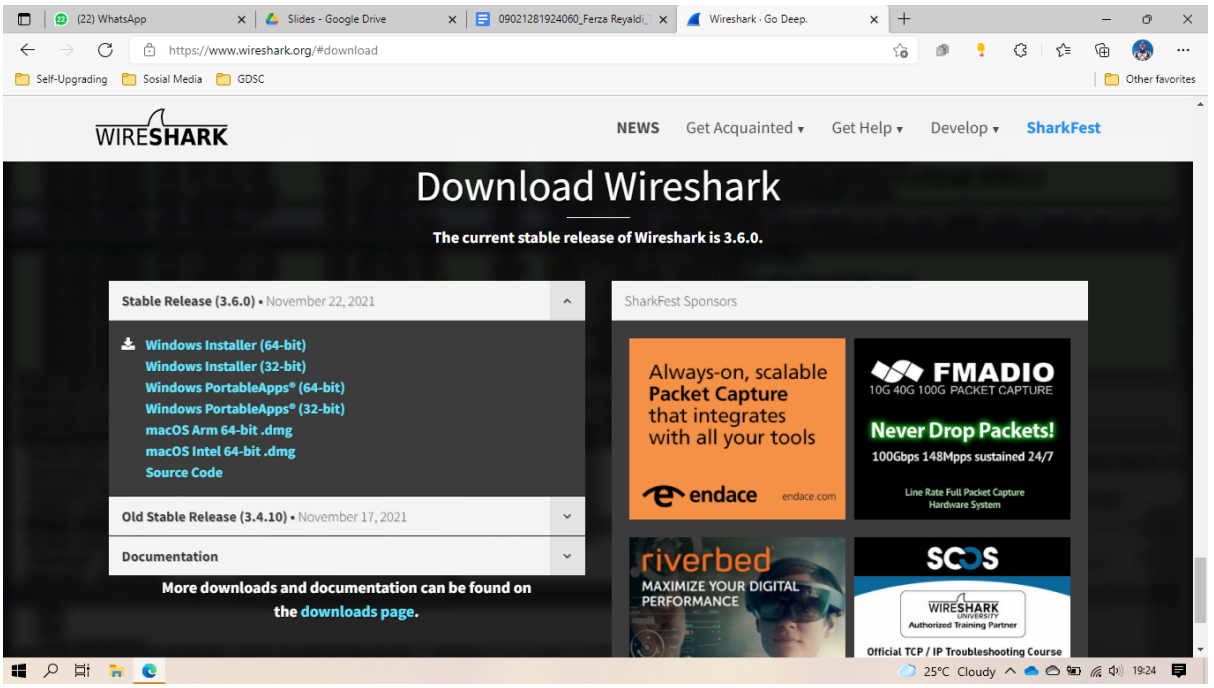
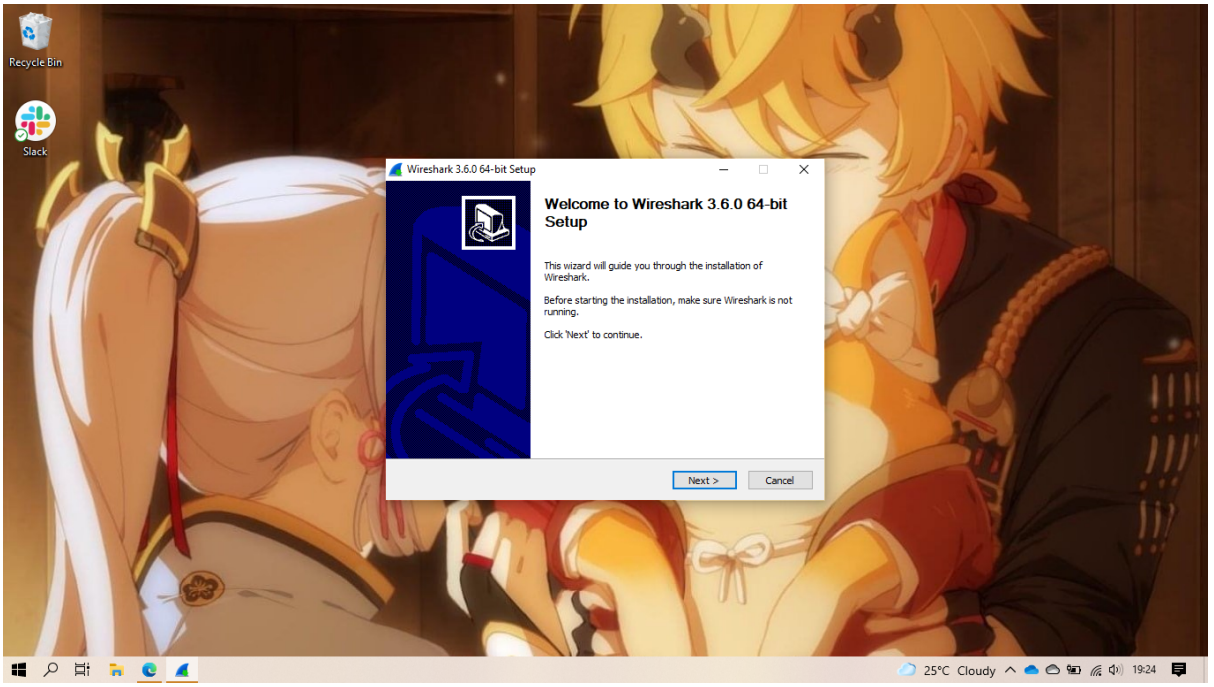
Nama : Ferza Reyaldi
NIM : 09021281924060
Mata Kuliah : Keamanan Jaringan Komputer

