

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Internet menjadi salah satu sarana informasi dan komunikasi bagi semua orang. Saat ini penggunaan internet layaknya bahan pokok bagi manusia. Hampir semua orang pernah mengakses internet, bahkan mereka melakukannya setiap hari. Teknologi *wireless* semakin populer karena banyak digunakan pada jaringan rumah hingga jaringan perusahaan. Jaringan *wireless* yang banyak digunakan adalah *Wireless Local Area Network* (WLAN). Universitas Satya Negara Indonesia merupakan salah satu perguruan tinggi yang ada di Jatimulya Bekasi. Lebih dari 281 mahasiswa yang tengah aktif melaksanakan kegiatan belajar, 50 dosen dan 8 staff akademik. Mereka membutuhkan akses internet di dalam kampus untuk *browsing*, *uploading* dan *downloading* di dalam ruangan maupun di luar ruangan. Alasan itu yang membuat perlunya penyebaran jaringan internet melalui kabel atau nirkabel dan juga penyebaran *Access Point* (AP).

Saat ini telah terdapat 6 AP baik *indoor* maupun *outdoor* yang tersebar di delapan fakultas pada Universitas Satya Negara Indonesia. Posisi AP sangat berpengaruh menjadi lokasi untuk mengakses internet. Ada lokasi yang dipadati oleh *user* untuk mengakses internet. Ada beberapa lokasi pula yang belum terjangkau oleh jaringan *wireless* di Universitas Satya Negara Indonesia sehingga lokasi tersebut menjadi sepi. Data mining diperlukan untuk mengetahui jumlah dan rata-rata durasi *user* terkoneksi

(*behaviour*). Adapun untuk mendapatkan data-data *user* dan AP digunakan *WirelessMon*.

Untuk mengetahui masalah pada jaringan internet *Wireless LAN* pada Kampus USNI B Bekasi penulis menganalisa pemanfaatan kinerja jaringan pada USNI Kampus B dengan menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Security, Efficiency, dan Service*). Metode ini digunakan untuk mengevaluasi bermacam-macam prosedur dalam sebuah organisasi, perusahaan, maupun lembaga dunia pendidikan. Hasil analisisnya biasanya berupa pernyataan-pernyataan yang menilai kelemahan dan kekurangan atau baik dan buruknya kinerja Jaringan pada USNI (Kampus B). Maka dari uraian di atas, penulis tertarik untuk menyusun Skripsi ini dengan judul “ANALISIS KINERJA SISTEM JARINGAN MENGGUNAKAN METODE PIECES STUDI KASUS: KAMPUS USNI B JATIMULYA BEKASI”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini tentang “Bagaimana Menganalisis Kinerja Sistem Jaringan Menggunakan Metode Pieces Studi Kasus: Kampus USNI B Jatimulya Bekasi”.

1.3. Batasan Masalah

Batasan penulisan dalam skripsi adalah menganalisis Kinerja Sistem Jaringan Menggunakan Metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Efficiency, dan Service*). Studi Kasus: Kampus Usni B Jatimulya Bekasi”.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

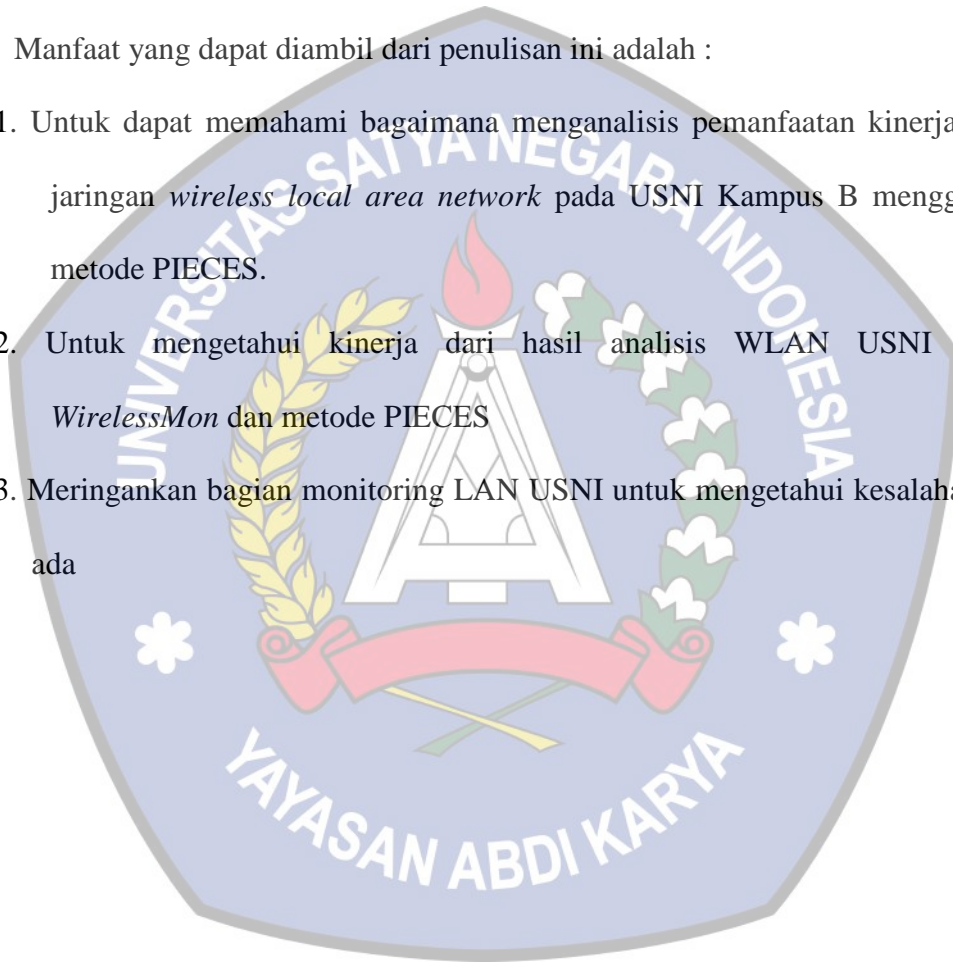
1.4.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan penelitian ini adalah Menganalisis kinerja Sistem Jaringan Menggunakan Metode Pieces Studi Kasus: Kampus USNI B Jatimulya Bekasi”.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penulisan ini adalah :

1. Untuk dapat memahami bagaimana menganalisis pemanfaatan kinerja sistem jaringan *wireless local area network* pada USNI Kampus B menggunakan metode PIECES.
2. Untuk mengetahui kinerja dari hasil analisis WLAN USNI dengan *WirelessMon* dan metode PIECES
3. Meringankan bagian monitoring LAN USNI untuk mengetahui kesalahan yang ada



1.5. Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini akan menjelaskan mengenai uraian secara singkat isi tiap-tiap bab dalam penelitian, yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis memberikan gambaran secara jelas mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan teori yang ada dalam laporan. Masalah dan hambatan yang mungkin di hadapi dan pemecahan masalahnya dan hasil dari analisa.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai sejarah Kampus USNI B Bekasi, Visi dan Misi, Struktur Organisasi serta tugas dan tanggung jawab. Kampus USNI B Bekasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi hasil pengukuran dan menghitung hasil menggunakan Metode *PIECES* serta pembahasan dari analisis kinerja jaringan *Wireless LAN*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran sebagai masukan terhadap apa yang telah dijelaskan sebelumnya.