

**TUGAS KOMUNIKASI DATA
ANALISA LALU LINTAS JARINGAN**



**Disusun
Oleh:**

Nama : Andika Fahrul Reza
NIM : 09011382025120
**Dosen/Asisten Lab : ADI HERMANSYAH, S.KOM.,
M.T.**

**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas laporan ini tepat pada waktunya.

Adapun tujuan dari penulisan dari makalah ini adalah untuk memenuhi tugas mata kuliah Komunikasi Data. Selain itu, makalah ini juga bertujuan untuk menambah wawasan tentang Wireshark bagi para pembaca dan juga bagi penulis.

Saya mengucapkan terima kasih kepada Bapak Adi Hermansyah, S.KOM., M.T.. selaku dosen mata kuliah Komunikasi Data yang telah memberikan tugas ini sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan sesuai dengan bidang studi yang saya tekuni.

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membagi sebagian pengetahuannya sehingga saya dapat menyelesaikan makalah ini.

Saya menyadari, makalah yang saya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan saya nantikan demi kesempurnaan makalah ini.

Palembang, 19 Maret 2022

Andika Fahrul Reza

BAB 1

Pendahuluan

1. Latar Belakang

Wireshark merupakan software untuk melakukan analisa lalu-lintas jaringan computer. Fungsi aplikasi wireshark dapat menganalisa transmisi paket data dalam jaringan, proses koneksi dan transmisi data antar komputer. Wireshark sendiri juga memiliki fitur yang cukup lengkap, diantaranya yaitu: Multiplatform, bisa dipakai untuk beberapa basis sistem operasi (Unix, Mac, Windows, serta Linux), Bisa lakukan capture paket data jaringan secara real time, Bisa menampilkan informasi protokol jaringan dari paket data secara komplit, Paket data bisa disimpan jadi file serta nantinya bisa di buka kembali untuk analisa lebih lanjut, Filtering paket data jaringan, Pencarian paket data dengan persyaratan spesifik, Pewarnaan penampilan paket data untuk memudahkan analisis paket data, Menampilkan data statistic, Untuk lakukan capture paket data yang keluar maupun masuk pada jaringan, wireshark membutuhkan piranti fisik NIC (Network Interface Card).

2. Tujuan

Mahasiswa mengetahui cara menganalisis jaringan computer dengan wireshark

3. Manfaat

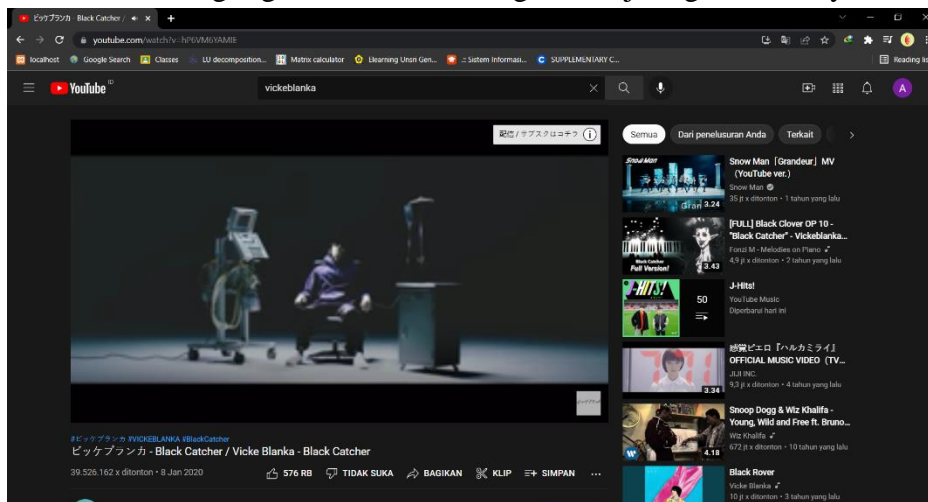
Laporan ini diharapkan dapat menambah wawasan. Dan menambah dapat membantu dalam menganalisis jaringan

