# Tugas Analisa Trafic

# SNMP (Simple Network Management Protocol)


| | |
|---|---|
| Nama | : Juanda Fahrizal |
| NIM | : 09011181520006 |
| Kelas | : SK7A |
| Dosen Pengampuh | : Deris Setiawan, M.T. , Ph.D. |

**JURUSAN SISTEM KOMPUTER**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**


**2018**

# Simple Network Management Protocol (SNMP)

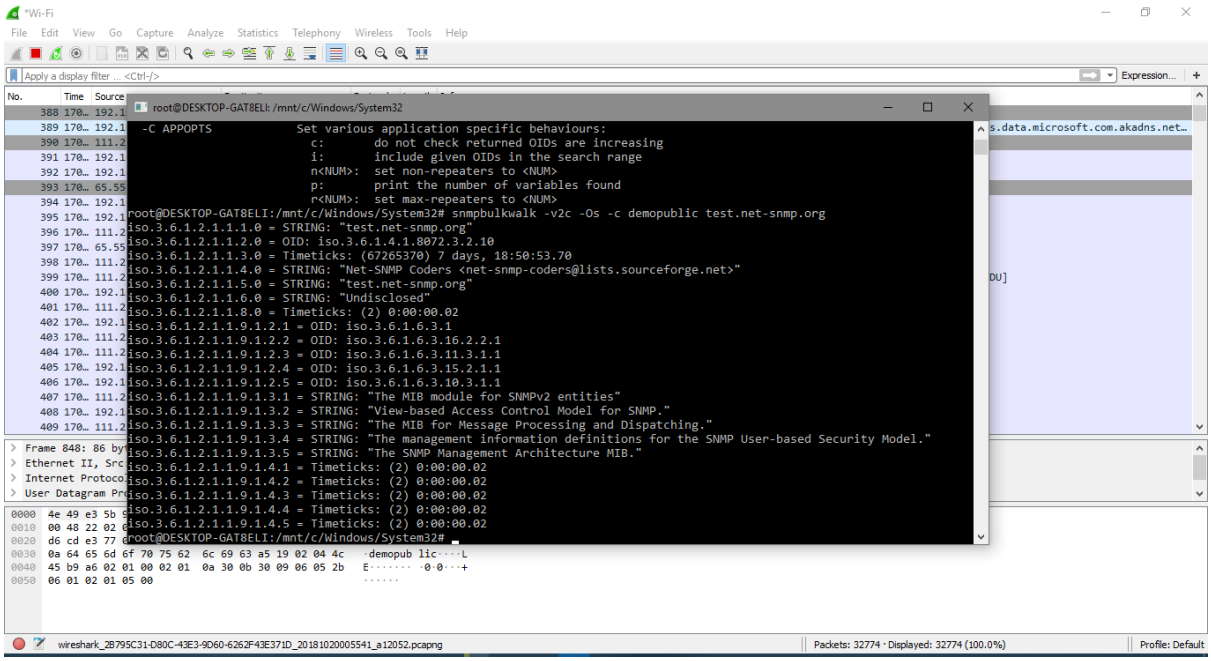
SNMP adalah sebuah protokol yang dirancang untuk memberikan kemampuan kepada pengguna untuk memantau dan mengatur jaringan komputernya secara sistematis dari jarak jauh atau dalam satu pusat kontrol saja. Pengolahan ini dijalankan dengan menggumpulkan data dan melakukan penetapan terhadap variabel-variabel dalam elemen jaringan yang dikelola.

