

## **TUGAS MATA KULIAH JARINGAN KOMPUTER**

**“Visualisasi dan Analisis pcap File Menggunakan Aplikasi Rumint”**



Nama : Dyah Citra Soraya

NIM : 09011281520107

**JURUSAN SISTEM KOMPUTER**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2017**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### **A. Latar Belakang**

Visualisasi sangat penting perannya dalam analisis data. Ia memberi Anda garis depan penyerangan, menyingkap struktur rumit yang tidak bisa dipahami dengan cara lain. Dengan visualisasi kita melihat efek yang sebelumnya tak terbayangkan dan membuat kita berpikir ulang akan efek yang telah kita bayangkan menurut William S. Cleveland (dari *Visualizing Data*, Hobart Press).

Data dalam dirinya sendiri, yang adalah sekumpulan remah dan byte yang disimpan di sebuah file dalam komputer di hard drive, tidak kasatmata. Untuk bisa melihat dan memahami data, kita perlu memvisualisasikannya. Dalam bab ini saya akan menggunakan pemahaman yang lebih luas dari istilah visualisasi, yang mencakup juga representasi tekstual murni dari sebuah data. Misalnya, hanya dengan memuat dataset di perangkat lunak spreadsheet bisa disebut sebagai visualisasi data. Data yang tidak kasatmata tiba-tiba menjadi “gambar” yang kasatmata di layar kita. Maka, pertanyaannya bukanlah apakah wartawan mesti memvisualisasikan datanya atau tidak, tapi visualisasi yang mana yang paling berguna di situasi yang mana.

### **B. Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui / memahami tentang lalu lintas jaringan data, memvisualisasikan PCAP webbrowser dan webstreaming menggunakan aplikasi Remint yang sebelumnya sudah dilakukan capturing data menggunakan aplikasi Wireshark. Dengan membaca tulisan ini diharapkan kita bisa lebih memahami teknologi informasi, karena bangsa yang maju adalah bangsa yang menguasai teknologi dan informasi. Dengan memahami visualisasi data ini maka akan menambah pengetahuan kita tentang jaringan komputer.

