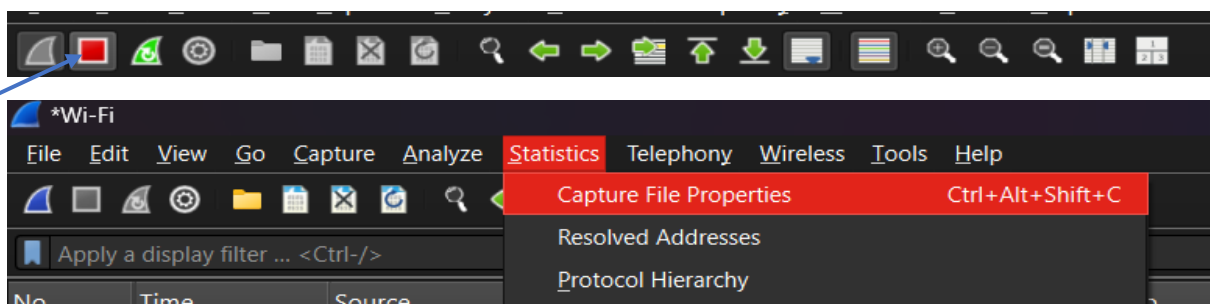
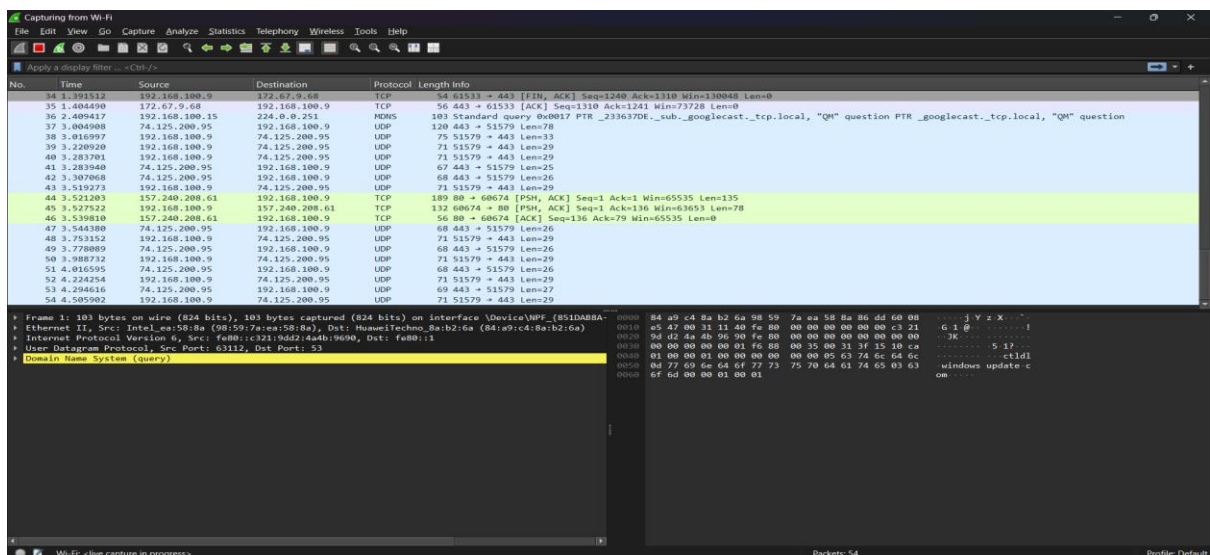
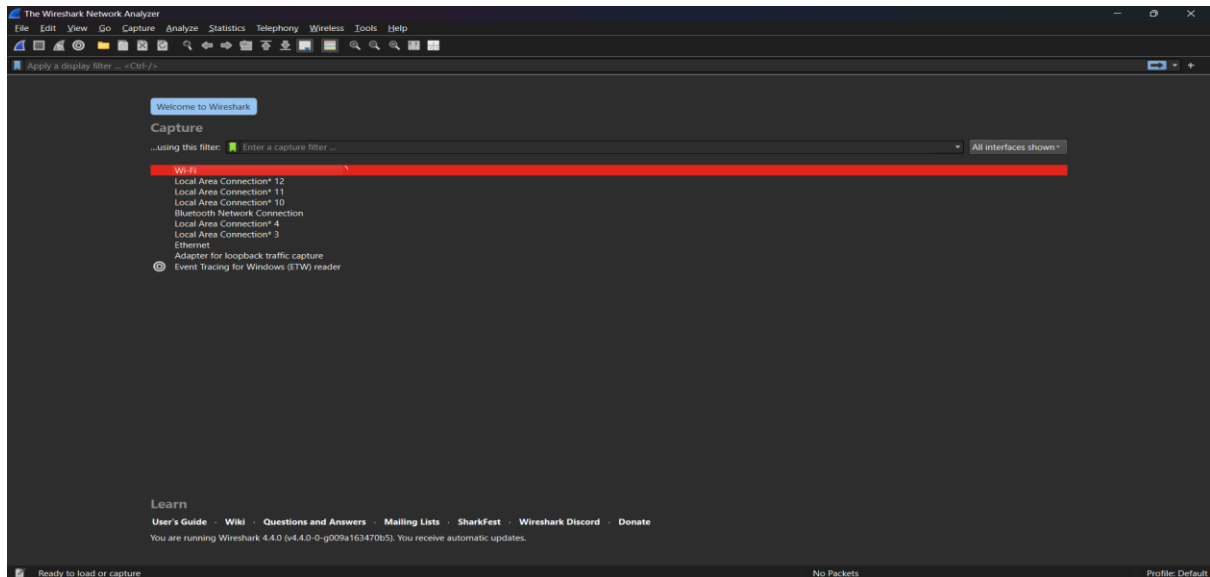