Tugas Pertemuan 3 (Pertemuan 13)
Instal Wireshark Pada Komputer

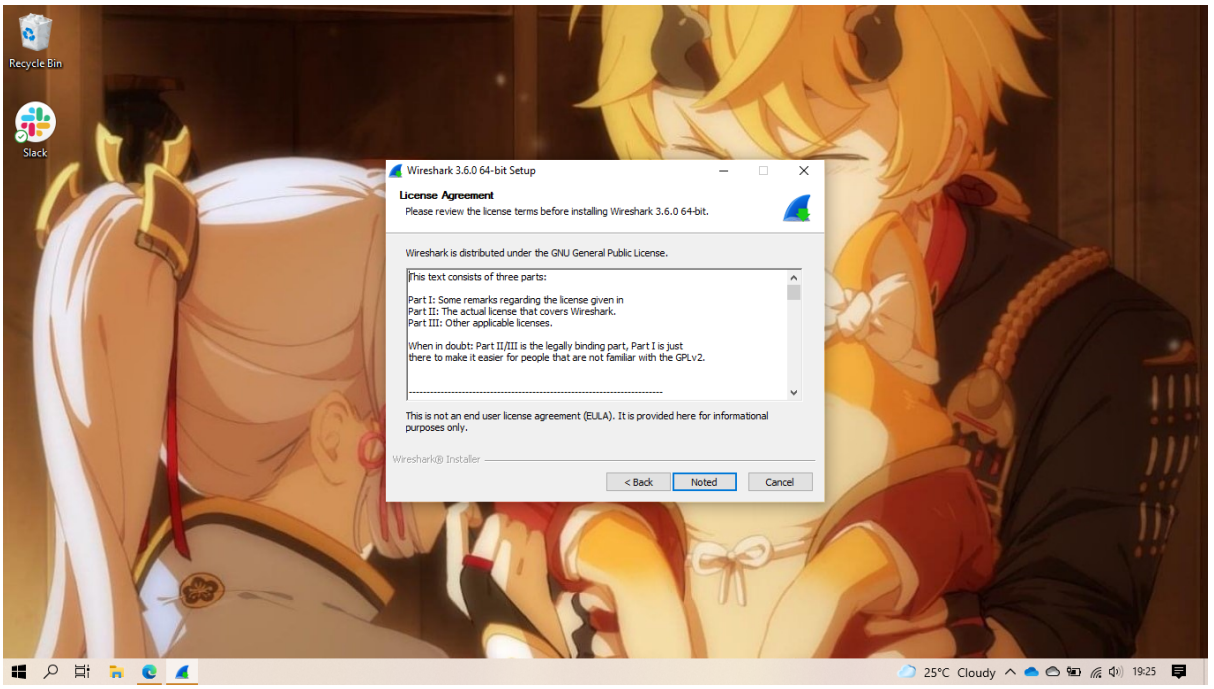
1) Buka website https://www.wireshark.org/