### **C. Rumusan Masalah**

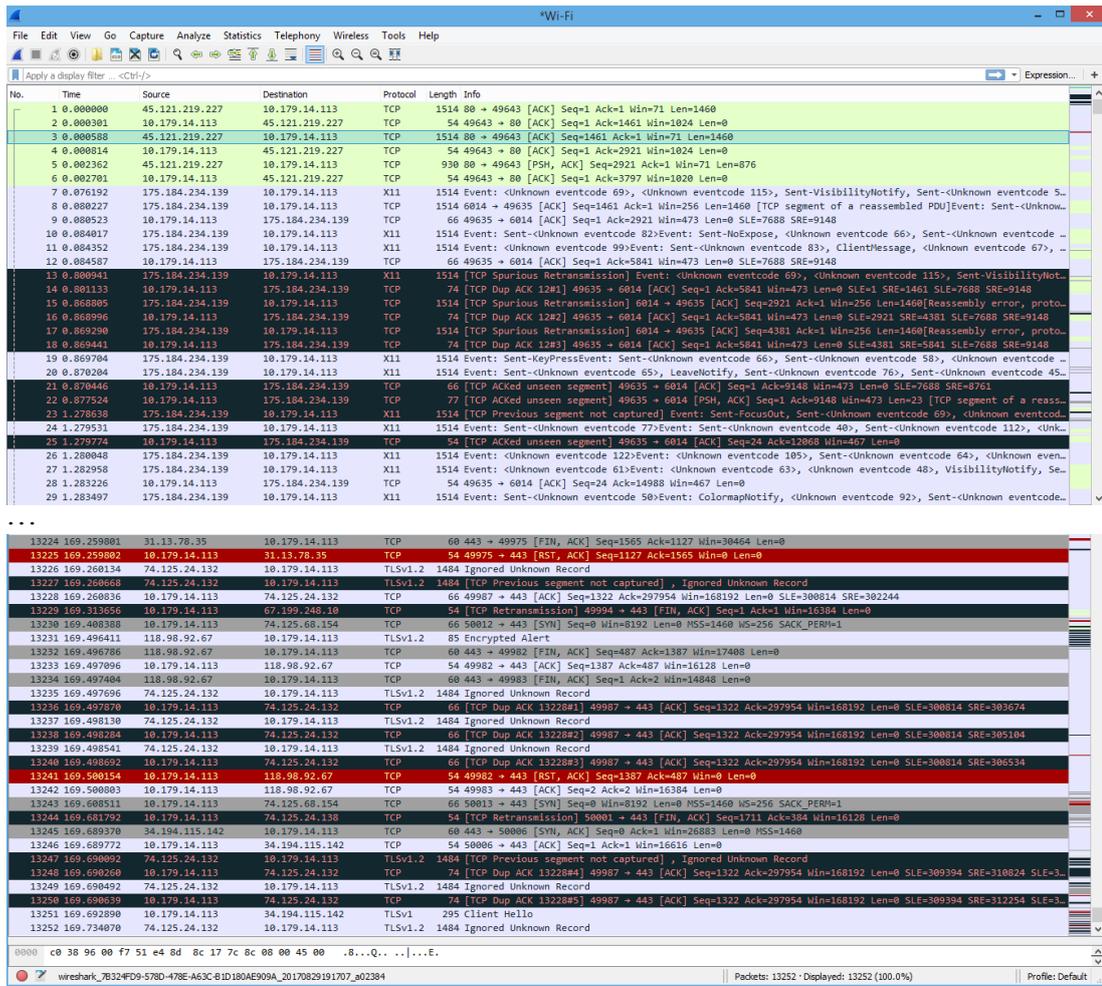
Dengan memperhatikan identifikasi masalah diatas, maka permasalahan yang akan dipecahkan dalam tugas ini adalah memahami dan menganalisis lalu lintas jaringan data.