## Elemen-elemen SNMP

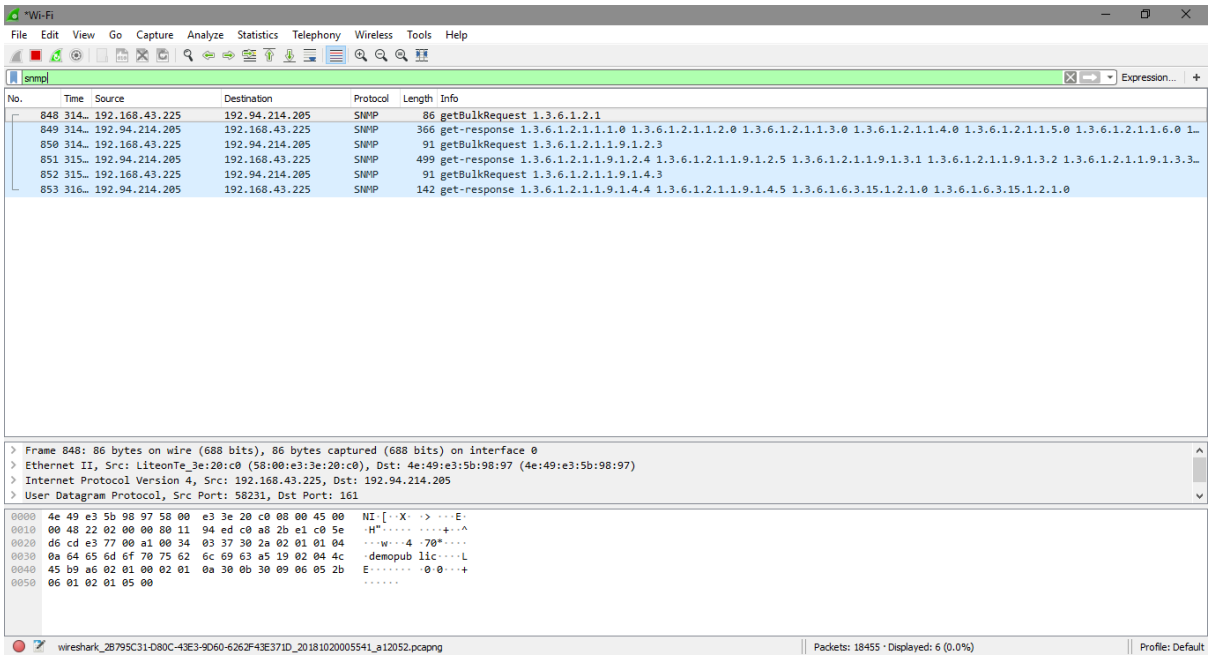
Manajer adalah pelaksana dan manajemen jaringan. Pada kenyataannya manager ini merupakan komputer biasa yang ada pada jaringan yang mengoperaksikan perangkat lunak untuk manajemen jaringan. Manajer ini terdiri atas satu proses atau lebih yang berkomunikasi dengan agen-agennya dan dalam jaringan. Manajer akan mengumpulkan informasi dari agen dari jaringan yang diminta oleh administrator saja bukan semua informasi yang dimiliki agen.

MIB atau Manager Information Base, dapat dikatakan sebagai struktur basis data variabel dari elemen jaringan yang dikelola. Struktrur ini bersifat hierarki dan memiliki aturan sedemikian rupa sehingga informasi setiap variabel dapat dikelola atau ditetapkan dengan mudah.

Agent merupakan perangkat lunak yang dijalankan disetiap elemen jaringan yang dikelola. Setiap agen mempunyai basis data variabel yang bersifat lokal yang menerangkan keadaan dan berkas aktivitasnya dan pengaruhnya terhadap operasi.

