

RESUME PAPER MANAJEMEN JARINGAN

Judul Jurnal : A Survey Of Network Fault Management
Jurnal : -
Volume : -
Tahun : 2004
Penulis : Mo Adda, Mohammad Al-Kasassbeh, Amanda Peart
Reviewer : Nanda Hasyim Marfianshar
Tanggal : 10 Desember 2018

- **Pendahuluan**

Pertumbuhan internet dalam decade terakhir memberikan indikasi pertumbuhan jaringan computer. Lebih dari 500 juta pengguna menggunakan internet dan angka tersebut tumbuh pada tingkat satu juta baru pengguna sebulan.

Saat ini, sistem manajemen jaringan didasarkan pada paradigam terpusat client-server, dimana server mengumpulkan dan menganalisis yang diambil data dari elemen jaringan. Data yang dikumpulkan disimpan dlam struktur standard, seperti *Management Information Base* (MIB) objek pohon dalam *Simple Network Management Protocol* (SNMP).

Tujuan utama dari makalah ini adalah secara jelas mendefinisikan masalah kesalahan manajemen, mengeksplorasi isu-isu terkait masalah tersebut dan meninjau pendekatan yang

ada telah ditangani dalam manajemen kesalahan jaringan dan serta masa depan metode manajemen kesalahan.

- **Network Fault Management**

Jaringan computer modern bukan hanya sekelompok computer yang saling terhubung, tetapi juga harus memenuhi persyaratan pengguna dan administrator. Sebelumnya, masalah kinerja untuk jaringan telah diatasi dengan peningkatan bandwidth. Namun, pendekatan ini tidak dapat dipertahankan secara efisien dalam pertumbuhan kompleksitas dan heterogenitas jaringan saat ini.

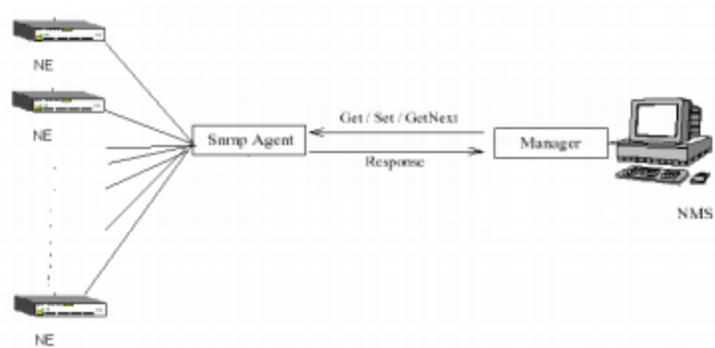
Manajemen kesalahan adalah proses menemukan, menganalisis, memperbaiki dan melaporkan masalah jaringan seperti tabrakan, paket yang buruk dan masalah lain yang lebih besar, yang pada gilirannya membuat jaringan lebih efisien dan produktif. Manajemen kesalahan dapat menghemat biaya perbaikan selama mendeteksi, mengisolasi dan mengoreksi kesalahan.

- **Sistem Traditional Manajemen Jaringan**

Sistem manajemen jaringan saat ini mengadopsi paradigma terpusat untuk mengelola domain jaringan. Tiga komponen utamanya :

- *Network Manager Station (NMS)*,
- Network Element
- *Management Protocol*.

Informasi manajemen disimpan dalam MIB, masing-masing perangkat memiliki MIB sendiri.



Gambar 1. Sistem Traditional Manajemen Jaringan

Efisiensi manajemen kesalahan sangat penting untuk menjamin pemulihan kesalahan / kesalahan yang mungkin terjadi selama siklus jaringan hidup. Dalam penelitian sebelumnya di *Network Fault Management (NFM)*, batasan skalabilitas dari manajemen jaringan terpusat.

Penggunaan jaringan sebagai mekanisme untuk menggabungkan informasi dari variable yang berbeda, untuk tujuan mendekteksi anomaly. Selanjutnya, dimungkinkan untuk menggunakan adaptif mesin belajar untuk mendeteksi kesalahan jaringan tanpa menggunakan model kesalahan khusus. Penggunaan pendekatan jaringan Bayesian mampu mencapai deteksi dini dengan mengebali penyimpangan dari perilaku normal disetiap bagian informasi dalam kerangka probabilistic.

- **Ringkasan**

Sistem manajemen jaringan yang menggunakan paradigm manajemen traditional (client-server) memiliki beberapa masalah dalam efisiensi dan flesibilitas, karena manajemen data perlu ditransfer dari agen node ke palungan dan sebaliknya. Menggunakan MA adalah teknologi baru berdasarkan kode seluler yang dapat berkeliling, mengumpulkan, menganalisis, dan membuat keputusan secara local atau jarak jauh atas nama stasion palungan.