

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komunikasi di seluruh dunia mengalami kemajuan yang sangat cepat, didorong oleh kebutuhan untuk berkomunikasi, sebagai media hiburan secara instan dan praktis melalui ponsel ataupun laptop. Hal ini khususnya menjadi sangat penting dalam situasi saat ini, di mana hampir semua aktivitas, mulai dari pekerjaan, berbelanja, hingga hiburan dilakukan secara online.[1] Netflix merupakan salah satu contoh media hiburan yang menawarkan fitur live streaming, nonton film seperti menonton bioskop. Saat mengakses netflix dan telah berlangganan setiap bulannya, netflix diakses melalui internet bisa di nikmati dimanapun dan kapanpun.

Menurut databoks.co.id Berdasarkan laporan Pendapatan Kuartalan 2023, pada Kuartal I 2023, Netflix mencatat 232,5 juta pelanggan, menambahkan 1,75 juta pelanggan dibandingkan dengan kuartal sebelumnya. Ini merupakan perkembangan positif bagi Netflix, mengingat pada Kuartal I dan II 2022 mereka mengalami penurunan pelanggan ratusan ribu setiap kuartalnya. Pada Kuartal I tahun ini, Netflix mengalami pemulihan dengan merilis beberapa tayangan populer, seperti The Glory, musim kedua dari Ginny & Georgia, That 90s Show, dan lainnya. Sebagai hasilnya, pada Kuartal I 2023, Netflix berhasil mencatat pendapatan sebesar US\$8,16 miliar atau sekitar Rp122,26 triliun (menggunakan asumsi kurs Rp14.979 per US\$), mengalami peningkatan sebesar 3,7% dibandingkan dengan Kuartal I tahun sebelumnya.[2]

Pada saat mengakses netfix tentu saja dibutuhkan internet cepat dan stabil, ini akan membutuhkan kualitas layanan internet yang tersedia bisa melalui wifi, ataupun paket data internet yang biasanya berpengaruh saat menonton film.

Banyak penyedia layanan internet (ISP) yang menyatakan bahwa kecepatan internet mereka adalah yang terbaik, namun perbedaan dalam penerapan dan kapabilitas jaringan 4G LTE (Long Term Evolution) yang dimiliki

oleh setiap operator seluler tidaklah seragam.[3] Perbedaan ini tidak hanya mencakup daerah yang telah terjangkau oleh jaringan 4G, tetapi juga melibatkan kecepatan data maksimal yang dapat diakomodasi oleh setiap operator seluler serta pengalaman sebenarnya konsumen di lapangan terkait kinerja jaringan.

Selain jaringan 4G Lte, Jaringan RT-RW Net, sebagai wujud konektivitas di tingkat lingkungan, memiliki peran dalam memenuhi kebutuhan akan akses internet yang handal dan berkualitas bagi penduduk setempat.

Dalam konteks ini, Quality of Service (QoS) menjadi aspek kritis dalam mengukur dan meningkatkan kualitas layanan jaringan. QoS mencakup sejumlah parameter, termasuk kecepatan, latensi, keandalan, dan kapasitas jaringan, yang semuanya memainkan peran penting dalam menentukan pengalaman pengguna. Untuk mewujudkan potensi positif internet di tingkat RT dan RW, analisis mendalam terhadap QoS dalam jaringan RT-RW Net menjadi esensial.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang pendahuluan diatas dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana mengukur analisis layanan Netflix di jaringan RT-Rw Net dan 4G Lte.
2. Bagaimana kulaitas peforma jaringan antara lsp Smartfren dan Rt-Rw Net terhadap layanan Netflix.

### **1.3 Batasan Masalah**

Peneliti menuliskan beberapa Batasan masalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya menganalisis perbandingan Rt-Rw Net dan Jaringan Smartfren saja.
2. Analisis menggunakan 1 tools yaitu wireshark.
3. Menggunakan 1 pc user yang terhubung ke jaringan wireless.
4. Proses capture dilakukan pada durasi waktu yang sudah di tentukan.
5. Resolusi Netflix 720p.
6. Rt-rw net menggunakan indihome

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan wiri Rt-Rw Net dan Smartfen untuk streaming filem.
2. Sebagai media ilmu pembeding terhadap kualitas suatu Provider.
3. Memastikan bahwa layanan yang lebih penting mendapatkan alokasi sumber daya Internet yang cukup untuk memenuhi layanan Netflix.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun beberapa Tujuan Penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Membandingkan kinerja wifi RT-RwNet dan Smartfeen 4G Lte terhadap Layanan Netflix.
2. Mengetahui hasil pengujian kualitas layanan internet dari parameter Quality of Service (QoS) antara perbandingan RT-Rw Net dan Smartfren 4G Lte.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan ini, penulis menyusun suatu struktur yang dimaksudkan untuk secara singkat menguraikan bab-bab yang mencakup sebagai berikut.

##### **1.6.1 BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan-manfaat dan sistematika penulisan.

##### **1.6.2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang kajian Pustaka yang dijadikan rujukan dalam tugas akhir dan berisi tentang landasan-landasan teori pendukung yang digunakan pada tugas akhir ini.

##### **1.6.3 BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang metode penelitian yang menjelaskan bagaimana perancangan sistem, alat yang digunakan, dan alur penelitian.

#### **1.6.4 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang pembahasan dan analisa berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan melalui sistem yang telah dibuat.

#### **1.6.5 BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan analisis yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya dan saran yang ditujukan untuk penelitian selanjutnya.

