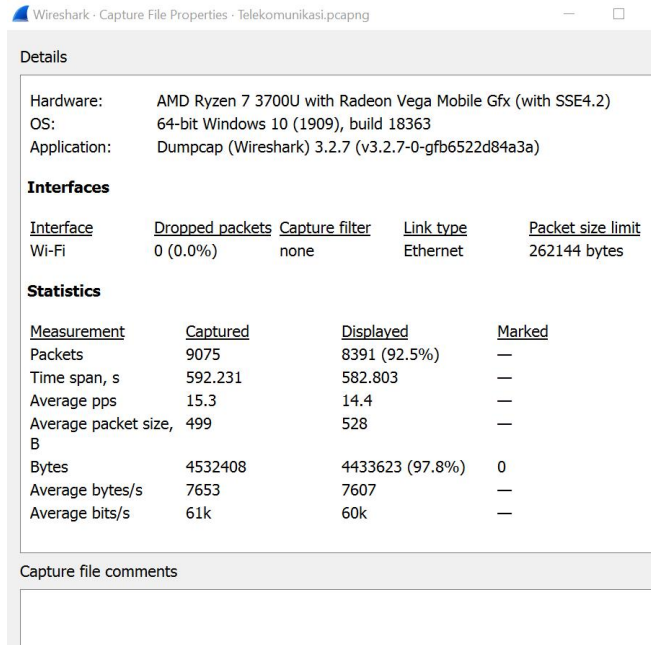


Tugas Komunikasi Data

Nama : Giovano Alvin Jandera

NIM : 09011282025081

Kelas : SKU 4A



Wireshark - Capture File Properties - Telekomunikasi.pcapng

Details				
Hardware:	AMD Ryzen 7 3700U with Radeon Vega Mobile Gfx (with SSE4.2)			
OS:	64-bit Windows 10 (1909), build 18363			
Application:	Dumpcap (Wireshark) 3.2.7 (v3.2.7-0-gfb6522d84a3a)			
Interfaces				
Interface	Dropped packets	Capture filter	Link type	Packet size limit
Wi-Fi	0 (0.0%)	none	Ethernet	262144 bytes
Statistics				
Measurement	Captured	Displayed	Marked	
Packets	9075	8391 (92.5%)	—	
Time span, s	592.231	582.803	—	
Average pps	15.3	14.4	—	
Average packet size, B	499	528	—	
Bytes	4532408	4433623 (97.8%)	0	
Average bytes/s	7653	7607	—	
Average bits/s	61k	60k	—	
Capture file comments				

1. Throughput

Throughput adalah jumlah total kedatangan paket yang sukses yang diamati pada tujuan selama interval waktu tertentu dibagi oleh durasi interval waktu tersebut.

$$\text{Throughput} = \frac{\text{Paket data yang diterima}}{\text{Lama Pengamatan}}$$

$$\text{Throughput} = \frac{4532408 \text{ bytes}}{592 \text{ second}}$$

$$\text{Throughput} = 7656,0945 \frac{\text{bytes}}{\text{second}}$$

$$\text{Throughput} = 61 \text{ k} \frac{\text{bit}}{\text{second}}$$

*1 byte = 8 Bit

2. Delay/ Latency

Delay (Latency) merupakan waktu yang dibutuhkan data untuk menempuh jarak dari asal ke tujuan.

Total Delay : 582,802792 second (terlampir di file excel)

Rata – rata Delay : 0,069455702 second

3. Jitter

Jitter diakibatkan oleh variasi-variasi dalam panjang antrian, dalam waktu pengolahan data, dan juga dalam waktu penghimpunan ulang paket-paket diakhir perjalanan jitter.

Total Jitter : 1057,35 (terlampir di file excel)

Rata – rata Jitter : 0,012601

4. Error/ Packet lost

Packet Loss merupakan suatu parameter yang menggambarkan suatu kondisi yang menunjukkan jumlah total paket yang hilang dapat terjadi karena collision dan congestion pada jaringan

$$Packet\ lost = \frac{(Paket\ dikirim - Paket\ Diterima)}{Paket\ Diterima} \times 100\%$$

$$Packet\ lost = \frac{(9075 - 9075)}{9075} \times 100\%$$

$$Packet\ lost = 0\%$$

LINK GITHUB : <https://github.com/Giovano-alvinj/Komunikasi-Dat-QOS.git>