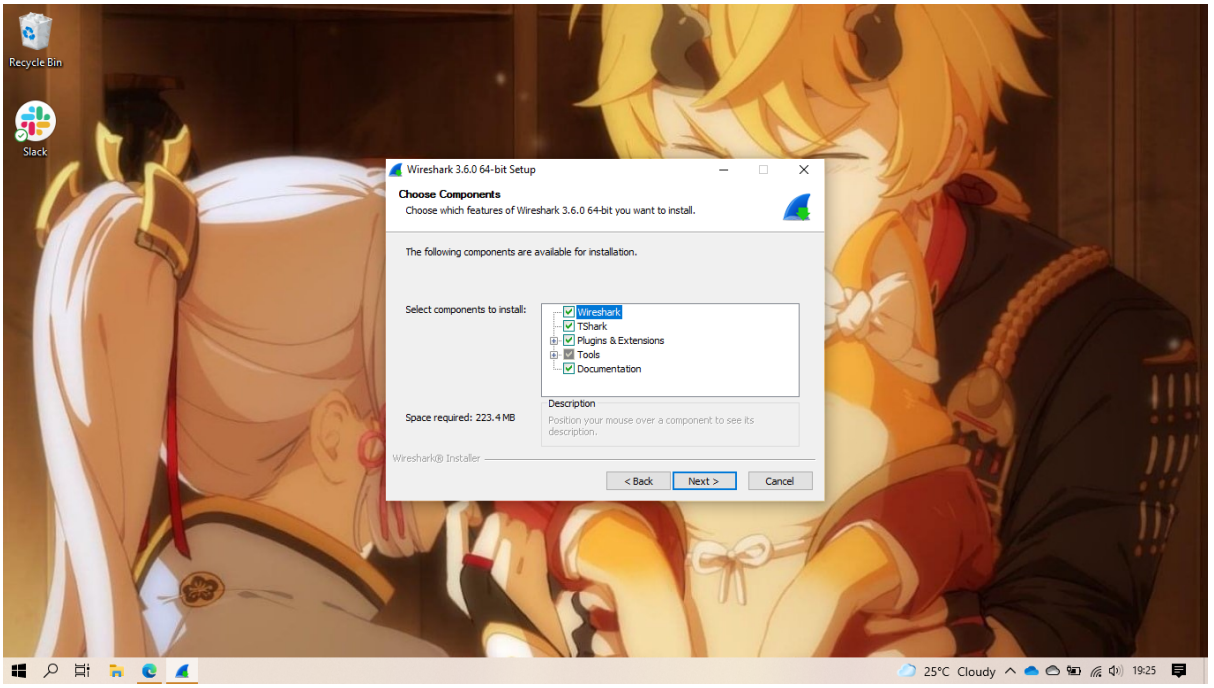
2) Tekan tombol download, pilih operasi sistem yang sesuai dengan komputer anda.
3) Buka installer yang telah diunduh, tekan next.



