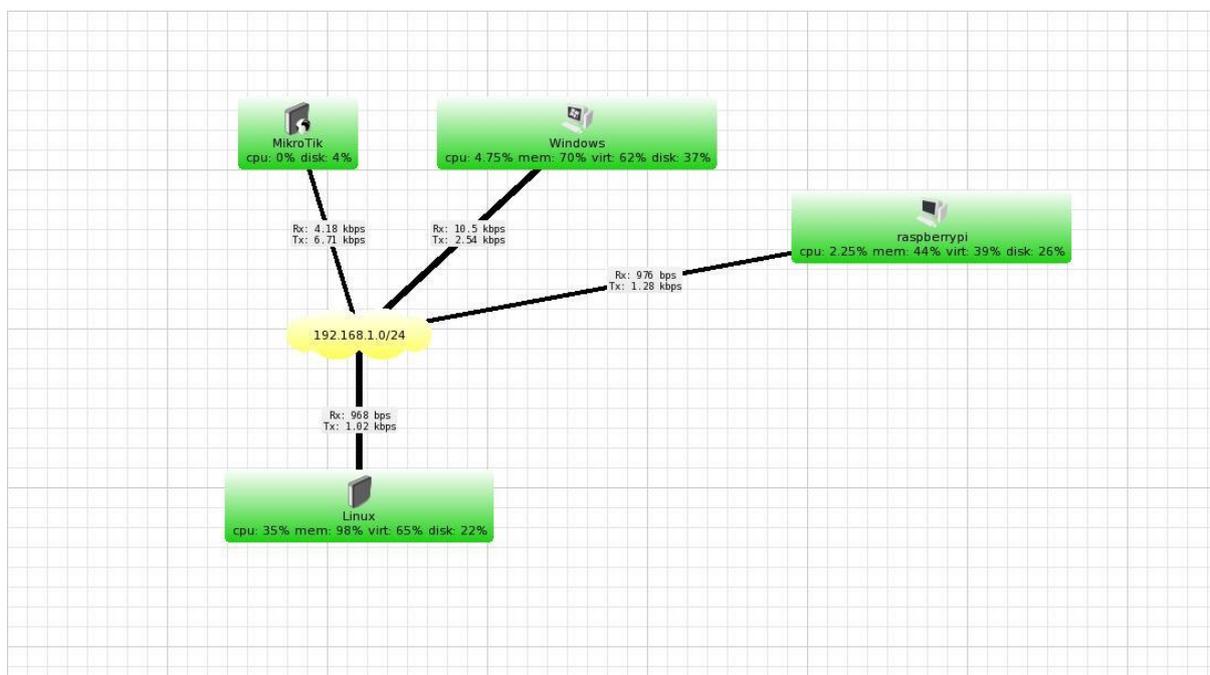


Memonitoring sebuah jaringan komputer sangat di perlukan bagi seorang engineer. Terlebih lagi apabila perangkat- perangkat yang harus di monitoring semakin banyak. Semakin banyak perangkat maka akan semakin besar pula resiko yang dihadapi nantinya. Oleh karena itu diperlukan sebuah Network manajemen untuk memonitoring jaringan komputer tersebut. Dalam sebuah Network Manajemen terdapat SNMP yaitu Simple Network Manajemen Protocol yaitu sebuah protokol yang digunakan sebagai standar mutlak untuk Peralatan jaringan . SNMP ini dapat dimanfaatkan untuk memantau jaringan kita. Di dalam SNMP terdapat 2 yaitu SNMP client dan SNMP Server .

SNMP Server atau disebut Manager itu merequest data dari SNMP Client atau SNMP Agent, sedangkan SNMP Client/ Agent memberikan report kepada SNMP Server/ Manajer . dalam prosesnya SNMP Client/ Agent memberikan report itu terlebih dahulu Data tersebut ditangkap oleh sebuah SNMP Trap , lalu baru dikirim ke SNMP Server / Manager . selanjutnya SNMP Server/ Manager akan mereply ke monitor SNMP Client/Agent.

Selanjutnya cara untuk menerjemahkan ke dalam monitoring Agent , pada Data tersebut terdapat variabel-variabel yang bisa diterjemahkan ke dalam monitoring Agent. Bahkan Variabel tersebut bisa mengubah konfigurasi di remote device , yang mana informasi ini disimpan dalam MIB (Management Information Base).