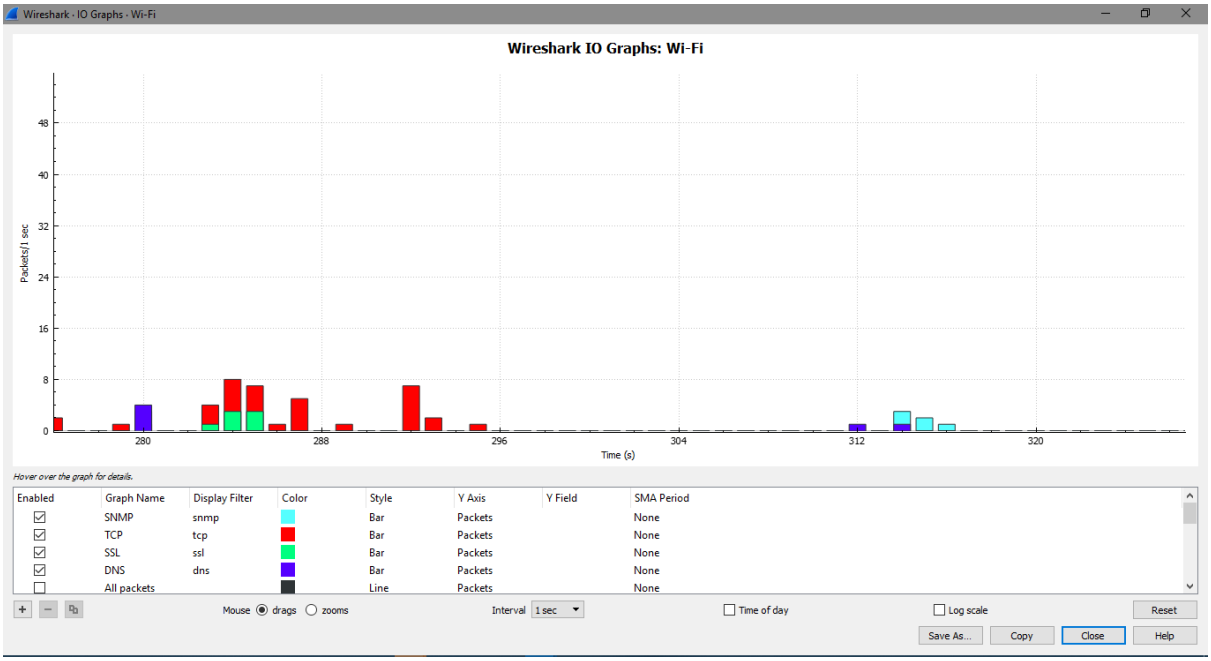



**Gambar 1.1 Tapping SNMP menggunakan bash di windows dan wireshark**




**Gambar 1.2**

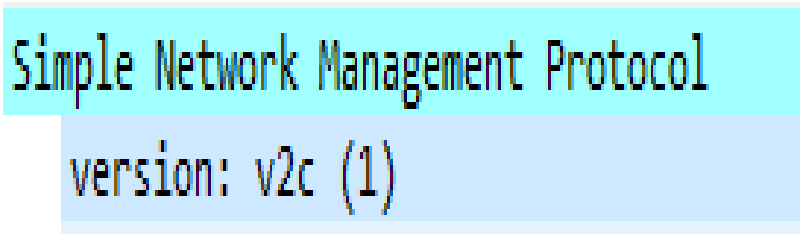
Pada gambar 1.2. tampilan snmp yang terdeteksi di wireshark yaitu terdeteksi 7 snmp tapping di atas menggunakan wifi dari hp sehingga terdeteksi sebagai beriku, untuk melakukan tapping snmp di perlukan comand snmpbulkwalk -v2c -Os -c demopublic test.net-snmp.org sehingga snmp muncul di dalam tampilan wireshark