# BAB II

## HASIL DAN ANALISA

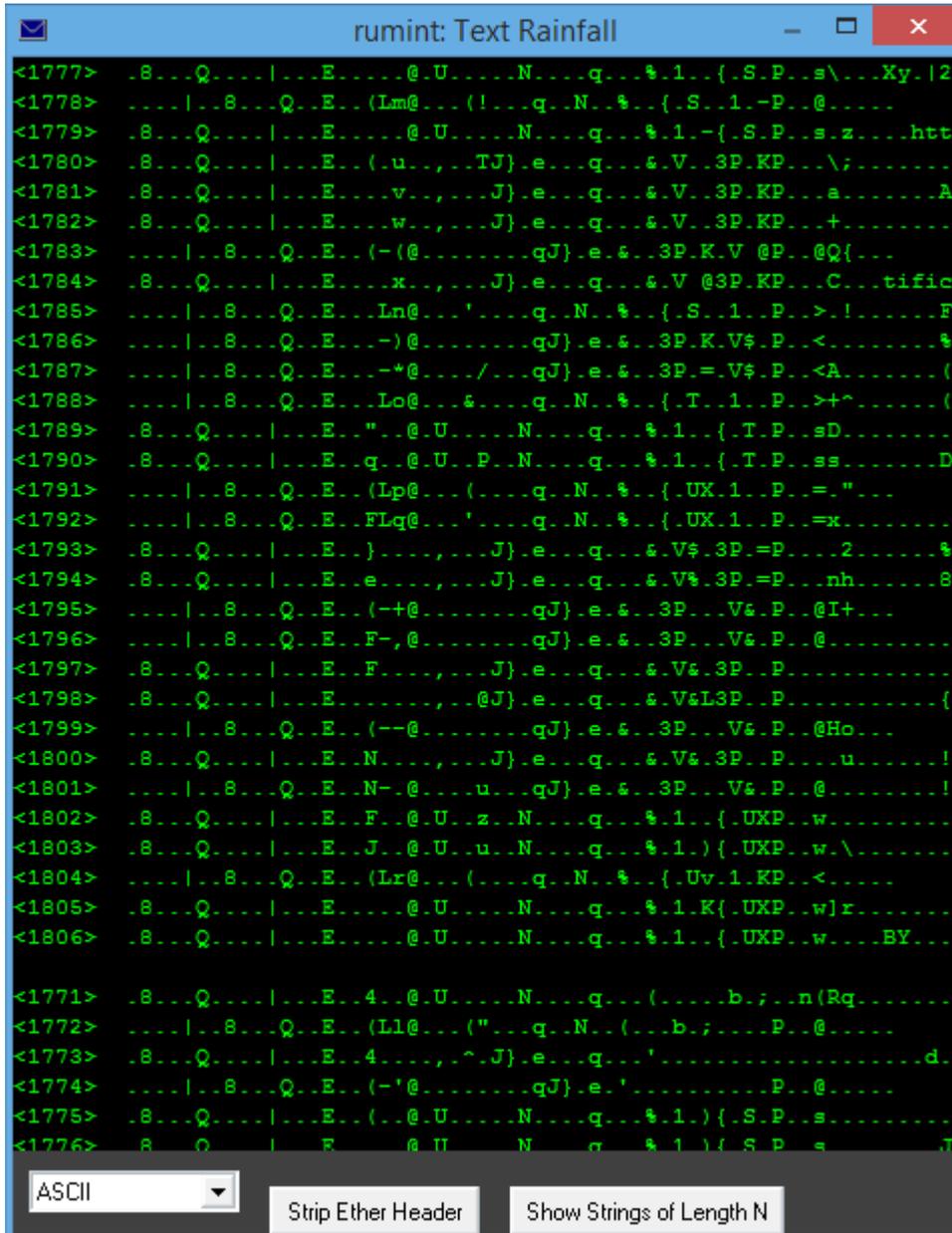
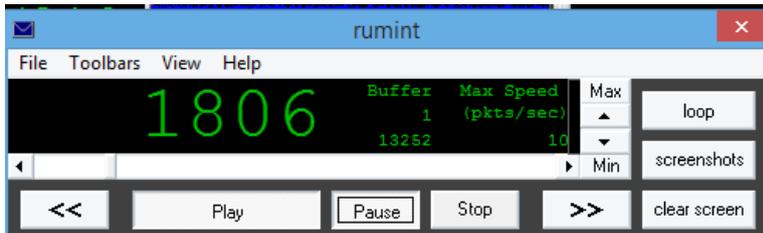
### A. PCAP WEB BROWSER (Vemale.com)