BAB 2

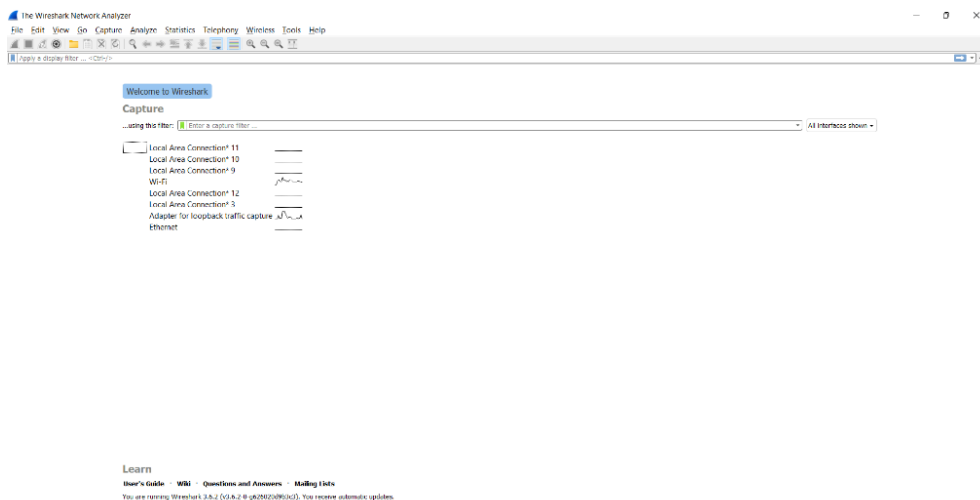
Pembahasan

A. Analisa Jaringan dengan Wireshark

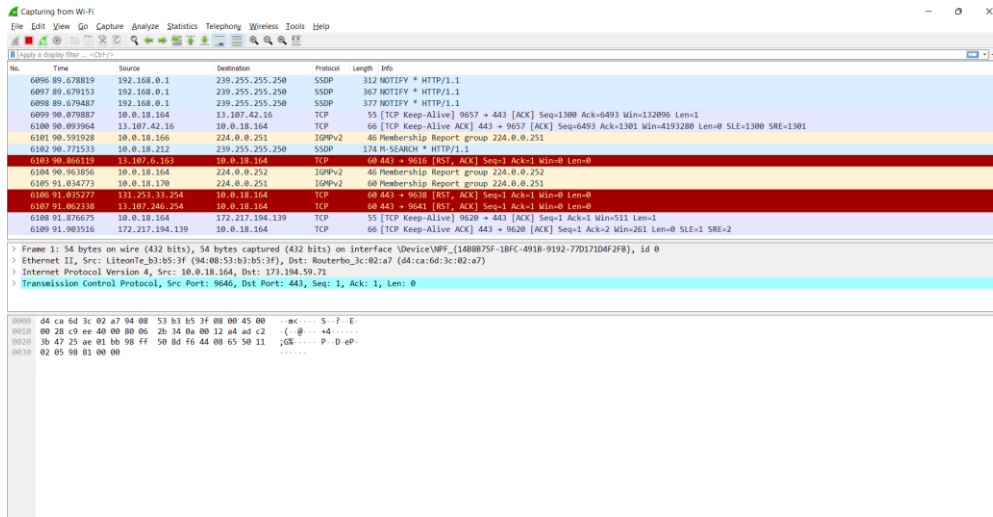
1. Hal pertama yang dilakukan adalah membuka wireshark.
2. Situs Yang digunakan untuk menganalisa jaringan adalah youtube