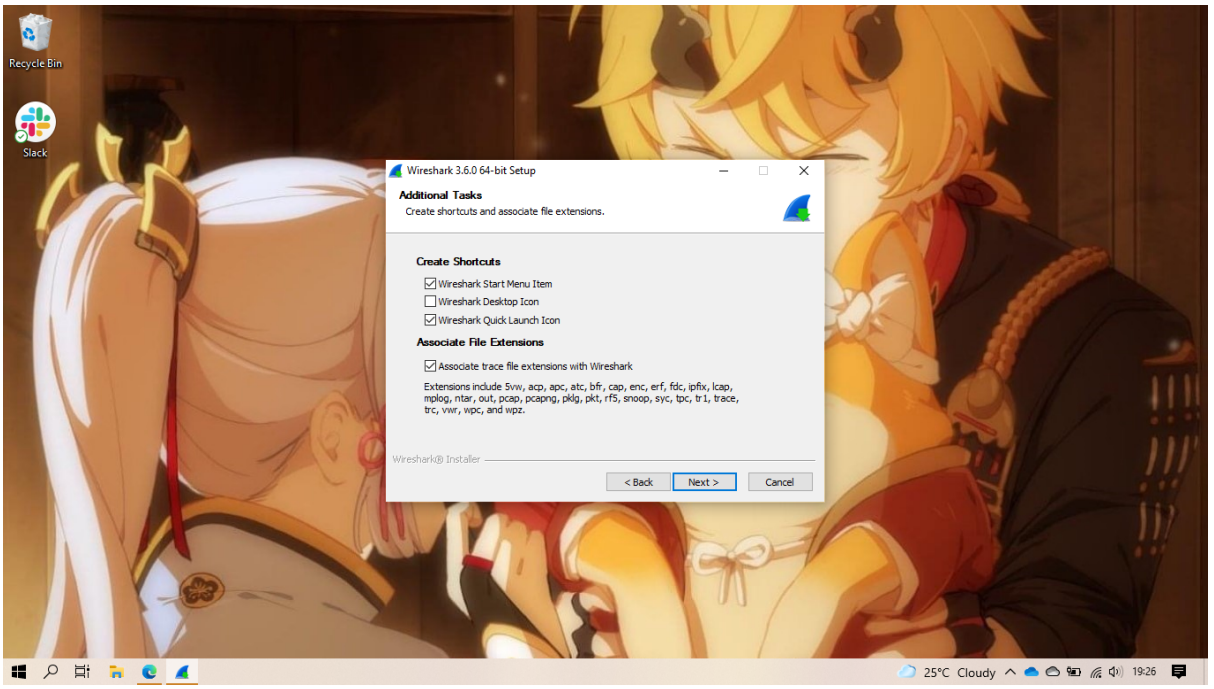
4) Tekan noted.



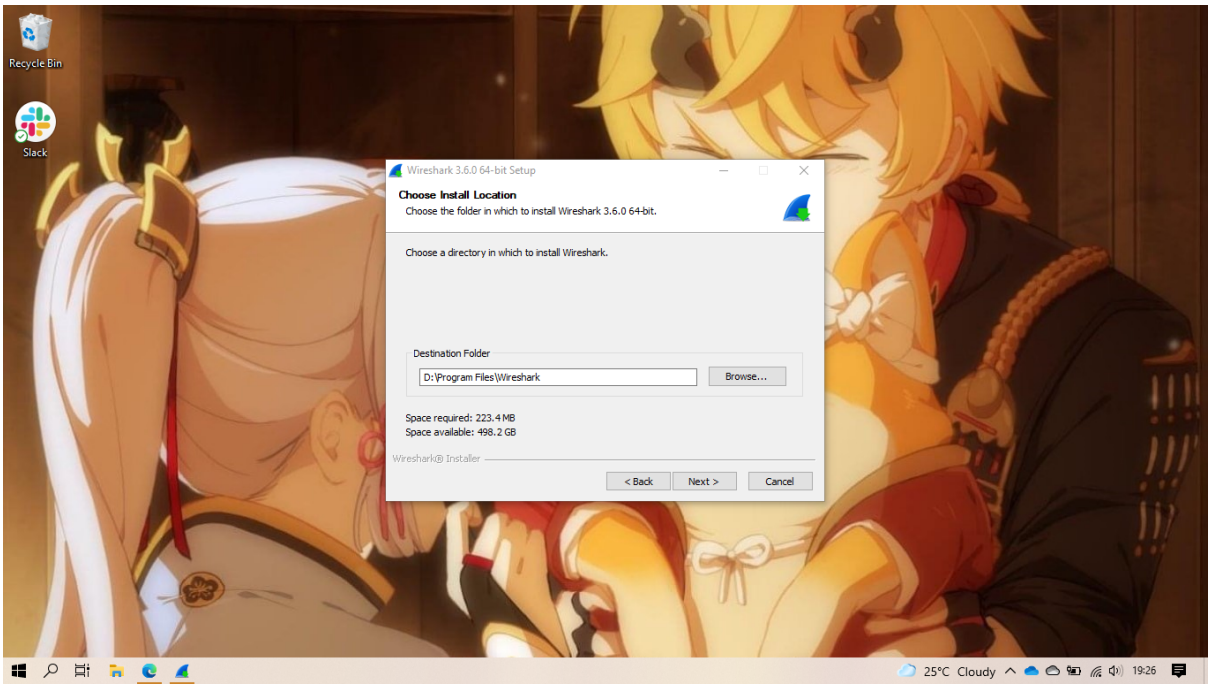
5) Pilih semua checkbox, kemudian tekan next.