Pada Topologi dibawah ini telah di buat sebuah topologi yang berisikan 1 Manager dan 3 Agent yang mana Mikrotik sebagai Manager dan Windows, Raspberry dan Linux sebagai Agent.



Ujian Tengah Semester
Manajemen Jaringan
Nama : Ratih Gustifa
NIM : 09011281320007

Topologi ini dibuat menggunakan Software The Dude . Dalam menganalisa kita mulai dengan mengetahui SNMP Community nya terlebih dahulu. Yang mana beberapa perangkat mengesetnya secara default dengan pengisian public apabila berbeda harus disesuaikan dengan perangkat milik kita. Selanjutnya adalah untuk memanfaatkan informasi SNMP yang sudah ada pada masing-masing perangkat yaitu menggunakan SNMPWalk . SNMPWalk merupakan suatu utilitas yang terintegrasi dari SNMP .

Selanjutnya yaitu menggunakan The Dude untuk menampilkan informasi SNMP yang ada dalam perangkat jaringan.yaitu menggunakan OID SNMP yang mana menurut pengertiannya OID SNMP merupakan informasi terstruktur dari sebuah database SNMP yaitu MIB. Pada MIB Nodes terdapat beberapa file yang berfungsi untuk menampilkan informasi-informasi yang umum pada perangkat jaringan seperti SysName, SysContack , SysLocation , Uptime dan lain lain .

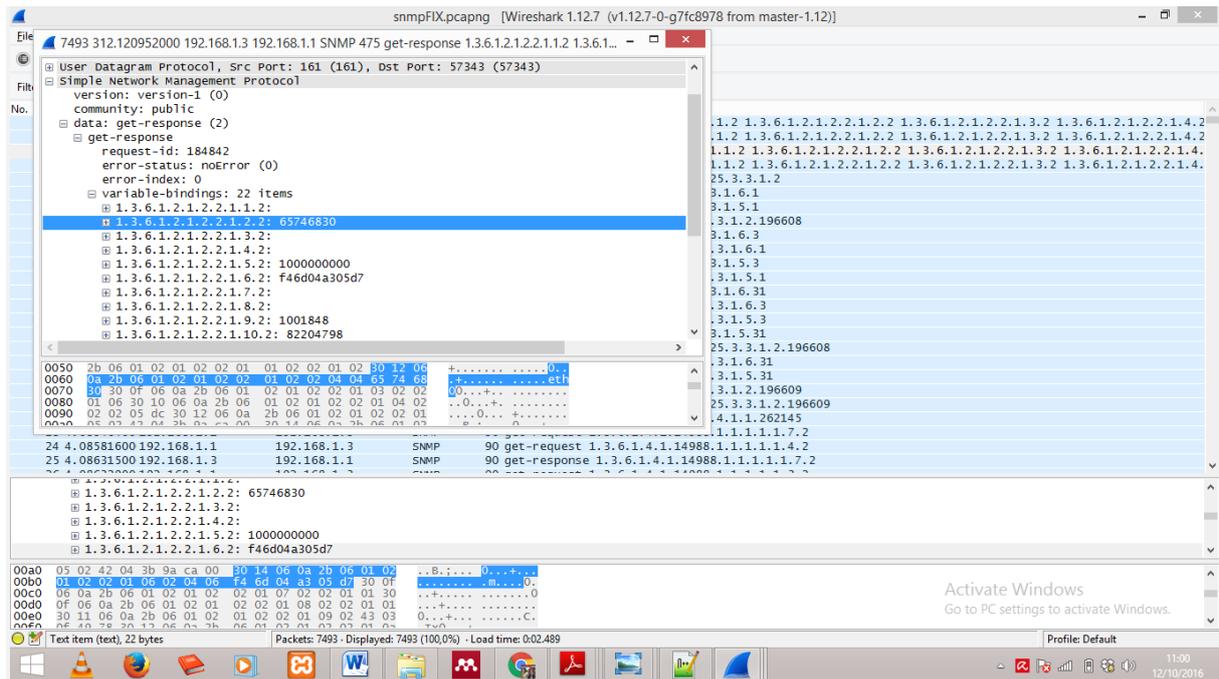
Selanjutnya OID SNMP dianggap mirip dengan sebuah database terstruktur karna fungsinya yang mirip dengan sebuah folder dan file yang di tata sedemikian rupa, misalkan Sysname, Syscontact dan Sys Location itu ketika diterjemahkan akan menghasilkan deret angka , pada Topologi diatas terdapat 1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.2 sebagai OID SNMP

```
Iso — 1
– Org — 3
– dod — 6
– Internet — 1
– Anonymous — 2
– Directory — 1
– Experimental —2
– mgmt — 2
– mib-2 –1
– system –2
SysContact –4
SysLocation –6
SysName –5
```