3. Di bagian depan wireshark tekan bagian wifi dan lalu mulai menangkap packet

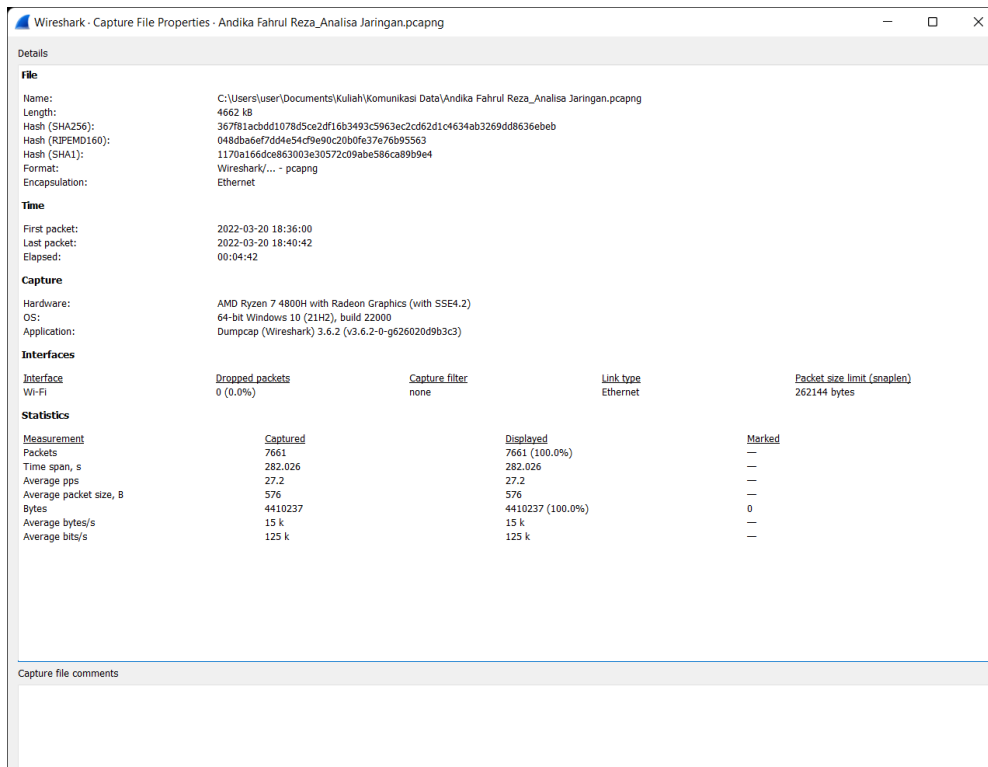


4. Jika sudah akan muncul packet yang ditangkap dan lalu lintas jaringan pada saat membuka situs youtube

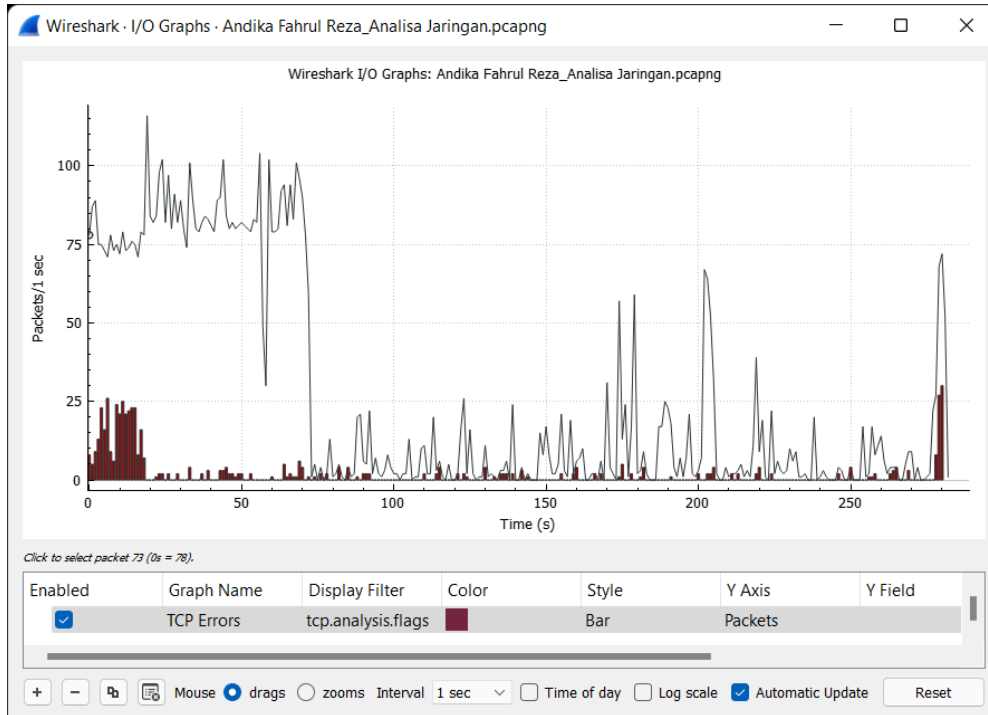


5. Setelah sudah stop, dan simpan dalam bentuk file .pcap

6. Buka Kembali dan kita bisa melihat statistic



7. Kita juga gunakan untuk melihat dengan grafik



8. Data tersebut juga kita converts ke dalam bentuk csv untuk melakukan perhitungan Kita bisa melihat Time, Source, Destination, Protocol, Length, dan Info

The figure shows an Excel spreadsheet with the following data:

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1	0.001688	10.0.18.164	173.194.59.71	TCP	54	9646 > 443 [FIN, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=517 Len=0
2	0.001811	10.0.18.164	10.0.18.164	UDP	1292	443 > 65459 Len=1250
3	0.028099	10.0.18.164	74.125.12.169	UDP	76	65459 > 443 Len=34
4	0.02846	10.0.18.164	10.0.18.164	UDP	903	443 > 65459 Len=861
5	0.02846	10.0.18.164	74.125.12.169	UDP	76	65459 > 443 Len=34
6	0.040363	10.0.18.164	74.125.12.169	UDP	75	65459 > 443 Len=33
7	0.0468	204.79.197.200	10.0.18.164	SSL	1514	Continuation Data
8	0.04685	10.0.18.164	204.79.197.200	TCP	54	9605 > 443 [ACK] Seq=1 Ack=1461 Win=1024 Len=0
9	0.078113	204.79.197.200	10.0.18.164	SSL	1514	Continuation Data
