

# Tugas

## Manajemen Jaringan



Disusun Oleh :

Nama : Yonatan Riyadhi

NIM : 09011181419009

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

## *Analysis Paper*

### **Research and Implementation of SNMP-based Network Management System**

*Jianqing Liu*  
School of Information Technology Engineering  
Tianjin University of Technology and Education  
Tianjin, China  
guangyong407@163.com

*Guangyong Liu*  
School of Information Technology Engineering  
Tianjin University of Technology and Education  
Tianjin, China  
foreverljq@gmail.com

#### **I. Pendahuluan**

Penggunaan SNMP hingga saat ini telah banyak digunakan untuk mengatur serta memantau perangkat pada suatu jaringan. Seperti kita ketahui, jaringan yang berbeda perangkat perlu didukung oleh beberapa program. Maka dari itu perlu adanya perangkat lunak yang harus dikembangkan serta dipakai dalam perkembangan SNMP itu sendiri.

Pengembangan perangkat lunak sendiri sebenarnya mempunyai dua masalah umum, yakni Generabilitas dan Skalabilitas, adapun kedua cakupan tersebut meliputi efisiensi pengembangan serta jumlah cakupannya. Maka dari itulah didalam paper ini akan dibahas tentang pembangunan platform berbasis SNMP dalam hal kerja perangkat lunak.

#### **II. Permasalahan pada Design Framework Manajemen Jaringan**

Pada dasarnya, Manajemen jaringan memastikan apakah jaringan bekerja dengan benar melalui pemantauan, pengorganisasian, pengendalian dari suatu layanan komunikasi dan mengubahnya dalam bentuk informasi.

Ada beberapa macam Pengembangan dalam hal Framework manajemen jaringan ini yaitu:

- a. *Design Domain Logic* : Merupakan Logika utama digunakan dalam interaktivitas antar sistem dan Jaringan berbasis SNMP bergantung pada data entitas SNMP itu sendiri.
- b. *DSL Expressive Force* : Merupakan sejenis alat yang bisa membantu pengguna ekstrak beberapa bagian dari sistem. Protokol SNMP berfokus menjadi alat manajemen jaringan.
- c. *Expandability and Scablability* : Kerangka kerja yang biasanya matang diperoleh dari evolusi terus-menerus, namun premis evolusi semacam ini adalah desainnya harus masuk akal.

- d. *Storage Model* : Model penyimpanan dapat menyediakan mekanisme ketekunan untuk aplikasi perpanjangan yang relevan; Sementara itu, itu adalah dasar untuk statistik dan analisis yang meminta perbandingan data sejarah
- e. *Testability* : Respon yang cepat terhadap perubahan dapat mencerminkan kemampuan sistem perpanjangan, dengan perawatan dan tergolong kuat

### **III. Desain dan Implementasi**

Terdapat beberapa tahapan didalam melakukan desain dan implementasi dalam paper ini yaitu:

- a. *Hierarchical Development*
- b. *Auto Topology Control*
- c. *Device Management*
- d. *Trap Detection*

#### **Kesimpulan:**

Sebagai suatu software yang digunakan pada aplikasi berbasis atas SNMP, SNMS tidak hanya menerapkan mekanisme inti penemuan topologi, tapi juga menyempurnakan kerangka perangkat lunak, yang membuatnya sesuai untuk mengembangkan aplikasi atas yang berbeda. Itu merupakan Evolusi ideal perangkat lunak yang membuat kerangka dasar berdasarkan SNMP, dengan demikian, aplikasi lain dapat diperpanjang terus menerus Karena kematangan SNMP, jenis ini tentu memiliki potensi besar bagi pemasaran di masa depan

#### **Analisa :**

Pada dasarnya permasalahan yang diangkat oleh penulis pada paper ini yakni masalah pada desain kerangka kerja manajemen jaringan dengan software yang ada belum terlalu ada perkembangan. Maka dari paper inilah, penulis berfokus pada pembangunan platform berbasis SNMP dan dalam cakupan kerangka kerja perangkat lunak. Adapun terdapat berbagai permasalahan yang timbul dalam pengembangan ini seperti Domain, Skalabilitas serta pengujiannya yang mungkin kurang sesuai dengan Pengimplementasiannya.

Namun penulis memberikan metode ataupun langkah yang bisa ditempuh dalam pengembangan ini yaitu dengan metode Hirarki Development, yang salah satunya adalah SNMS

( Simple Network Managemet System) yang masih berbasis SNMP. Adapun selanjutnya langkah yang diterapkan merupakan melakukan Kontrol topologi otomatis yang merupakan inti ataupun pokok dari SNMS itu sendiri. Selanjutnya melakukan Manajemen perangkat yaitu SNMS dapat memeriksa informasi dan memilih kode pilihan atau dengan kata lain, disini kita dapat melakukan pemeriksaaan terhadap informasi yang akan kita terapkan. Setelah langkah ini baru melakukan Pendeteksian. Dalam langkah ini sangat perlu adanya ketelitian dalam melakukan pendeteksian karena SNMS sendiri banyak memiliki mekanisme yang berbeda dengan perangkat yang lainnya. Setelah semua telah dilakukan barulah masuk dalam tahap akhir yakni pengujian platformnya, adapun hal yang dapat dilakukan adalah dengan meng-compile serta melakukan running pada platform sehingga platform ini bisa digunakan dengan baik.