6) Tekan next.

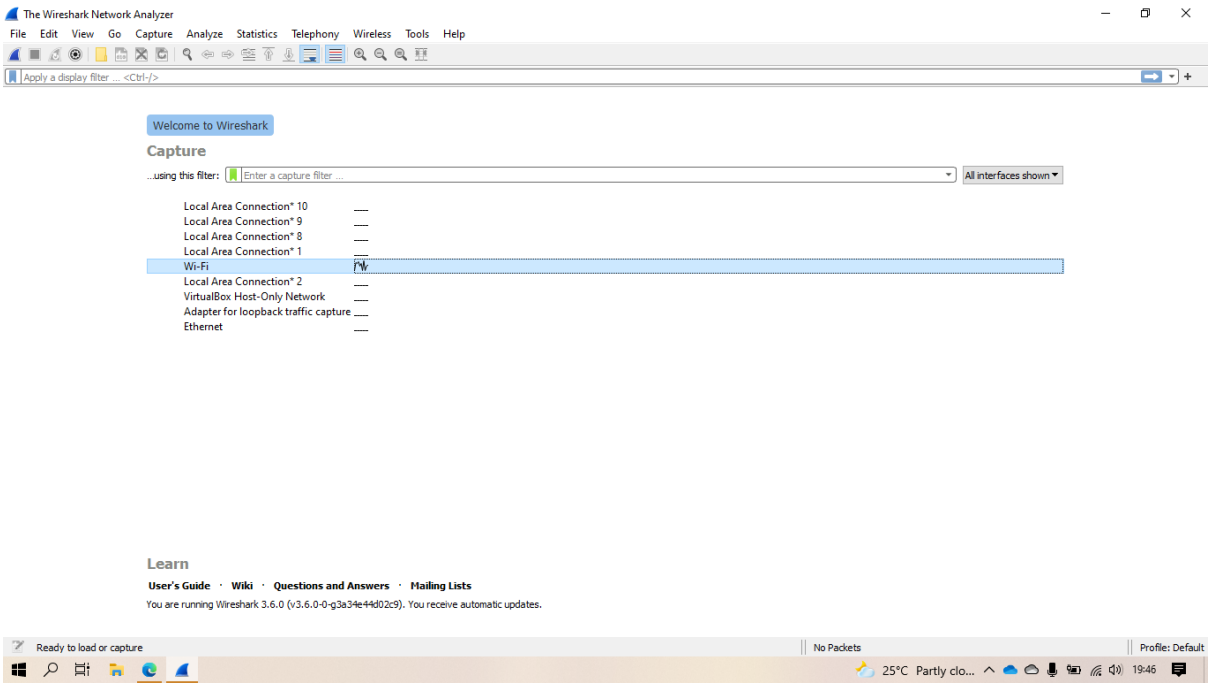


7) Pilih direktori menginstal wireshark dan tekan next 4 kali. Tunggu sampai proses instalasi selesai.