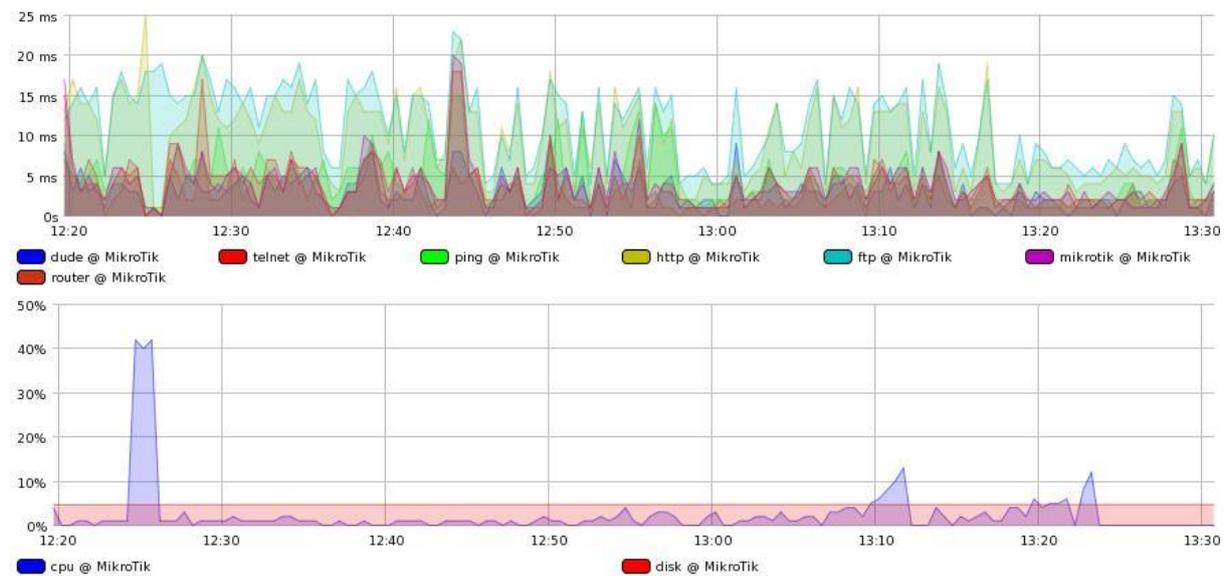
Bisa pula dengan menyebutkan nya seperti dibawah ini

```
iso.org.dod.internet.mgmt.mib-2.system.SysLocation
iso.org.dod.internet.mgmt.mib-2.system.SysContact
iso.org.dod.internet.mgmt.mib-2.system.SysName
```