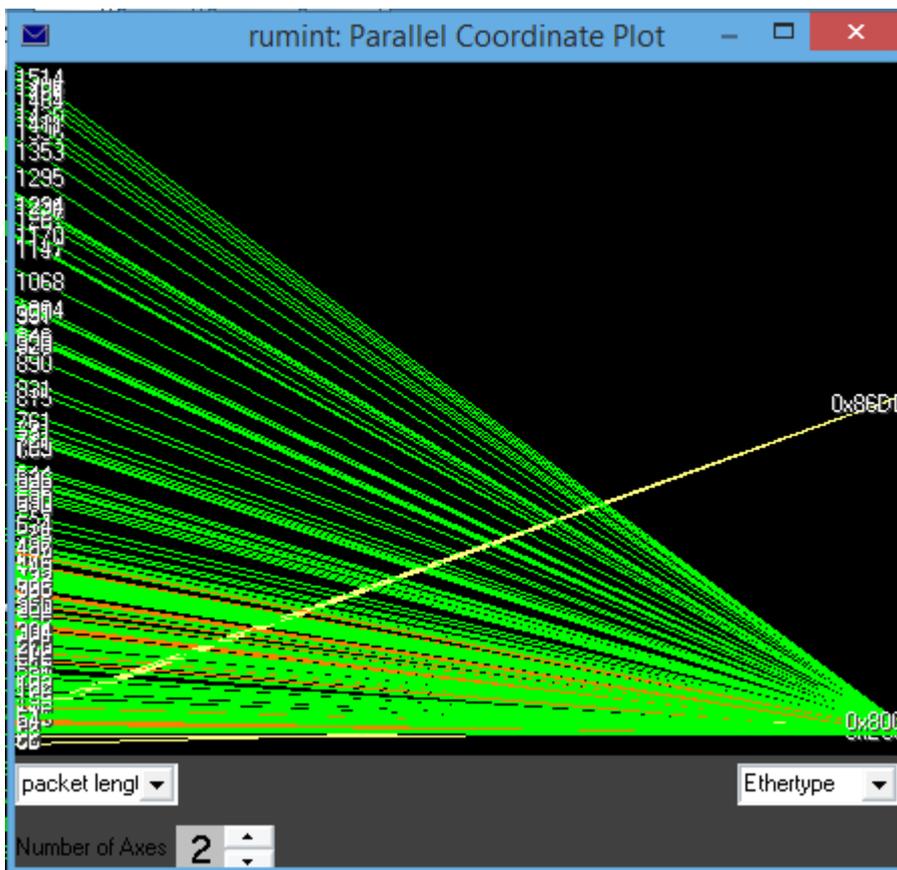
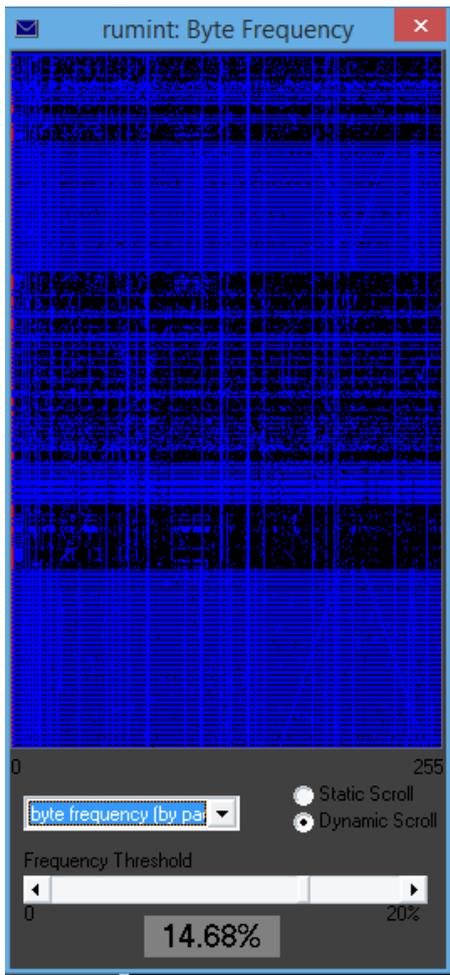
Capturing Web Browsing (vemale.com) menggunakan aplikasi Wireshark.