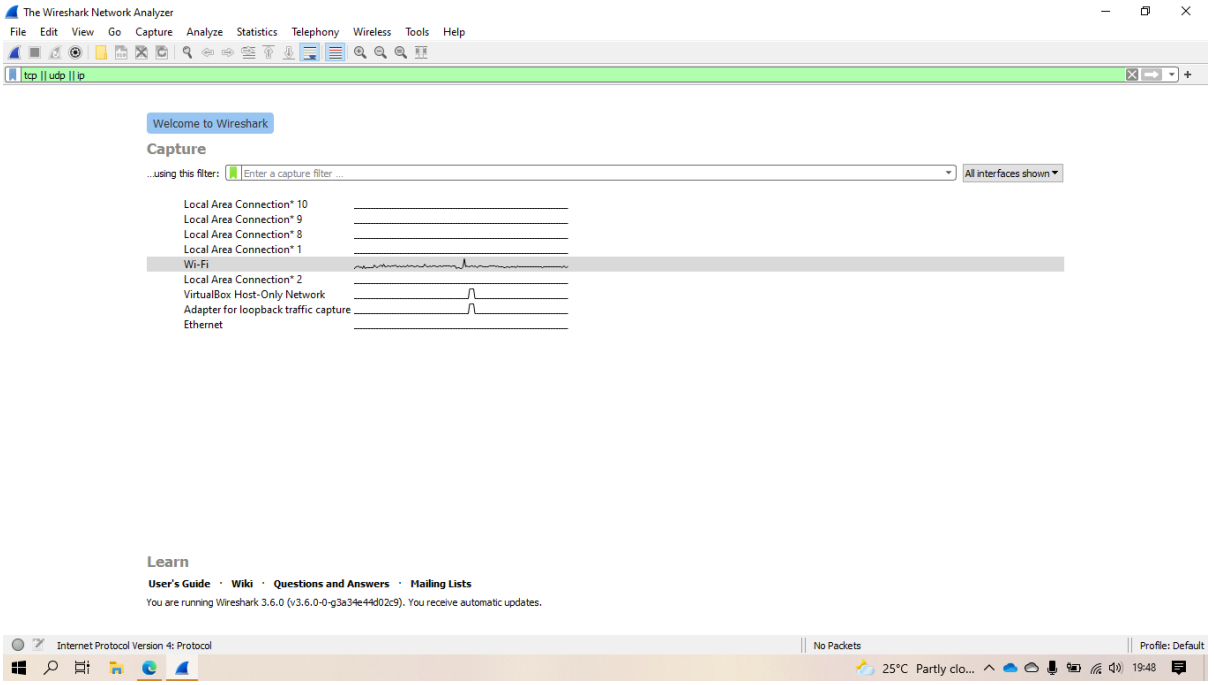


Dasar-dasar Penggunaan Wireshark

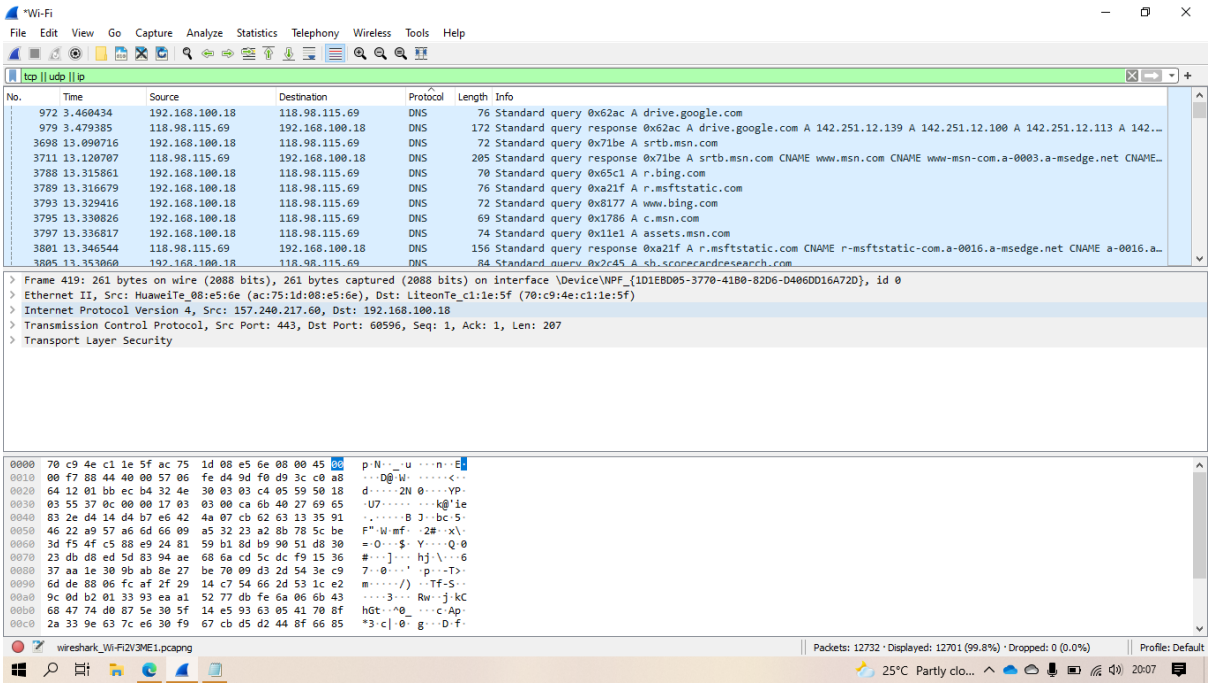
1) Pilih network interface, sebagai contoh dipilih **wifi**.