**Ujian Tengah Semester
Manajemen Jaringan
Nama : Ratih Gustifa
NIM : 09011281320007**

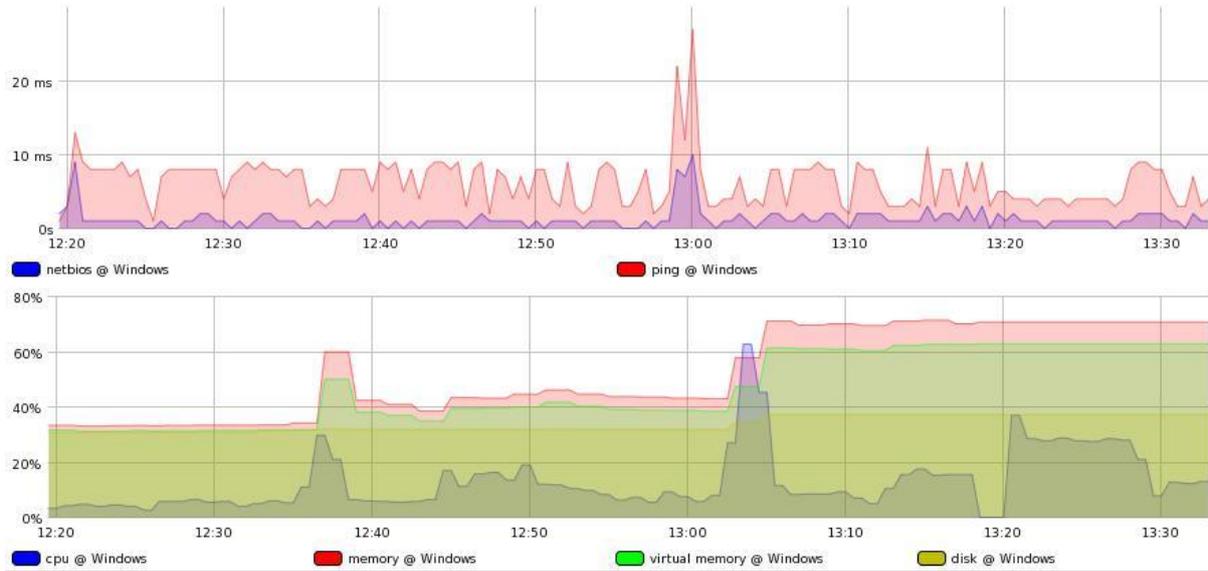


Berikut ini grafik bit data keluar-masuk berbasis mikrotik :

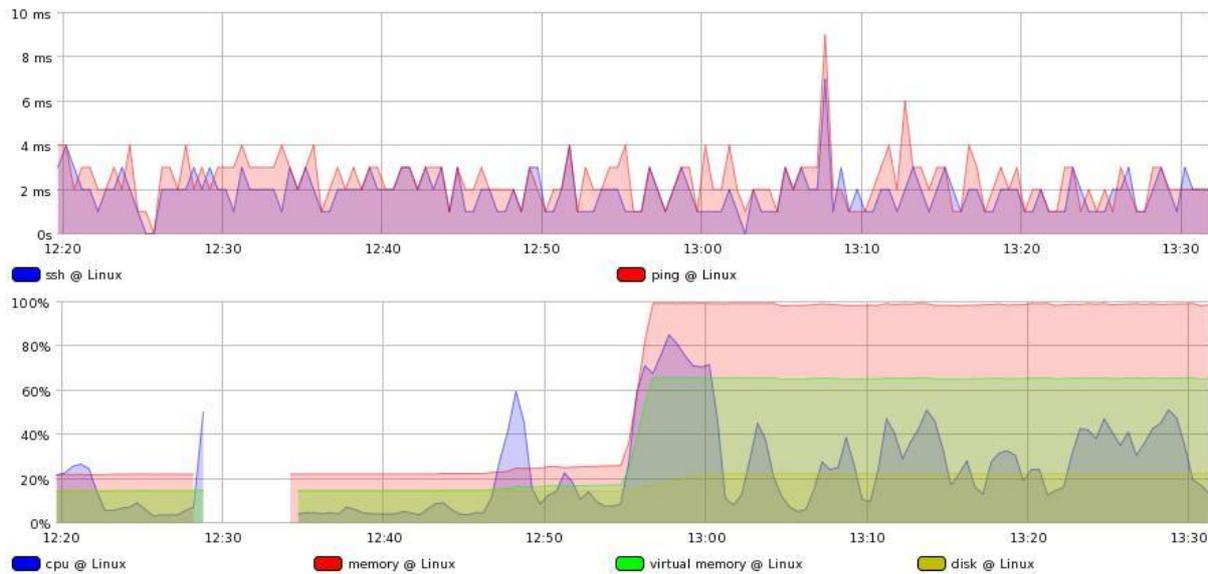


Ujian Tengah Semester
Manajemen Jaringan
Nama : Ratih Gustifa
NIM : 09011281320007

Windows :



Linux :



Raspberry:

Ujian Tengah Semester
Manajemen Jaringan
Nama : Ratih Gustifa
NIM : 09011281320007

