

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendahuluan

Penulis membutuhkan beberapa teori yang ada sebagai pendukung penelitian penulis. Standar merupakan salah satu hal yang penting, adapun standar maksimal pengguna internet berdasarkan pada standar yang dimiliki oleh Telkomsel pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Standar Pengguna Indihome

Literatur pertama membahas tentang analisa dan perancangan infrastruktur pada jaringan wireless local area network. Penelitian ini melakukan analisa pada jaringan wlan dengan metode QoS dan menggunakan tools *WirelessMoon* untuk menganalisa QoS, menggunakan PIECES sebagai standarisasi penentuan nilai dari parameter QoS. Dari penelitian tersebut di dapatkan hasil dengan menggunakan metode standarisasi PIECES (*Performance Information Economy Control Efficiency Service*). Dengan menggunakan tools *WirelessMoon* untuk pengujian[1].

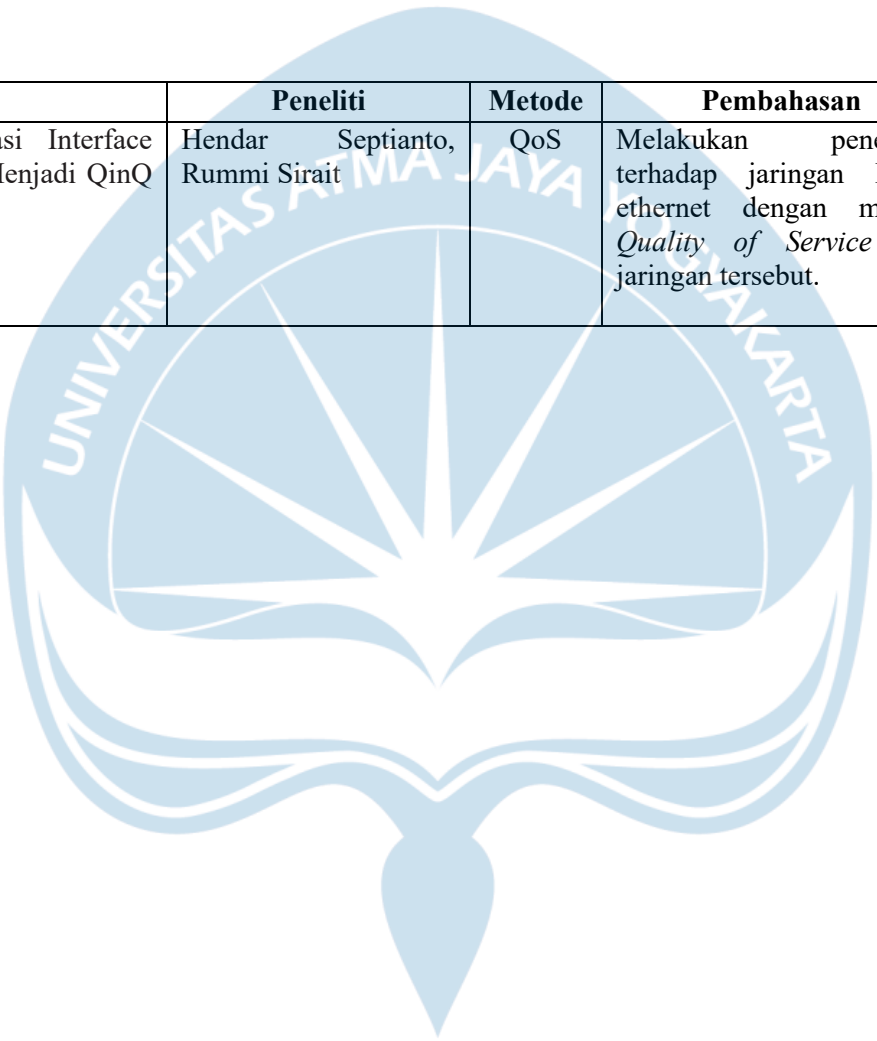
Literatur kedua adalah membahas tentang performa jaringan di taman kota surabaya. Menganalisa jaringan wlan dengan menggunakan aplikasi *Network Analyzer* untuk menguji *throughput* dari jaringan wlan tersebut. Hasil yang didapat adalah kecepatan transfer data dari jaringan wlan dalam satuan Mbps[3].

Literatur ketiga adalah Simulasi kinerja jaringan nirkabel IEEE-802.11a dan IEEE-802.11g, dengan menggunakan tools *network simulator* untuk menghitung tiga parameter QoS yaitu *throughput*, *packet loss*, dan *delay*. Hasil yang di dapatkan dari penelitian tersebut adalah hasil berupa grafik yang di tampilkan oleh *network simulator* berupa grafik dari pengujian kualitas layanan dengan parameter *delay*, *throughput*, *packet loss*[4].

Literatur keempat merupakan salah satu penelitian yang meneliti jaringan metro ethernet. Pada penelitian ini diteliti QoS dari jaringan metro dengan menggunakan software *SecureCRT* dan *JPerf*. Pada penelitian ini didapatkan hasil dari QoS pada jaringan metro ethernet, hasil yang ditampilkan adalah hasil parameter dari QoS yaitu *jitter*, *packet loss*, *delay*, dan *throughput* dengan menggunakan aplikasi *SecureCRT* dan *JPerf*[5]. Data tabel berupa perbandingan penelitian sebelumnya pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

No.	Judul	Peneliti	Metode	Pembahasan	Hasil
1.	Analisa Dan Perancangan Infrastruktur Jaringan Wireless Local Area Network (WLAN) Pada Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Lombok Tengah[1]	Didik Supriadi, Hairul Fahmi, Khairul Imtihan	QoS	Analisa dan perancangan jaringan wlan juga termasuk menguji kualitas dari layanan yang digunakan	Kecepatan dari jaringan setelah dilakukannya penambahan perangkat router bisa meningkatkan kinerja dari jaringan tersebut
2.	Performa Jaringan Free Wireless Di Taman Kota Surabaya[3]	Ricardo Haryunarendra, Moh Noor Al-Azam, Darian Rizaluddin	QoS	Melakukan pengujian QoS dengan parameter <i>throughput</i> dari jaringan wlan yang digunakan.	Perlu dilakukan perbaikan pada penggunaan frekuensi 5 Ghz dan peningkatan kualitas layanan jaringan
3.	Simulasi Kinerja Jaringan Nirkabel IEEE-802.11a dan IEEE-802.11g Menggunakan NS-2[4]	Helmy Fitriawan dan Amri Wahyudin	QoS	Simulasi terhadap jaringan nirkabel IEEE-802.11a dan IEEE-802.11g Menggunakan <i>Network Simulator</i> untuk menemukan kualitas jaringan yang baik.	Kinerja jaringan IEEE-802.11g lebih baik dibandingkan dengan IEEE-802.11a, hasil dari kinerja tersebut dapat dilihat dari pengujian <i>throughput</i> yang lebih besar serta packet loss dan delay yang kecil.



No.	Judul	Peneliti	Metode	Pembahasan	Hasil
4.	Perencanaan Konfigurasi Interface Metro Ethernet Dotiq Menjadi QinQ Di Plaza Indonesia[5]	Hendar Septianto, Rummi Sirait	QoS	Melakukan penelitian terhadap jaringan Metro ethernet dengan melihat <i>Quality of Service</i> dari jaringan tersebut.	Hasil yang di dapatkan berupa grafik dari kualitas jaringan sesuai dengan parameter QoS yang di teliti yaitu <i>Packet loss</i> , <i>throughput</i> , <i>jitter</i> , dan <i>delay</i> .