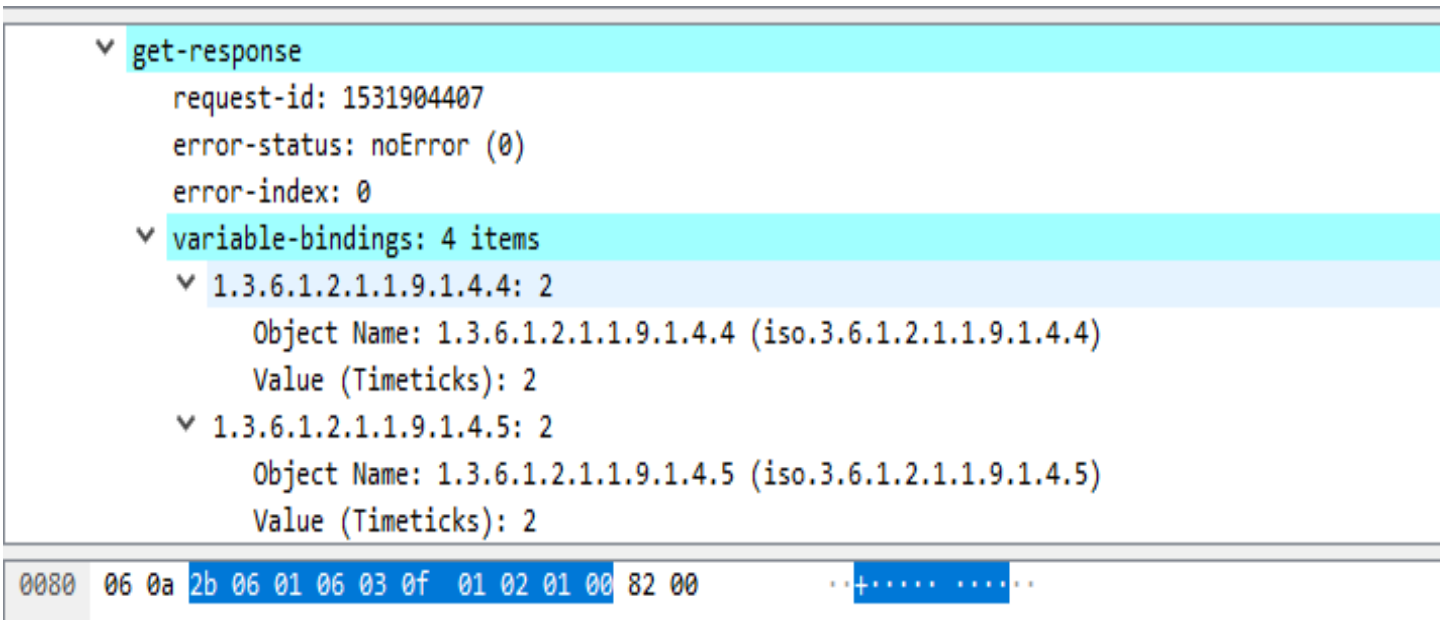

**Gambar 1.3 Tampilan Visualisasi Grafik Menggunakan Wireshark**

Dari gambar di atas deperlihatkan bahwa gambar tcp lebih dominan dari gambar lainnya mengingat TCP merupakan transport dalam sebuah jaringan ke perangkat komputer dan memungkinkan terajadinya komunikasi antar komputer.Ketika melakukan searching pada suatu website maka grafik diatas merangkak naik.Ini di artikan adanya proses transfer data dalam suatu jaringan.Dan pada saat kita melakukan pencarian di suatu website grafik snmp meningkat tetapi jumlah nya tetap sama.Perbedaan jumlah banyaknya SNMP yang di tampilkan yaitu terletak pada perangkat yang kita gunakan,pada permasalahan ini saya menggunakan command biasa pada ubuntu yang terinstall pada windows sehingga tampilannya berjumlah 6.Jika menggunakan perangkat yang lebih baik maka SNMP yang terdeteksi akan berjumlah lebih banyak .Alasan saya menggunakan command prom linux berbasis windows dikarnakan command nya lebih mudah dan hasil nya juga lumayan kompleks.

Dalam hal ini SNMP memanage sebuah jaringan dengan spesifik sehingga jaringan berjalan lebih baik, SNMP juga bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang status dan keadaan dari sutau jaringan.




Setelah melakukan percobaan, maka didapatkanlah hasil capture pcap SNMP. Protokol SNMP yang digunakan adalah versi 1 (SNMPv1).




**Gambar 1.4 Informasi packet IP Response**

Pada Gambar di atas merupakan sebuah capturan dari pcaps menggunakan aplikasi whireshark dimana pada gambar tersebut menjelaskan tentang bagaimana IP melakukan request. Dari protocol SNMP dengan request-id: 1531904407 pada variable binding terdapat 6 items dan saya ambil 1 contoh 1.3.6.1.2.1.1.9.1.4.4: Value dan Object Name: 1.3.6.1.2.1.1.9.1.4.4 (iso.3.6.1.2.1.1.9.1.4.4) maksud dari angka 1.3.6.1.2.1.1.9.1.4.4 yaitu 1 merupakan ISO, 3 merupakan identification ISO 6 US dod, 1 merupakan angka internet, 2 merupakan management, 1 merupakan MIB , kemudian 1 lagi merupakan protocol SNMP dan 2 merupakan datagram dari SNMP, nah dari variable variable diatas terbentuklah satu kesatuan variable saat IP meminta request .