

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Dalam kehidupan di zaman sekarang, computer dan jaringan internet adalah sebuah kebutuhan yang melekat di setiap insan manusia, yang dikarenakan dapat memudahkan manusia dalam segala bidang. Terlebih di zaman sekarang ini internet bagaikan jendela dunia, banyak hal yang dapat kita lakukan dengan hanya connect dengan internet. Dulu kita hanya tau bahwa koran lah media baca serta media promosi, dikoran semua lini bidang usaha di promosikan, karena koran punkita dapat mengetahui hal hal yang terjadi di sekitar kita.

Sejak awal peradaban, manusia memiliki motivasi yang cukup tinggi untuk meningkatkan dan memperbaharui teknologi yang ada. Hal ini merupakan perkembangan yang hebat dan terus mengalami kemajuan hingga yang kita rasakan sekarang ini. Alasan mengapa era ini yang sangat memberikan dampak yang cukup signifikan bagi berbagai aspek kehidupan yaitu informasi pada internet yang dapat kita akses kapan saja dan dimana saja.

Terlebih di zaman yang sudah memasuki perkembangan industri 4.0 yang apapun bisa di lakukan dengan digital. Terlebih di saat ini pandemi covid-19 yang membuat semua aktifitas menjadi terbatas.

Akibat pandemi saat ini maka 90% kegiatan pameran skala besar terpaksa ditunda bahkan dibatalkan (Antara, 2020). Untuk itu memerlukan solusi pemasaran produk melalui pemasaran online, antara lain penjualan melalui *e-Markplace*, *e-Commerce*, dan pameran virtual.[14]. Internet menjadi hal yang diminati masyarakat dengan fakta kenaikan pengguna pada tahun 2020 sekitar 73,7%. Menurut APJII salah satu penyebab peningkatan pengguna internet karena kebutuhan yang menyebabkan segala proses tatap muka diubah menjadi tatap maya dampak pandemi COVID 19[15].

Termasuk dengan menyelenggarakan pentas pameran atau event event, semua itu dilakukan secara daring semenjak covid-19 ini. PT. Dyandra Promosindo sendiri merupakan perusahaan penyelenggara pameran profesional terkemuka di indonesia. Namun semenjak covid-19 pameran ataupun event event tersebut dilakukan secara daring. ketika pameran ataupun event dilakukan secara daring

tentu membutuhkan kualitas internet yang cukup bagus, karena ketika kualitas internet buruk, maka hasil yang ditampilkan tidak akan memuaskan user yang menikmati event tersebut. Maka dalam ini dilakukan analisis terhadap jaringan internal internet dari PT. Dyandra Promosindo agar diketahui apakah kualitas dari jaringan internet internal sudah sesuai standar nya apa belum. Untuk mengetahui hasilnya, dibutuhkan tools dan parameter parameter penentu yang menjadi patokan dari kualitas jaringan internet internal PT. Dyandra Promosindo.

Oleh karena itu, PT Dyandra Promosindo sudah menerapkan dan memonitorng *QoS* system jaringan computer. Hal ini terutama dibutuhkan, seiring dengan meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap layanan/bisnis yang ditawarkan oleh PT. Dyandra Promosindo.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana cara melakukan monitoring nilai *QoS* di jaringan internal perusahaan
- 2) Bagaimana cara mengetahui batasan nilai *QoS* yang baik untuk sebuah perusahaan

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

- 1) Proses monitoring jaringan local Dyandra Promosindo menggunakan tools *Wireshark*.
- 2) Nilai yang akan di hitung adalah nilai yang di hasilkan dari keluaran tools *Wireshark*.
- 3) Menghitung nilai *QoS* dilakukan secara manual dan divalidasi menggunakan aplikasi.

## **1.4 TUJUAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Membuat suatu pemodelan (simulasi) serta analisis terhadap kualitas

- jaringan Dyandra Promosindo
- 2) Menganalisis serta memberi hasil akhir apakah jaringan internal yang digunakan oleh perusahaan sekelas Dyandra Promosindo sudah memadai apa belum
  - 3) Menghitung Nilai *QoS* dari jaringan internal perusahaan Dyandra Promosindo

## **1.5 MANFAAT**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana hasil *QoS* dari jaringan internal yang digunakan oleh perusahaan Dyandra Promosindo, yang mana dari hasil *QoS* tersebut dapat di ambil kesimpulan apakah jaringan internet internal pereusahaan udah dikelas terbaiknya atau masih perlu dimodifikasi agar menjadi lebih baik.

## **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan penelitian ini dibagi manjadi 3 bagian:

### **1. BAB 1: PENDAHULUAN**

Bagian pendahuluan berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah yang diangkat, manfaat dan tujuan penelitian.

### **2. BAB 2: DASAR TEORI**

Pada bagian ini membahas tentang konsep *QoS*, Tools *Wireshark* yang digunakan.

### **3. BAB 3: METODE PENELITIAN**

Pada bagian membahas mengenai alat dan bahan yang digunakan, jalan penelitian meliputi: parameter simulasi, pemodelan sistem parameter unjuk kerja sistem, serta batas batas parameter yang menunjukkan *QoS* yang dihasilkan sesuai standar.

### **4. BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bagian ini membahas mengenai hasil simulasi dan analisis sistem berdasarkan hasil simulasi.

### **5. BAB 5: PENUTUP**

Pada bagian ini membahas mengenai Kesimpulan dan saran mengenai pengembangan penelitian ke depannya.