2) Masukkan filter TCP, UDP, dan IP dengan menuliskan **tcp || udp || ip**.



3) Klik **start capturing packets** untuk mulai menangkap traffic.



4) Kemudian tekan **stop capturing packets**.

Analisa Hasil Capture (TCP, UDP, IP)

IP:

IP komputer saya adalah 192.168.100.18.

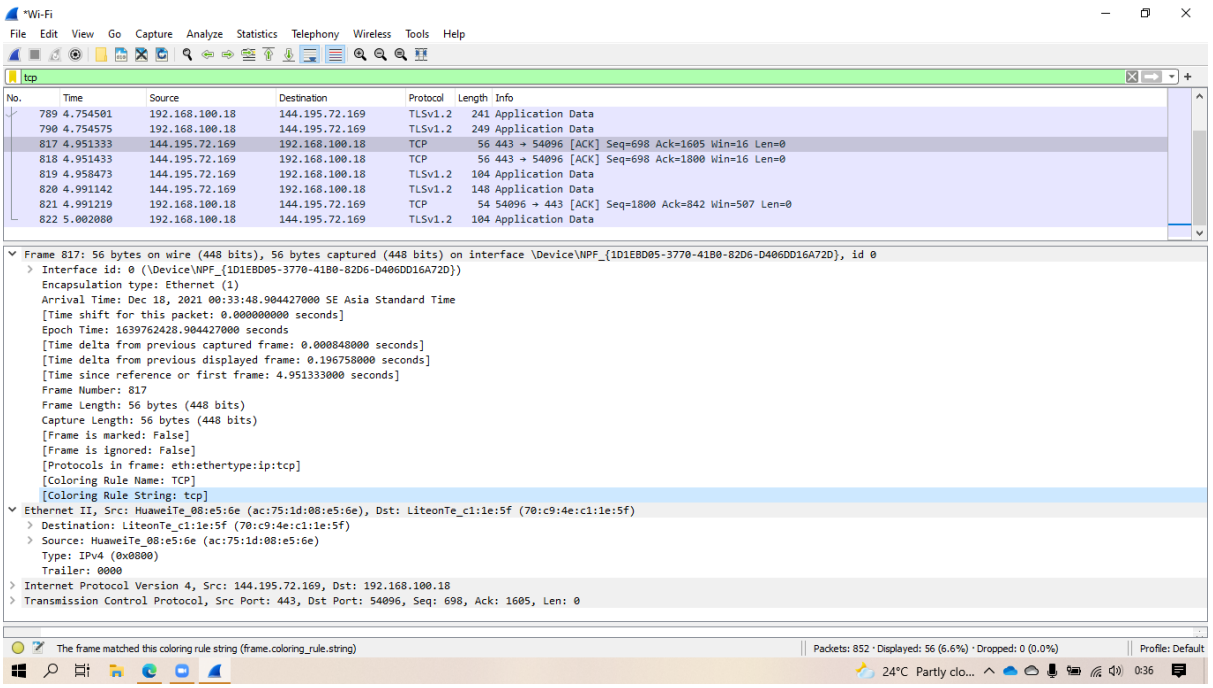
IP website yang dibuka adalah 144.195.72.169.