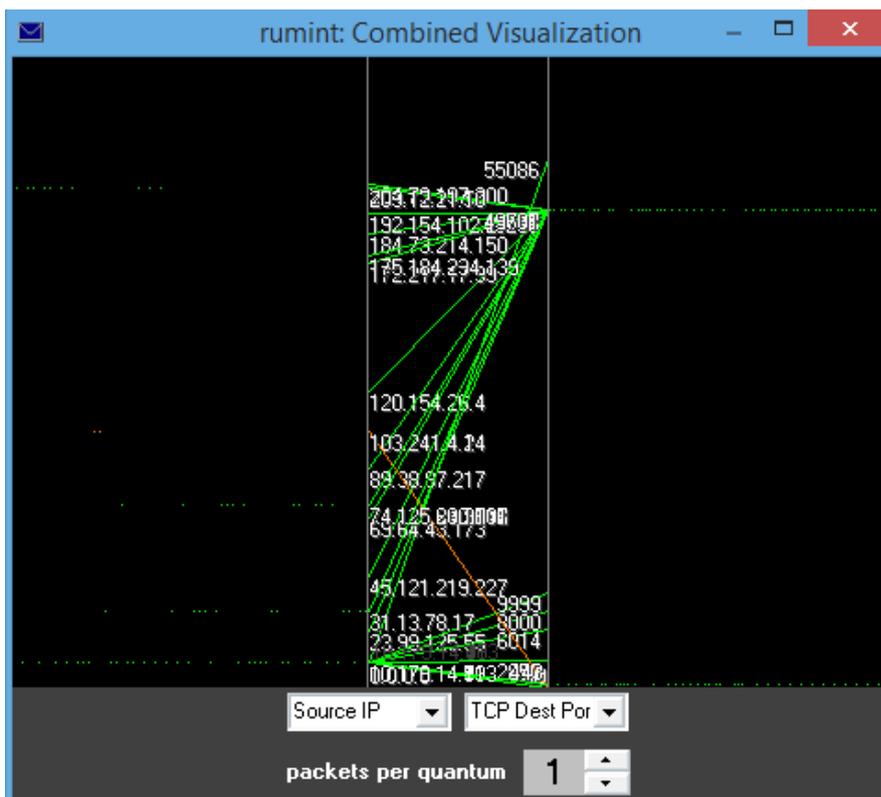


- IP Source : 10.179.14.113
- IP Destination : 118.98.92.67
- MAC Source : e4:8d:8c:17:7c:8c
- MAC Destination : c0:38:96:00:f7:51
- Waktu : ± 1 menit

## Visualization Menggunakan Rumint 2.14







Percobaan ini menggunakan teknik visualisasi dari software Rumint 2.14 yang digunakan untuk memantau pola lalu lintas jaringan. Software ini memberikan gambaran lalu lintas dalam bentuk Text Rainfall, Bye Frequency, Parallel Plot, Binary Plot, dan Combined

## B. PCAP WEB STREAMING (Vidio.com)

### Capturing Web Streaming (vidio.com) menggunakan aplikasi Wireshark

The screenshot displays the Wireshark interface with a network capture. The packet list pane shows the following details for the selected packet (No. 6):

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
6	0.352657	10.179.14.113	10.179.18.1	TCP	54	62329 → 80 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0

The packet details pane shows the structure of the Transmission Control Protocol (TCP) segment:

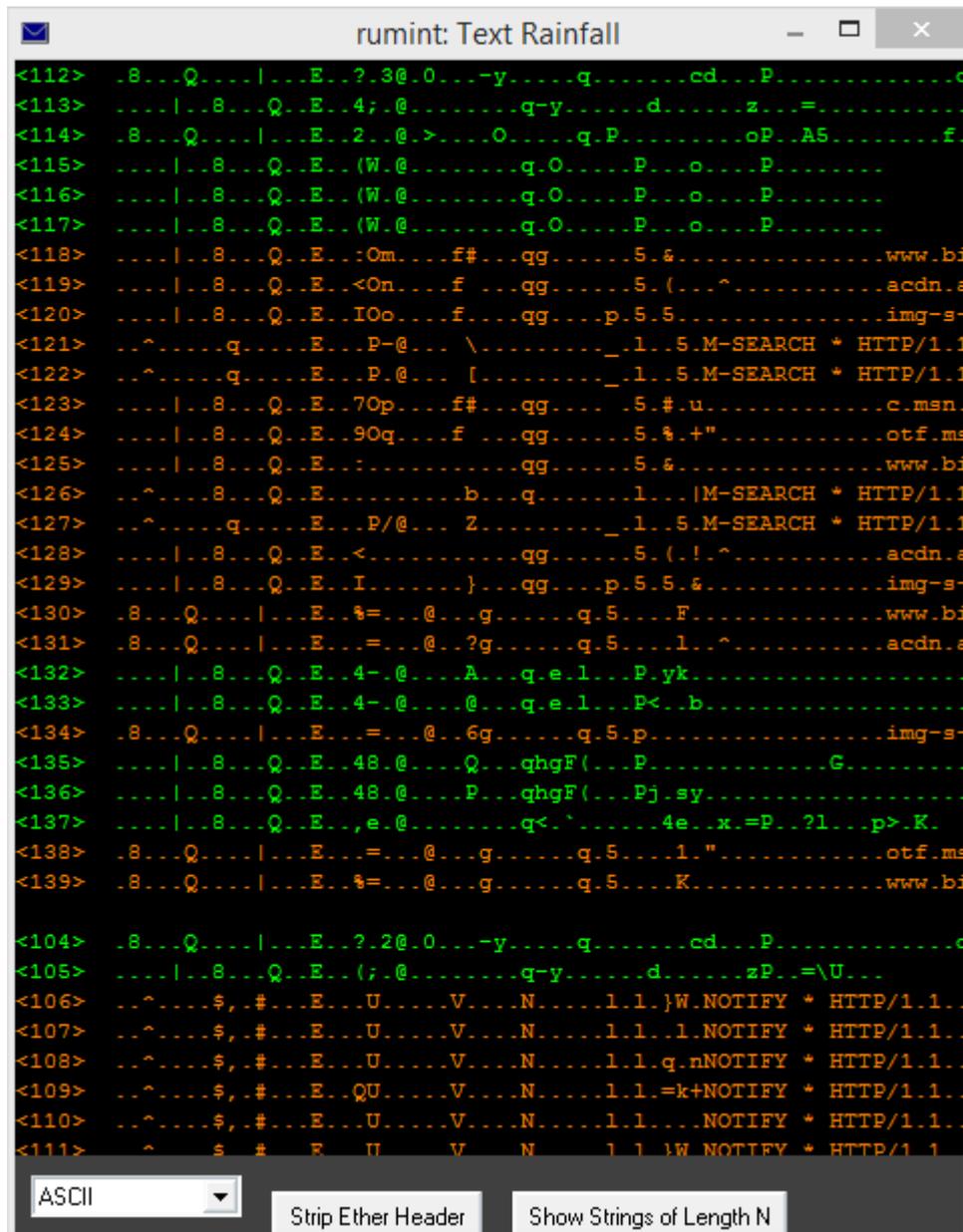
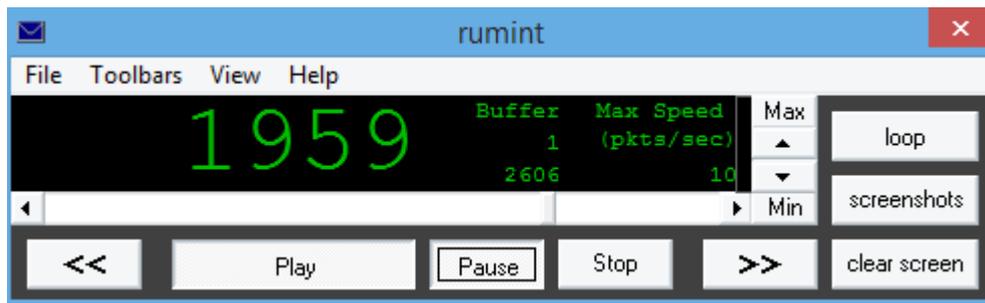
- Transmission Control Protocol, Src Port: 62329, Dst Port: 80, Seq: 1, Ack: 1, Len: 0