NAMA : M. FAHRI RAMADHAN (09010182327006)

14/09/2024

KELAS/PRODI :MI3A/MANAJEMEN INFORMATIKA



Measurement	Captured	Displayed	Marked
Packets	104681	104681 (100.0%)	—
Time span, s	484.197	484.197	—
Average pps	216.2	216.2	—
Average packet size, B	1053	1053	—
Bytes	110279840	110279840 (100.0%)	0
Average bytes/s	227 k	227 k	—
Average bits/s	1822 k	1822 k	—

PENGUKURAN	NILAI	KATEGORI
Throughput	1.822 Mbps	Baik
Packet Loss	0%	Sangat Baik
Delay	Tidak tersedia	-
Jitter	Tidak tersedia	-

1. Throughput

- Throughput adalah jumlah data yang berhasil dikirimkan dalam satuan waktu, biasanya dalam bit per second (bps).
- Dari data:
 - Bytes Captured = 110279840 bytes
 - Time span = 484.197 detik
 - Throughput = (Bytes * 8) / Time span
 - Throughput = (110279840 * 8) / 484.197 = **1,822,000 bps** atau **1.822 Mbps**

2. Packet Loss

- Packet Loss mengukur berapa banyak paket yang hilang selama transmisi.
- Dari data, jumlah paket yang ditangkap (Captured) sama dengan yang ditampilkan (Displayed).
- Tidak ada *Marked* packets (hilang).
- Maka **Packet Loss = 0%**.

3. Delay

- Delay mengukur waktu yang dibutuhkan paket untuk mencapai tujuan.
- Untuk mendapatkan delay yang lebih tepat, perlu diambil dari analisis *round-trip time* (RTT) atau informasi waktu antar paket di *Wireshark*. Informasi ini tidak terlihat langsung dari statistik yang ada, sehingga perlu menggunakan waktu penerimaan dan pengiriman paket.

4. Jitter

- Jitter adalah variasi waktu antar penerimaan paket.
- Perhitungan jitter juga memerlukan informasi waktu antar paket yang tidak terlihat langsung dari data ini.

interpretasi berdasarkan kategori umum QoS:

Kategori	Throughput (Mbps)	Packet Loss (%)	Delay (ms)	Jitter (ms)
Sangat Baik	> 5 Mbps	0 - 1%	< 150 ms	< 20 ms
Baik	2 - 5 Mbps	1 - 3%	150 - 300 ms	20 - 50 ms
Cukup	1 - 2 Mbps	3 - 5%	300 - 450 ms	50 - 100 ms
Buruk	< 1 Mbps	> 5%	> 450 ms	> 100 ms

Tabel QoS

PENGUKURAN	KETERANGAN	INDEKS	KATEGORI
Throughput	1.822 Mbps	3	Cukup
Packet Loss	0%	5	Sangat Baik
Delay	Tidak tersedia	-	-
Jitter	Tidak tersedia	-	-

Rata-rata Indeks:

- Karena nilai Delay dan Jitter tidak tersedia, rata-rata indeks hanya didapat dari Throughput dan Packet Loss.
- **Rata-rata indeks = $(3 + 5) / 2 = 4$.**