yang memungkinkan me-manage administrasi jaringan. NMS dapat digunakan untuk memonitor komponen perangkat lunak dan perangkat keras dalam suatu jaringan.



Biasanya merekam data dari titik-titik jauh jaringan untuk melaporkan hasilnya ke administrator sistem. Fungsi dari NMS adalah melakukan pemantauan terhadap kualitas SLA (*Service Level Agreement*) dari *Bandwidth* yang digunakan. Hasil dari pantauan tersebut biasanya dijadikan bahan dalam pengambilan keputusan oleh pihak manajemen, disisi lain digunakan oleh administrator jaringan (*technical person*) untuk menganalisa apakah terdapat kejanggalan dalam operasi jaringan.

Pemantauan jaringan menjelaskan penggunaan sistem yang terus-menerus memonitor jaringan komputer atau komponen lambat atau gagal dan memberitahukan administrator jaringan (melalui email, SMS atau alarm lainnya) jika terjadi pemadaman. Ini adalah bagian dari fungsi yang terlibat dalam manajemen jaringan. Sementara sistem deteksi intrusi (penyusupan) memonitor jaringan untuk ancaman dari luar, koneksi jaringan atau perangkat lainnya yang crash.

**5 Critical Features NMS**

1. Real-time Visibilitas dan Analisis

Visibilitas terdapat beberapa komponen yang berbeda diantaranya:

* Cakupan sinyal, Memungkinkan untuk melihat di mana titik akses yang “di cover” di seluruh kampus atau suatu fasilitas dengan melapisi sinyal RF di atas blue-print gedung atau gedung lainnya, juga dikenal sebagai wifi heat mapping.
* Device Connections, memberi tahu data tentang pengguna akhir dan perangkat mereka. Hal-hal seperti alamat IP, level sinyal saat ini yang diterima, AP apa yang terhubung dengan klien dan saluran tempat mengaksesnya.
* Device Locations, sistem manajemen harus dapat menentukan lokasi perangkat pengguna akhir yang menggunakan AP yang telah diakses, agar ini berfungsi, perangkat pengguna akhir harus berada dalam jarak tertentu agar AP dapat "mendengar/hear" perangkat.

2. Kemampuan untuk berkembang sesuai kebutuhan

Penambahan bagian baru untuk mensupport bisnis, memungkinkan bisnis beradaptasi dengan lingkungan yang berubah.

3. Compliance and Reporting

Sistem manajemen jaringan memainkan peran besar dalam menyelesaikan tugas ini secara efektif dan efisien dengan menyediakan kemampuan pelaporan terperinci.

4. Performance Management (Bandwidth & Troubleshooting)

Mengelola bandwidth dapat menjadi penghemat biaya dan penguat kinerja wifi. Sistem manajemen jaringan yang tepat akan memberlakukan kebijakan pembentukan bandwidth yang didasarkan pada pengguna, lokasi perangkat, waktu dan aplikasi yang digunakan.

5. Universal Compatibility

Jaringan saat ini semakin kompleks, ini berarti memiliki kemampuan untuk duduk di atas vendor apa pun, tidak peduli siapa mereka dan tidak peduli berapa lama atau baru komponen infrastrukturnya.

Salah satu contoh brand dari NMS adalah SolarWinds. SolarWinds itu sendiri yaitu memonitoring, melayani, menyimpan data, dan mengontrol segala aktifitas yang melintasi jaringan komputer. Untuk bisa menggunakannya dilakukan pengerjaan dengan tahap instalasi, konfigurasi, dan pengujian agar jaringan dapat berfungsi dan dapat diakses.