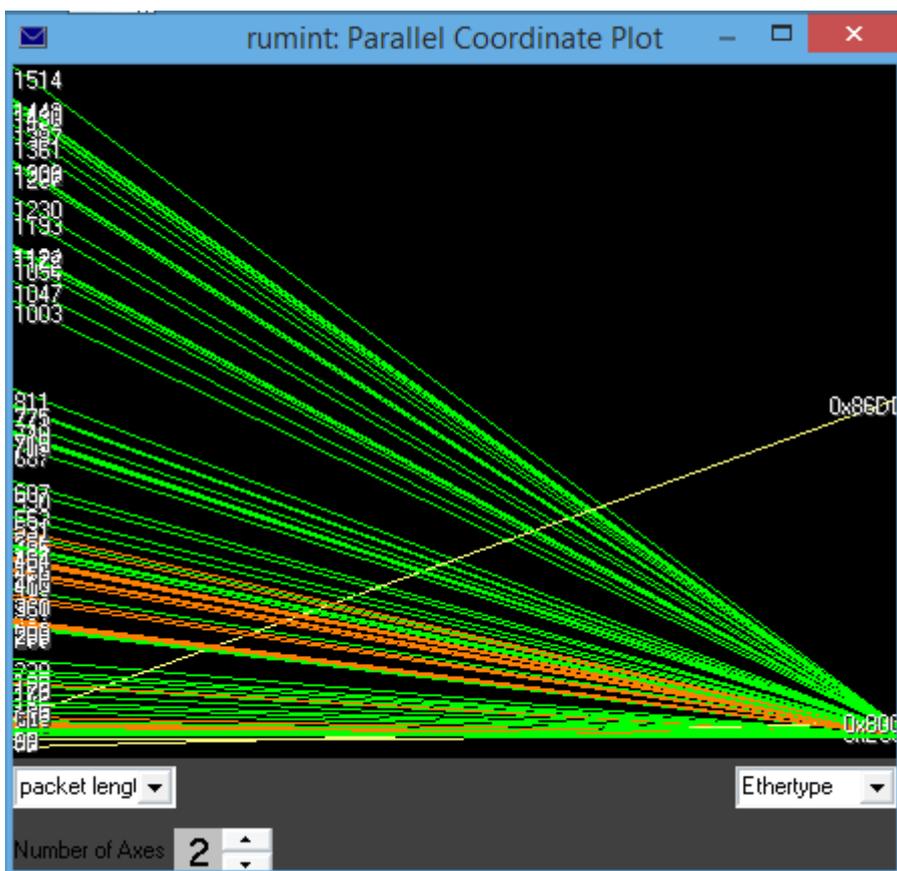
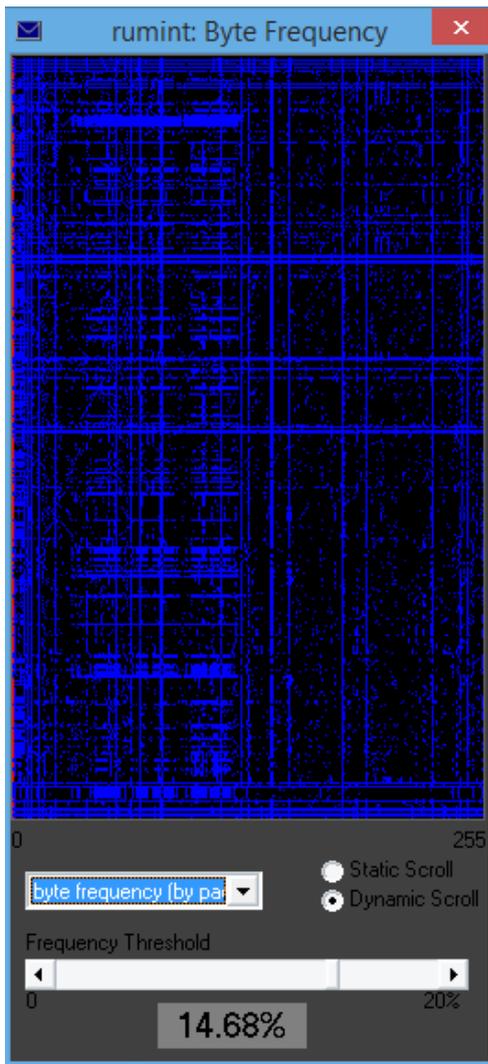
Below the main packet list, there is a detailed view of a frame (Frame 6):

