

NETWORK MANAGEMENT an Overview

NETWORK MANAGEMENT

REFERENSI

- Network Management Fundamental, Cisco Press.
- Top-Down Network Design, Cisco Press.
- Network Management: Principles and Practice

ELKAF RAHMAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Managemen Jaringan :

Pengelolaan yang berhubungan berhubungan dengan operasional, pengaturan dan monitoring jaringan data dan voice.

Manajemen dalam terminologi umum

- Perencanaan (planning)
- Organisasi (Organizing)
- Monitoring
- Accounting dan
- Controlling terhadap suatu aktivitas

ELKAF RAHMAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Jaringan Komputer:

Hardware & Software.

Manajemen dalam terminologi umum

- Perencanaan (planning)
- Organisasi (Organizing)
- Monitoring
- Accounting dan
- Controlling terhadap suatu aktivitas

ELKAF RAHMAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Manajemen Jaringan

Definisi Network management adalah suatu aktifitas, metode, prosedur dan tools yang berhubungan dengan operasional, administrasi, maintenance, and provisioning sistem jaringan

ELKAF RAHMAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Operation

- Kegiatan operasional yang berhubungan dengan berjalannya jaringan dan service dengan baik
- Termaksud monitoring jaringan untuk mengetahui masalah secepat mungkin, ideal sebelum berdampak pada user

Administration

- Administrasi berhubungan dengan menjaga sumber informasi pada jaringan dan bagaimana unjuk kerja jaringan
- Termaksud semua "housekeeping" yang diperlukan untuk jaringan tetap terkendali

ELKAF RAHMAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Maintenance

- Maintenance fokus pada kegiatan repair and upgrade,
- Maintenance juga meliputi koreksi dan pencegahan untuk managed network berjalan baik

Provisioning

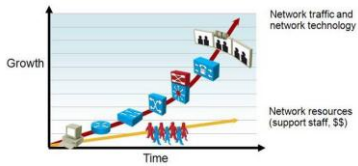
- melibatkan proses mempersiapkan dan melengkapi jaringan sehingga memungkinkan untuk memberikan layanan (baru) kepada pengguna

ELKAF RAHMAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Evolusi Jaringan



- Jaringan meningkat dalam Skala dan kompleksitas
- Mengelola infrastruktur jaringan dan layanannya
- Dukungan staff dan budget tidak selalu dapat mengejar teknologi

ELKAF RAHMAWAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Evolusi Jaringan

- Kompatibilitas produk
- Teknologi baru->keahlian baru
- Kontrol sulit dalam skala besar&heterogen

Perlu otomatisasi Network Management (termasuk Capacity Planning) dalam lingkungan yang heterogen

ELKAF RAHMAWAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Tujuan Manajemen Jaringan

- Memenuhi pengguna jaringan menerima layanan TI dengan kualitas layanan yang diharapkan
- Memenuhi perencanaan strategik dan taktikal, operasional. Maintenance jaringan dan layanannya.
- Membantu IT person mengatur jaringan data dan memenuhi data dapat melintasi jaringan dengan efisien dan transparan.
- Mempersiapkan penanggulangan bencana (disaster recovery)

ELKAF RAHMAWAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Perlu Network Management ?

- Mengendalikan asset strategis perusahaan
- Mengendalikan kompleksitas
- Meningkatkan layanan
- Menyeimbangkan berbagai keperluan
- Mengurangi downtime
- Mengendalikan biaya

ELKAF RAHMAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Network Management Functional Requirements

ISO mendefinisikan 5 function area Network Management

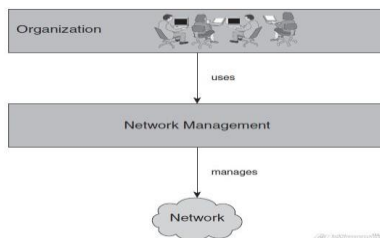
- **Fault Management**
Mendeteksi, isolasi and koreksi operasional yang abnormal
- **Configuration Management**
Mengidentifikasi managed resources and koneksinya
- **Accounting Management**
Menyimpan/merekam penggunaan dan biaya pemakaian
- **Performance Management**
Memonitor dan mengevaluasi managed resources
- **Security Management**
Mengijinkan hanya pada akses yang dikenal dan dikendalikan

ELKAF RAHMAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Role of Network Management

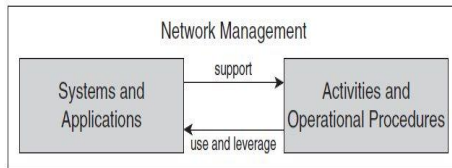


ELKAF RAHMAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Role of Network Management

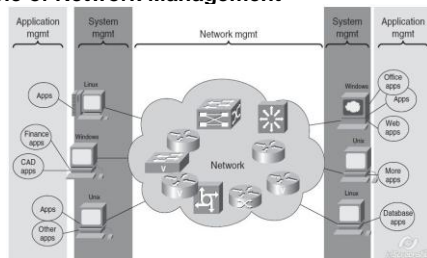


ELKAF RAHMAWAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Role of Network Management

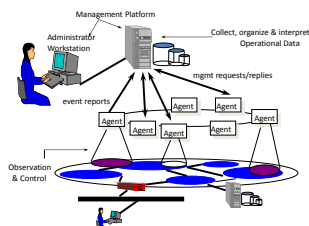


ELKAF RAHMAWAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Role of Network Management

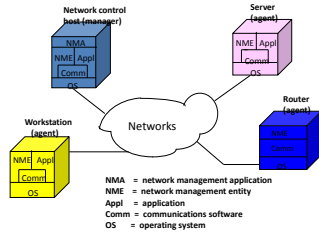


ELKAF RAHMAWAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Elements of an NMS



ELKAF RAHMANAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

Standard Management Frameworks

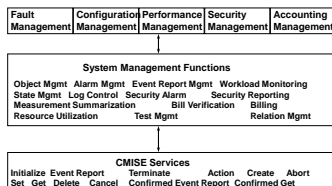
- **Internet Network Management Framework (IETF)**
 - SNMPv1 (Internet Full Standard)
 - SNMPv2 (Internet Full Standard)
 - SNMPv3 (Internet Proposed Standard)
- **OSI Network Management Framework (ISO/ITU-T)**
 - CMIP (X.700 Series)
- **Telecommunication Management Network (ITU-T)**
 - TMN (M.3000 Series)
- **Web-based Enterprise Management (DMTF)**
 - CIM, XML, Web Services

ELKAF RAHMANAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

NETWORK MANAGEMENT an Overview

ISO Management Overview



ELKAF RAHMANAN PRAMUDYA.M.Kom

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO



Terima Kasih

Pertanyaan?