TCP:

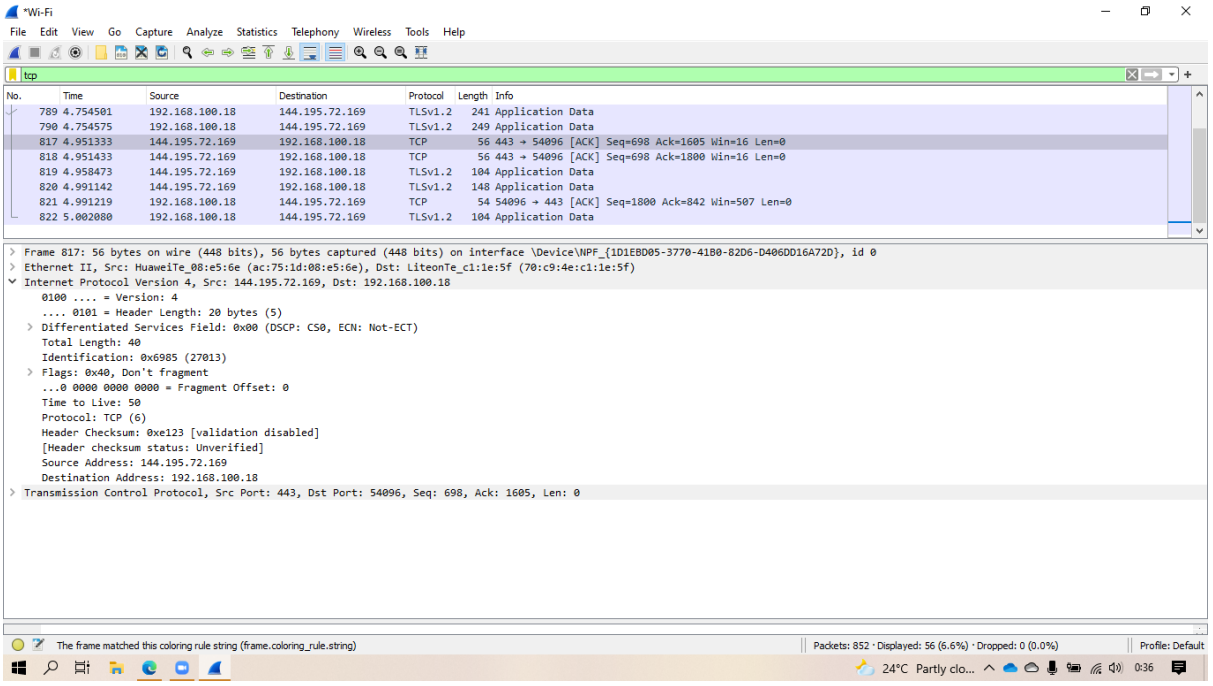
TCP digunakan sebagai protokol untuk koneksi yang bersifat reliable.

TCP bersifat connection oriented, artinya sebelum proses transmisi data terjadi, dua aplikasi TCP harus melakukan pertukaran kontrol informasi (dikenal sebagai 3 way handshaking): SYN, SYN-ACK, dan ACK.

Seperti tercantum pada screenshot di bawah ini: client mengirim paket ACK ke server.



Data yang dipertukarkan antara TCP module disebut Segment atau Data Segment. Setiap segment berisi sebuah checksum untuk memverifikasi apakah data dalam kondisi OK. Seperti pada screenshot dibawah paket yang dipilih memiliki checksum: unverified.



UDP:

Protokol UDP memiliki karakteristik : Connectionless oriented, Unreliable, dan Non sequencing datagram service.

UDP merupakan protokol yang bersifat connectionless oriented, artinya saat melakukan pengiriman data tidak dilakukan proses handshaking. Seperti di screenshot di bawah tidak ada SYN, SYN-ACK, dan ACK seperti pada protokol TCP.