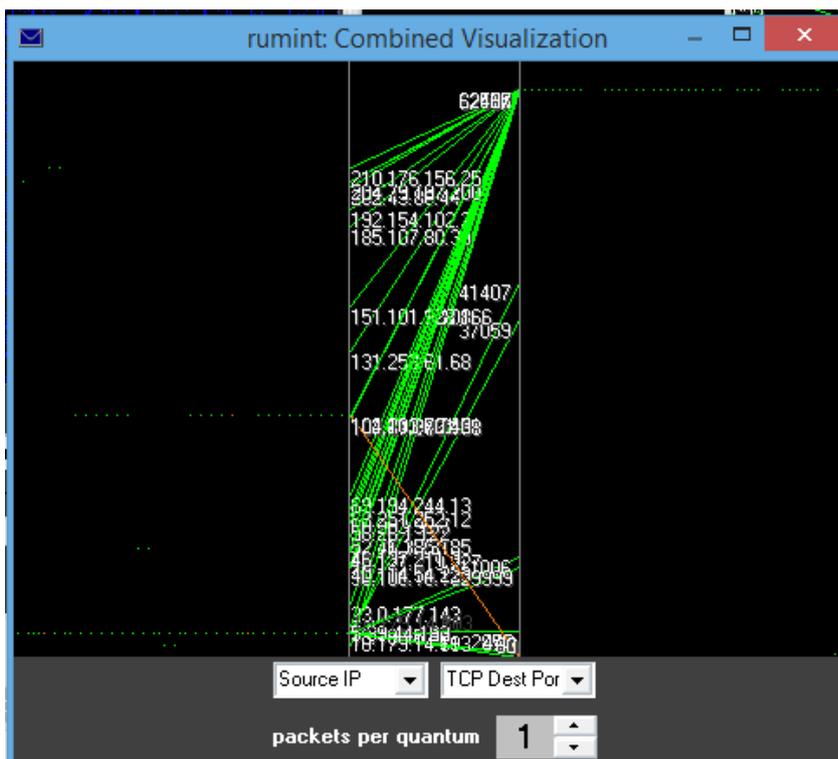
- Frame 6: 54 bytes on wire (432 bits), 54 bytes captured (432 bits) on interface 0
- Ethernet II, Src: HonHaiPr\_00:f7:51 (c0:38:96:00:f7:51), Dst: Routerbo\_17:7c:8c (e4:8d:8c:17:7c:8c)
- Internet Protocol Version 4, Src: 10.179.14.113, Dst: 10.179.18.1
- Transmission Control Protocol, Src Port: 62329, Dst Port: 80, Seq: 1, Ack: 1, Len: 0

- IP Source : 10.179.14.113
- IP Destination : 10.179.18.1
- MAC Source : e4:8d:8c:17:7c:8c
- MAC Destination : c0:38:96:00:f7:51
- Waktu : ± 1 menit

## Visualization Menggunakan Rumint 2.14







Percobaan ini menggunakan teknik visualisasi dari software Rumint 2.14 yang digunakan untuk memantau pola lalu lintas jaringan. Software ini memberikan gambaran lalu lintas dalam bentuk Text Rainfall, Bye Frequency, Parallel Plot, Binary Plot, dan Combined

## BAB III

### PENUTUP

Lalu lintas jaringan dapat divisualisasikan dalam bentuk Text Rainfall, Byet Frequency, Parallel Plot, Binary Plot, dan Combined dengan menggunakan Software.

## REFERENSI

Marode and K.Chavan. Survey of Network Traffic Visualization Techniques, 2014.

<https://pdfs.semanticscholar.org/3b29/11b99879c1c5f3178d5a562fb8cd1b248b46.pdf>

CITRASORAYA, DYAH. Capturing Data, 2017. <http://edocs.ilkom.unsri.ac.id/1459/1/09011281520107-DYAH%20CITRA%20SORAYA.pdf>