

**JARINGAN KOMPUTER  
VISUALISASI PCAP DATASET MENGGUNAKAN RUMINT**



Nama : Rofby Hidayadi  
NIM : 09011281520132  
Dosen Pengampuh : Deris Stiawan, M.T., Ph.D

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

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pcap dataset merupakan hasil capturing data pada jaringan komputer menggunakan aplikasi wireshark, yang kemudian disimpan untuk digunakan dalam berbagai hal seperti analisis lebih lanjut mengenai bagaimana transmisi paket data pada jaringan tersebut. Wireshark merupakan aplikasi *analyzer* berbasis *open source* yang digunakan untuk *network troubleshooting*, *network analysis*, ataupun sebagai sarana edukasi [1].

Rumint merupakan aplikasi berbasis *open source* yang digunakan sebagai sarana *network visualization tool* [2]. Berdasarkan [2], pcap dataset dalam aplikasi rumint digunakan sebagai *data source* yang nantinya akan di visualisasikan.

Oleh karena itu, dalam tugas kali ini penulis menggunakan aplikasi rumint sebagai sarana visualisasi paket data yang telah di *capture* menggunakan aplikasi wireshark.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang penulis buat, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa itu wireshark dan rumint?
2. Bagaimana menggunakan pcap dataset dalam rumint?
3. Bagaimana proses visualisasi menggunakan rumint?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan penulis, sebagai berikut:

1. Mengetahui apa itu wireshark dan rumint.
2. Mengetahui cara menggunakan pcap dataset dalam rumint.
3. Mengetahui proses visualisasi menggunakan rumint.

## **BAB II**

### **PEMBAHASAN**

#### **2.1 Pengertian Wireshark dan Rumint**

Wireshark merupakan aplikasi *analyzer* berbasis *open source* yang digunakan untuk *network troubleshooting*, *network analysis*, ataupun sebagai sarana edukasi [1]. Menurut [3], wireshark merupakan salah satu program untuk menganalisis suatu jaringan, baik jaringan kabel ataupun nirkabel yang sering digunakan untuk *troubleshooting*, memeriksa keamanan jaringan dan lain-lain. Wireshark akan menangkap paket data pada jaringan yang kemudian, data yang ditangkap tersebut ditampilkan sedetail mungkin. Adapun fungsi dari wireshark itu sendiri, sebagai berikut [4]:

1. Menganalisa jaringan.
2. Menangkap paket data atau informasi dalam jaringan yang terlihat.
3. Dapat digunakan untuk proses sniffing.
4. Membaca serta menganalisa transmisi paket data dalam jaringan, proses koneksi, dan transmisi paket data antar komputer.

Rumint merupakan aplikasi berbasis *open source* yang digunakan sebagai sarana *network visualization tool* [2]. Adapun fungsi dari rumint antara lain sebagai berikut [2]:

1. Sarana visualisasi jaringan.
2. Analisa paket data dalam jaringan.
3. Filterisasi paket data dalam jaringan.

#### **2.2 Cara menggunakan Pcap dataset dalam Rumint**

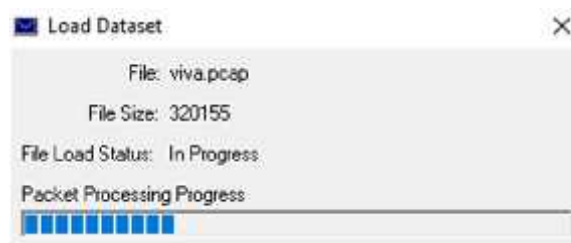
Pcap dataset merupakan hasil capturing data pada jaringan komputer menggunakan aplikasi wireshark, yang kemudian disimpan untuk digunakan dalam berbagai hal seperti analisis lebih lanjut mengenai bagaimana transmisi paket data pada jaringan tersebut. Adapun cara menggunakan pcap dataset dalam rumint adalah sebagai berikut:

1. Buka aplikasi rumint



**Gambar 1.** Aplikasi Rumint

2. Pilih file > load pcap dataset > pilih file .pcap > klik open



**Gambar 2.** Proses loading pcap dataset oleh Rumint

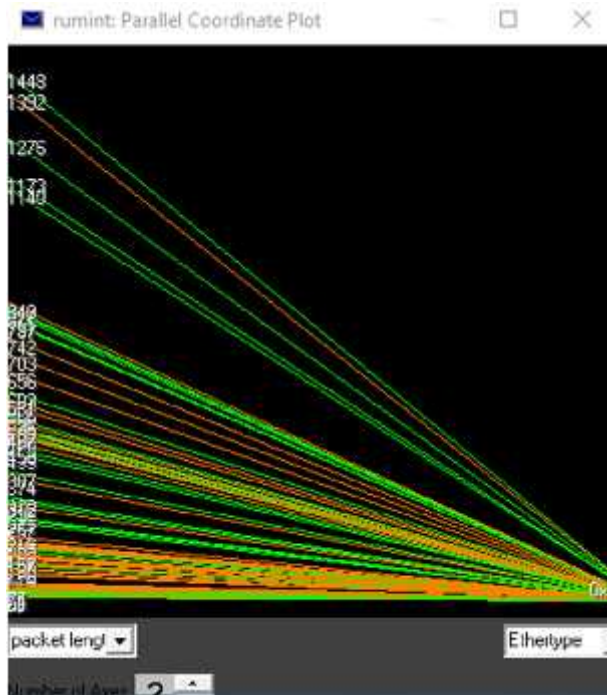
### 2.3 Proses Visualiasi menggunakan Rumint

Pcap dataset yang telah disimpan, digunakan sebagai *source data* dalam proses visualiasi menggunakan aplikasi rumint. Berikut adalah proses visualisasinya:

1. Web browsing dengan alamat web <http://www.viva.co.id/>.



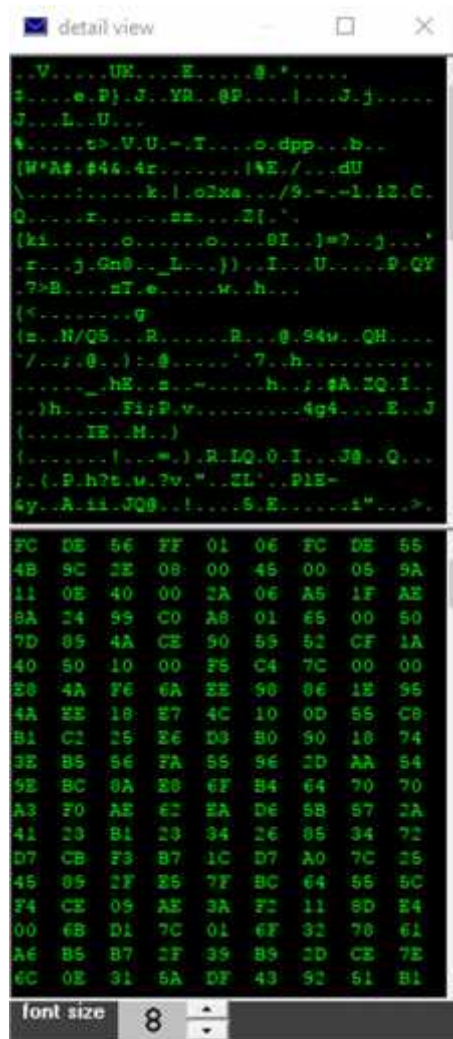
**Gambar 3.** Tampilan pada toolbar



**Gambar 5.** Tampilan berdasarkan *parallel coordinate plot*



**Gambar 6.** Tampilan berdasarkan *combined visualization*

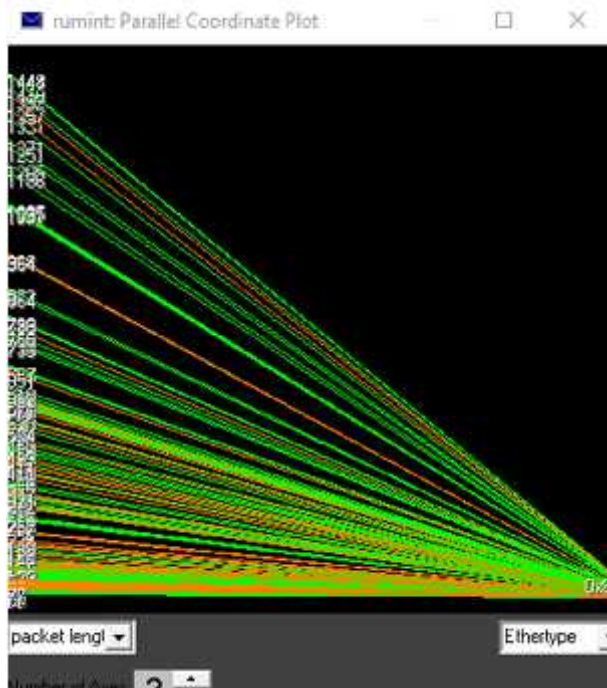


Gambar 7. Tampilan berdasarkan *detail view*

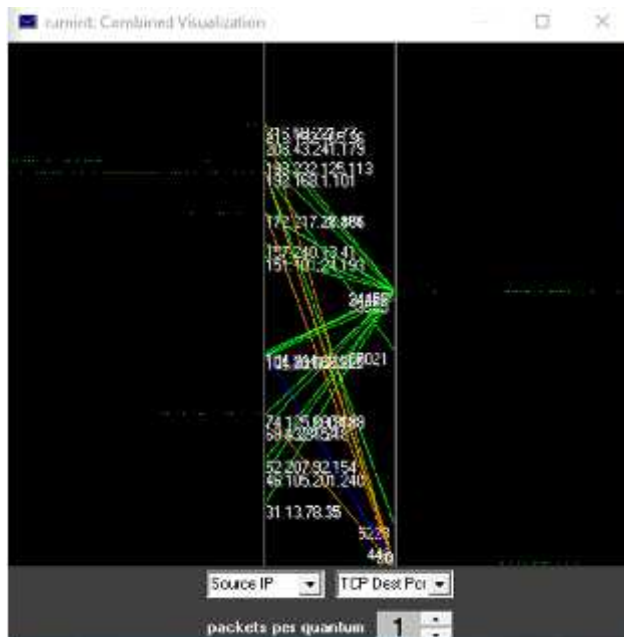
2. Online streaming dengan alamat web <http://indomovie.tv/>.



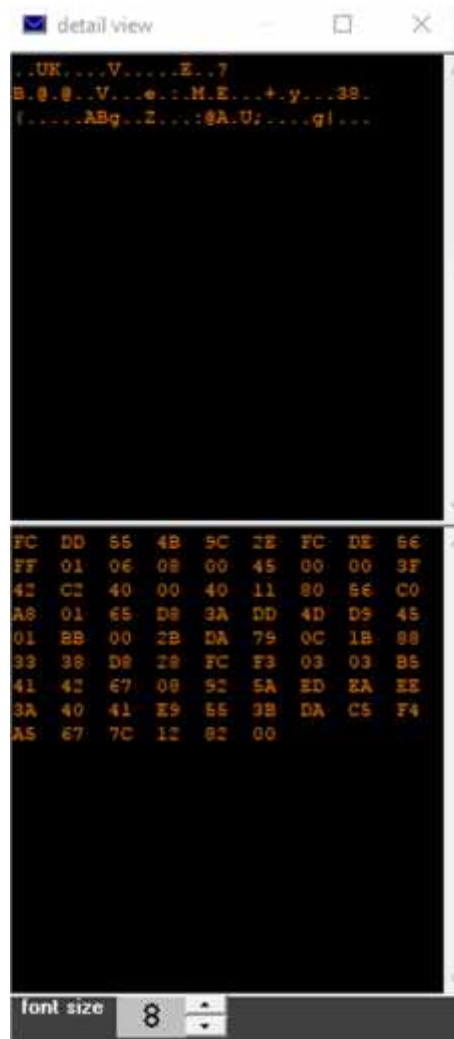
Gambar 8. Tampilan pada toolbar



**Gambar 9.** Tampilan berdasarkan *parallel coordinate plot*



**Gambar 10.** Tampilan berdasarkan *combined visualization*



**Gambar 11.** Tampilan berdasarkan *detail view*



## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **3.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan pada pembahasan kali ini, antara lain sebagai berikut:

1. Wireshark merupakan aplikasi *analyzer* berbasis *open source* yang digunakan untuk *network troubleshooting*, *network analysis*, ataupun sebagai sarana edukasi.
2. Rumint merupakan aplikasi berbasis *open source* yang digunakan sebagai sarana *network visualization tool*.
3. Pcap dataset merupakan hasil capturing data pada jaringan komputer menggunakan aplikasi wireshark, yang kemudian disimpan untuk digunakan dalam berbagai hal seperti analisis lebih lanjut mengenai bagaimana transmisi paket data pada jaringan tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim. 2017. “Wireshark”. (online) <https://en.wikipedia.org/wiki/Wireshark>. Diakses pada tanggal 5 September 2017.
- [2] Anonim. 2006. “Rumint”. (online) <http://rumint.org/>. Diakses pada tanggal 5 September 2017.
- [3] Hidayadi, Rofby. 2017. “Capturing dan Analisa Paket Data menggunakan Wireshark dan Command Prompt”. (online) <http://edocs.ilkom.unsri.ac.id/id/eprint/1477>. Diakses pada tanggal 5 September 2017.
- [4] Phyong, Fiya. 2010. “Fungsi Wireshark dan Kegunaannya”. (online) <http://fiyaphyong.blogspot.co.id/2010/10/wireshark-fungsi-dan-kegunaanya.html>. Diakses pada tanggal 5 September 2017.