BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam perkembangan teknologi saat ini, internet sudah banyak memberi manfaat bagi kehidupan manusia saat ini, sebab internet sudah menjadi bagian dalam kehidupan sehari-hari, dengan internet kita bisa berkomunikasi, bersosialisasi, dan bahkan internet bisa menjadi sarana hiburan bagi penggunanya.

Universitas Satya Negara Indonesia (USNI) Kampus B Jatimulya menyediakan layanan internet gratis untuk para mahasiswa, dosen, staff, dan tamu. Internet tersebut tersedia di area kantin, perpustakaan, setiap lantai, dan ruang dosen. Berdasarkan survey, wawancara dan monitoring yang dilakukan, banyak keluhan layanan internet yang telah disediakan USNI kampus B yang dimana berdasarkan monitoring penulis mencoba melakukan browsing dengan mencoba membuka 10 situs *web* dengan 3 client secara bersamaan dan dari hasil monitoring yang dilakukan benar terjadi lambatnya jaringan internet pada USNI Kampus B, dimana bandwidth USNI saat ini hanya sekitar 15 Mbps, sedangkan total mahasiswa saat ini sebanyak 303 mahasiswa, dimana satu orang mahasiswa bisa menggunakan lebih dari satu *device.* Dikarenakan banyaknya pengguna yang mengakses sosial media yang menampilkan konten foto, suara dan video seperti *Youtube*, *Instragram*, dan *Facebook*. Maka dari itu diperlukan adanya analisis terhadap jaringan internet tersebut, agar bisa menghasilkan sebuah solusi terhadap permasalahan tersebut.

Squid adalah sebuah metode yang digunakan sebagai *proxy server* dan *web cache*. *Squid* memiliki banyak jenis penggunaan, mulai dari mempercepat server web dengan melakukan *caching* permintaan yang berulang-ulang, *caching* DNS, *caching* situs *web*, dan *caching* pencarian komputer di dalam jaringan untuk sekelompok komputer yang menggunakan sumber daya jaringan yang sama, hingga pada membantu keamanan dengan cara melakukan penyaringan (*filter*) lalu lintas. Berdasarkan dari uraian tersebut, penulis tertarik untuk menganalisis permasalahan tersebut dan menerapkannya dalam bentuk tugas akhir dengan judul "ANALISIS DAN OPTIMALISASI JARINGAN INTERNET MENGGUNAKAN PROXY SERVER PADA USNI KAMPUS B".

B. Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah yang telah di jabarkan di atas, maka penulis merumuskan beberapa pokok-pokok masalah yang akan di teliti, yaitu:

1. Bagaimana menganalisis jaringan internet pada USNI Kampus B?
2. Bagaimana melakukan optimalisasi jaringan internet dengan menerapkan metode *SQUID* untuk memaksimalkan akses pada jaringan?

C. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang peneliti angkat dalam penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir ini adalah :

1. Penelitian ini di lakukan di USNI Kampus B
2. Penganalisaan terhadap jaringan internet

3. Optimalisasi dengan mengunakan metode *SQUID*

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

D.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kualitas jaringan internet di USNI kampus B.
2. Mengoptimalisas apabila terdapat kekurangan dalam kualitas jaringan internet menggunakan *Proxy Server.*

D.2 Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui kualitas jaringan internet.
2. Dapat mengoptimalisasi jaringan internet dengan metode *SQUID.*

E. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran mengenai laporan yang akan dibuat, adapun sistematika penulisan laporan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, 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 METODOLOGI PENELITIAN

Berisi waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, hipotesis, variable dan skala pengukuran, jenis data, metode pengumpulan data, populasi dan sempel penelitian, metode analisis data.

BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dari Implemntasi dari Optimalisasi pada jaringan internet untuk pengujian yang terdapat pada perusahaan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran mengenai apa saja yang dihasilkan dari penulisan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA * YAYASAN ABDI KARYA *