BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Action Research adalah kegiatan atau tindakan perbaikan dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dikerjakan secara tersusun sehingga validitas dan reliabilitasnya mencapai tingkatan riset.Action Research juga merupakan proses aksi yang didasarkan pada refleksi;umpan balik(feedback);bukti(evidence);dan ulasan dari aksi sebelumnya dengan situasi sekarang(Gunawan,2007).Action Research juga dapat diartikan sebagai suatu system penelitian dalam pemecahan suatu masalah yang di mana terjadi interaksi antara peneliti dan client dalam mencapai tujuan penelitian (Kurt Lewin,1973 disitasi Sulaksana,2004).

Jaringan Komputer merupakan jaringan telekomunikasi yang menghubungan komputer untuk saling dapat saling berkomunikasi atau saling bertukar data,tujuan dari adanya jaringan komputer agar komputer dapat saling mengirim informasi ke tujuan yang di tujunya

Oleh karena itu metode Action Research dapat digunakan dalam menganalisis kinerja jaringan,seperti yang pernah dilakukan oleh(Pani Joseph,2017) dan (Prahstyo Dicki,2018) mengenai Analisis Performa Jaringan Fakultas Teknik Industri ITN Malang menggunakan metode Action Research yang mendapatkan hasil nilai rata-rata pada parameter-parameter yang di analisis sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Oleh karena itu saya ingin mengembangkan penelitian mengenai jaringan yang ada pada kampus 1 ITN Malang dengan menggunakan parameter-parmater yang ada pada QoS dengan metode Action Research dan dari beberapah penelitian yang menggunakan metode action research didapatkan hasil yang dapat dipertanggung jawabkan dan hasil pada penelitian sesuai dengan standarisasi yang ada pada TIPHON (Telecommunications and Internet Protocol Harmonization Over Network).

Untuk mengetahui kualitas internet yang sering mengalami lambat koneksi,tidak dapat terhubung dengan jaringan yang ada dan

sering terputus dari jaringan yang ada,untuk itu perlunya dilakukan penelitian yang mengukur dan memonitoring jaringan wireless LAN dan mengetahui berberapa parameter-paramter pada QoS (Througput,packetloss dan delay) apakah sudah sesuai dengan standarisasi yang di tetapkan oleh standar TIPHON.Pada skripsi kali ini memonitoring jaringan pada kampus ITN Malang menggunakan Laptop Acer Aspire Z3-451 dengan system operasi windows 7 64bit.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengukur performa jaringan menggunakan whireshark
2. Bagaimana menganalisis kinerja jaringan dengan mengukur parameter-parameter(bandwith,packetlost dan delay)

1.3 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini agar dapat memonitoring dan mengukur kinerja jaringan yang ada,dan ada pula tujuan sebagai media pembelajaran untuk penelitian berikutnya yang akan menggunakan metode action research dan pengukuran jaringan menggunakan aplikasi wireshark

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih mengarah ke masalah yang ada dan tidak meluas maka diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut::

1. Pengujian yang dilakukan pada access point yang ada pada ITN 1 Malang
2. Parameter parameter yang di ukur antara lain Bandwith packet loss dan delay

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memahami pembahasan penulisan skripsi ini, sistematika penulisan disusun sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang dasar teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang perencanaan dan proses analisa yang meliputi perencanaan, cara pengukuran, dan persiapan pertanyaan wawancara.

BAB IV : PENGUJIAN DAN ANALISA

Berisi tentang pembahasan dan analisa dari hasil yang diperoleh pada pengujian.

BAB V : PENUTUP

Berisi tentang semua kesimpulan yang berhubungan dengan penulisan skripsi, dan saran yang digunakan sebagai pertimbangan dalam pengembangan program selanjutnya.

[Halaman Ini Sengaja Dikosongkan]