10	0.078254	10.0.18.164	204.79.197.200	TCP	54	9605 > 443 [ACK] Seq=1 Ack=2921 Win=1024 Len=0
11	0.109231	204.79.197.200	10.0.18.164	TCP	1514	443 > 9605 [ACK] Seq=2921 Ack=1 Win=16385 Len=1460
12	0.109344	10.0.18.164	204.79.197.200	TCP	54	9605 > 443 [ACK] Seq=1 Ack=4381 Win=1024 Len=0
13	0.140417	74.125.12.169	10.0.18.164	UDP	1292	443 > 65459 Len=1250
14	0.144558	10.0.18.164	74.125.12.169	UDP	919	65459 > 443 Len=877
15	0.166538	173.194.59.71	10.0.18.164	TCP	60	443 > 9646 [FIN, ACK] Seq=2362 Ack=2 Win=261 Len=0
16	0.1666	10.0.18.164	173.194.59.71	TCP	66	[TCP Dup ACK 181] 9646 > 443 [ACK] Seq=2 Ack=1 Win=517 Len=0 SLE=1409 SRE=2362
17	0.167616	204.79.197.200	10.0.18.164	SSL	1514	Continuation Data
18	0.167662	10.0.18.164	204.79.197.200	TCP	54	9605 > 443 [ACK] Seq=1 Ack=5841 Win=1024 Len=0
19	0.198488	74.125.12.169	10.0.18.164	UDP	67	443 > 65459 Len=25
20	0.199715	204.79.197.200	10.0.18.164	SSL	1514	Continuation Data
21	0.199764	10.0.18.164	204.79.197.200	TCP	54	9605 > 443 [ACK] Seq=1 Ack=7301 Win=1024 Len=0
22	0.231281	204.79.197.200	10.0.18.164	SSL	1514	Continuation Data
23	0.231361	10.0.18.164	204.79.197.200	TCP	54	9605 > 443 [ACK] Seq=1 Ack=8761 Win=1024 Len=0
24	0.246242	Routerbo_3c:02:a7	Broadcast	ARP	60	Who has 10.0.18.124? Tell 10.0.18.1
25	0.246242	10.0.18.164	10.0.18.164	ARP	70	443 > 65459 Len=38

B. Link Github

<https://github.com/AndikaFahrulReza/Analisa-Lalu-lintas-Jaringan-dengan-wireshark.git>