

Management network

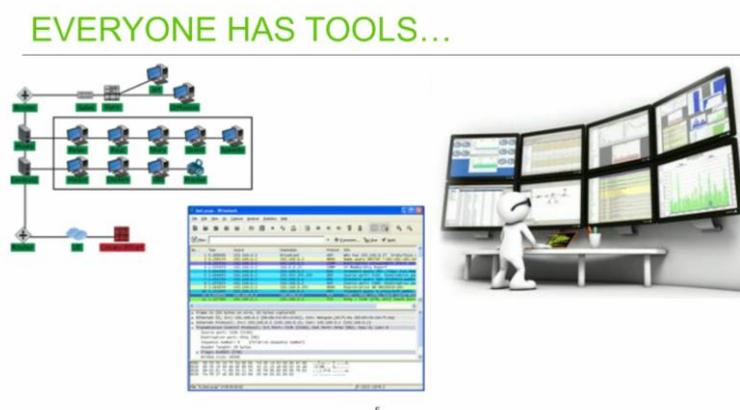
Standardizing Wireless Network Management and Troubleshooting

Sebagai jaringan wireless dan penggunaannya dengan melanjutkan dan pertumbuhan yang sangat cepat, manajemen dan pemecahan masalah wireless menuntut pendekatan standar untuk menjamin kinerja tinggi dan sampai ke akar penyebab masalah. Dalam webinar ini, Dan Klimke, Netscout Product Manager, akan membahas saling ketergantungan antara jaringan kabel dan nirkabel dan praktik terbaik untuk mengatasi masalah termasuk:

- 4 elemen kunci dari penggunaan vs kinerja
- Mengelola jaringan hybrid (802.11x)
- Penemuan Perangkat
- Analisis Infrastruktur

Jaringan wireless juga merupakan cara murah dan cepat untuk dihubungkan ke Internet di negara dan wilayah yang kekurangan sumber daya seperti halnya di kebanyakan negara berkembang. Sebuah jaringan nirkabel adalah jaringan radio dari sel individu yang dipekerjakan dengan BTS (BS). Setiap BS mencakup daerah geografis yang kecil dan unik identifikasi. Untuk tujuan identifikasi, setiap pengguna harus berlangganan subnetwork regional, yang disebut jaringan rumah pelanggan, karena komunikasi jasa. identitas pelanggan adalah alamat permanen yang disebut jaringan rumah pelanggan, karena layanan komunikasi. identitas pelanggan adalah alamat permanen yang berada di pelanggan ini home location register (HLR). Ketika pelanggan bergerak jauh dari jaringan asalnya, jaringan baru memasuki adalah jaringan asing atau pengunjung. Ini harus memperbarui pendaftaran dengan lokasi rumah mendaftar melalui visitor location register (VLR) untuk memfasilitasi pengiriman pesan ke seluler di lokasi baru. Prosedur mempertahankan hubungan antara ponsel dan HLR ketika itu jauh dari jaringan rumah yang disebut sebagai manajemen lokasi. Lokasi manajemen merupakan salah satu fungsi utama di jaringan selular. Tujuan dari lokasi manajemen adalah untuk melacak di mana pelanggan berada, sehingga panggilan, layanan pesan singkat (SMS) dan layanan telepon selular lainnya dapat disampaikan kepada mereka.

Adapun beberapa tools yang digunakan dalam manajemen jaringan :



Terdapat network simulator berfungsi untuk menganalisa sebelum melakukan perancangan topologi dalam sebuah jaringan , kemudian NMC (network monitoring center) yang

Management network

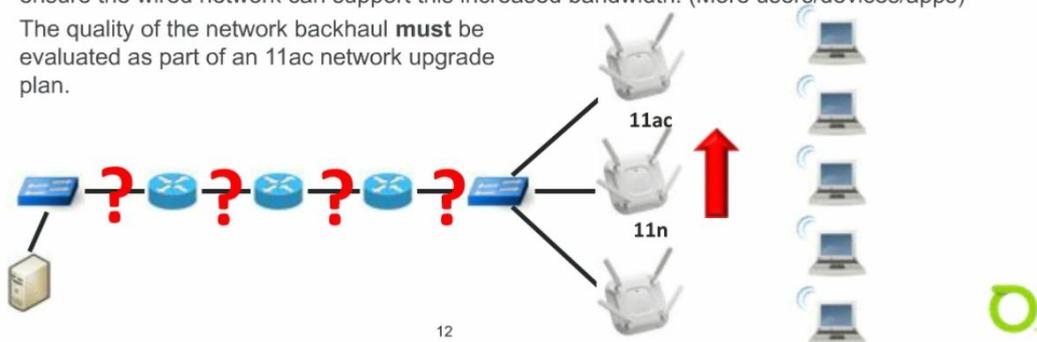
berfungsi untuk mengawasi serta memonitoring sebuah jaringan apabila terjadi kesalahan maka dapat dilihat dari monitor tersebut. Dan terdapat analisis yang dibutuhkan ini menggunakan Wireshark sebagai yang dapat menganalisa sebuah paket yang keluar masuk dalam jaringan.

meningkatkan bandwidth konsumsi di tepi menempatkan peningkatan tekanan pada kapasitas jaringan secara keseluruhan

11ac Placing Greater Demands on Wired Infrastructure

- Increasing bandwidth consumption at the edge puts increasing pressure on overall network capacity

- With increased wireless capacity and throughput from 802.11ac comes the requirement to ensure the wired network can support this increased bandwidth. (More users/devices/apps)
- The quality of the network backhaul **must** be evaluated as part of an 11ac network upgrade plan.



Pada suatu server yang terhubung ke jaringan dengan melalui banyak router dan diakses oleh client dengan wireless. Dengan meningkatkan kapasitas wireless dan throughput dari 802.11ac yang terhubung kemungkinan dapat mendukung peningkatan bandwidth. Kualitas dari jaringan backhaul harus dievaluasi sebagai bagian dari sebuah rencana peningkatan jaringan 11.ac.

Kita harus memahami kedua sisi dari access point (AP)



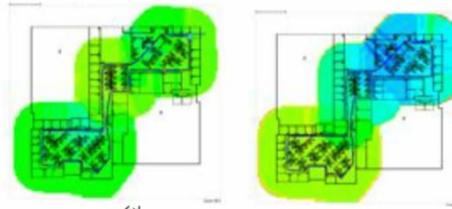
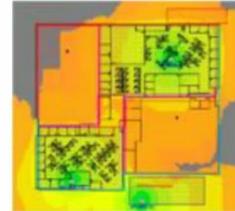
Dari sisi wireless network harus mengunjungi survey tentang apa yang akan kita bangun, pada rancangan kita harus mengidentifikasi gangguan, menganalisis traffic, serta memonitoring dan scanning saluran.

Management network

Dari sisi pengkabelan jaringan ,analisis traffic yang tidak terenskripsi dan packet capture, ,dengan penemuan SNMP granular dan memonitoring perangkat jaringan, dan pengecekan kinerja jaringan.

Survey Pro - Key Highlights

- Planning
 - Easily Design a New Wireless Infrastructure
- Survey
 - 3 Simultaneous Surveys
 - Passive (Signal Strength)
 - Active (Associate) or Active iPerf (Associate and Throughput)
 - Spectrum (FFT)



Pada perancangan sebuah jaringan wireless harus melakukan planning dan survey. Pada perencanaan ,kita harus merencanakan sebuah desain sehingga infrastruktur wireless baru mudah di rancang. Pada survey kita harus melakukan survey passive, active dan spectrum secara berurutan.