

Tugas Analisis Paper Manajemen Jaringan



Disusun Oleh :

Nama : Sigit Wijaya Pramono

NIM : 09011181419012

**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

ANALISA JURNAL

A. Judul Jurnal

A Collaborative Solution for SNMP Traces Visualization.

B. Penulis Jurnal

Vinícius Tavares Guimarães, Gléderson Lessa dos Santos, Guilherme da Cunha Rodrigues, Lisandro Zambenedetti Granville, Liane Margarida Rockenbach Tarouco.

C. Latar Belakang

RFC 5345 yang diajukan oleh NMRG dari IRTF, menguraikan metodologi yang konsisten untuk pengukuran lalu lintas SNMP dan analisis. Namun, tidak membahas bagaimana memvisualisasikan lalu lintas SNMP diamati, operator jaringan dibiarkan tidak ada sumber daya yang tepat untuk mengenali perilaku dan pola secara visual pada trafik-trafik SNMP. Dalam pengertian ini, visualisasi informasi konsep telah diselidiki, sehingga melengkapi RFC 5345. Meskipun karya sebelumnya menunjukkan kelayakan visualisasi informasi sebagai alat pengguna akhir di atas metodologi RFC 5345, aspek penting belum dieksploitasi: kolaborasi antar pengguna (misalnya Operator jaringan). Dalam paper ini penulis menyajikan perancangan, implementasi, dan bukti konsep solusi untuk mendukung analisis SNMP dengan menggunakan pendekatan kolaboratif dan teknik visualisasi.

D. Tujuan

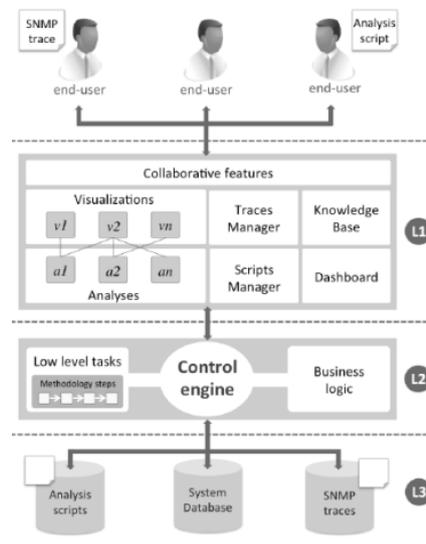
Tujuan utama dari pembuatan paper ini adalah untuk meningkatkan wawasan potensial operator bisa dengan menggunakan seperangkat teknik visualisasi yang diusulkan.

E. Pembahasan

Pada tahun 2008, Network Management Research Group (NMRG) dari Internet Research Task Force (IRTF) mengusulkan sebuah Request for Comments (RFC) berjudul “Simple Network Management Protocol (SNMP) Traffic Measurements and Trace Exchange Formats”. Sementara RFC 5345 menguraikan metodologi yang konsisten untuk pengukuran traffic SNMP dan analisis, tidak membahas bagaimana memvisualisasikan lalu lintas SNMP yang diamati. Operator jaringan kemudian dibiarkan tanpa sumber daya yang tepat untuk mengenali perilaku dan pola secara visual pada trafik trafik SNMP. Karya para penulis paper sebelumnya memanfaatkan penggunaan konsep visualisasi informasi dalam analisis traffic SNMP,

sehingga melengkapi metodologi RFC 5345. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan wawasan potensial operator bisa dengan menggunakan seperangkat teknik visualisasi yang diusulkan.

Dalam penyelidikan pertama penulis tentang analisis traffic SNMP, penulis membangun alat prototipe bernama mtAnalyzer (acronym for Management Traffic Analyzer). Solusi yang diajukan dalam pekerjaan ini didasarkan pada pengetahuan yang diperoleh dari pengembangan pelepasan mtAnalyzer sebelumnya. Selanjutnya, penulis menamai usulan saat ini sebagai mtAnalyzerV2. Dalam *conceptual solution*, pada Gambar 1 menunjukkan blok bangunan konseptual dari solusi yang diusulkan untuk memasukkan kolaborasi di pengamatan traffic SNMP, penulis telah merancang solusi yang diusulkan berdasarkan model client-server tradisional untuk aplikasi web.



Gambar 1

Dengan demikian, ini mencakup tiga lapisan utama: (i) Layer Front-End (L1): menyediakan antarmuka yang mudah digunakan bagi pengguna akhir solusi, dengan membiarkan pengguna ini berinteraksi dengan sistem fitur secara kolaboratif. (ii) Layer back-end (L2): bertanggung jawab atas mesin kontrol yang mengatur tugas tingkat rendah dan logika bisnis. (iii) Storage Layer (L3): bertanggung jawab untuk menyimpan informasi sistem (yaitu, database sistem) dan file sistem (yaitu, SNMP melacak repositori repositori dan skrip-skrip). Dalam bagian *Proposal* di paper ini tidak hanya terdapat *conceptual solution*, melainkan ada beberapa usulan-usulan (*proposal*) yang di kemukakan antara lain yaitu *End-user perspective*, *Collaborative model*, *Functionalities*. Dalam pembahasan *functionalities*, Aspek penting mengacu pada fakta bahwa informasi yang diproses oleh skrip analisis diringkas dan disimpan

dalam database Sistem. Pendekatan ini bermaksud mengoptimalkan jumlah data untuk kinerja yang lebih baik pada fitur yang dijalankan sisi klien, khusus, untuk visualisasi. Secara khusus, untuk mencatat data yang dihasilkan dari skrip analisis, penulis telah menggunakan mekanisme yang disesuaikan. Pada dasarnya, ketika sebuah skrip analisis baru ditambahkan ke mtAnalyzerV2, dua hubungan diciptakan, sebagai berikut:

- *Control Relation (CR)* : hubungan nya bertanggung jawab untuk menyimpan pengenalan operator (pengguna mtAnalyzerV2), pengidentifikasi jejak traffic, dan pengenalan internal yang akan digunakan untuk referensi data yang tercatat dalam data relation.
- *Data Relation (DR)* : hubungan nya bertanggung jawab untuk menyimpan data yang diproses dari skrip analisis tertentu yang dilakukan dari jalur lalu lintas SNMP oleh pengguna tertentu.

F. Kesimpulan

Sebagai karya masa depan, penulis berencana untuk memperluas mtAnalyzerV2 dengan visualisasi baru yang mendukung kolaborasi. Selain itu, penulis juga bermaksud untuk menyelidiki teknik evaluasi yang berpusat pada manusia untuk mengukur keuntungan yang timbul dari kolaborasi. Penulis selanjutnya merencanakan untuk mengeksplorasi jenis-jenis arus lalu lintas pengelolaan lainnya (misalnya SSH/TELNET dan ICMP traffics) untuk mendapatkan dukungan pada teknologi pengelolaan jaringan lainnya.