

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini zaman sudah mulai berkembang, sekarang yang dulunya dilakukan secara langsung bisa dilakukan secara daring. Dengan banyaknya aktivitas yang bisa dilakukan secara daring dari aktivitas pemerintahan sampai ke bidang pendidikan maka dibutuhkan akses internet. Salah satunya adalah pondok pesantren Al-Fattah.

Pondok pesantren Al-Fattah merupakan lembaga pendidikan tradisional islam yang ada untuk memahami, menghayati, dan mengamalkan ajaran agama islam dengan menekankan moral agama sebagai pedoman hidup bermasyarakat sehari-hari, meskipun cenderung dengan agama namun bidang teknologi juga harus diperkenalkan kepada para santri agar menjadi santri yang modern. Untuk mempercepat proses kerja administrasi serta akademik untuk menunjang pembelajaran siswa digunakanlah akses internet.

Di pondok pesantren Al-Fattah memiliki beberapa masalah antara lain adalah jaringannya masih berbasis wired atau kabel, sehingga jangkauan klien menjadi terbatas dengan jangkauan kabel serta tidak semua device support maka untuk mempermudah akses internet digunakan koneksi wireless dengan menggunakan hotspot server. Masalah lain yang dihadapi adalah tidak adanya batasan konten yang dapat diakses oleh siswa sehingga dibutuhkan web proxy untuk membatasi konten yang dapat diakses oleh siswa.

Untuk memudahkan pengelolaan maka perangkat yang digunakan adalah mikrotik. Mikrotik merupakan salah satu jenis router yang pengoperasiannya mudah dan dalam mikrotik terdapat banyak fitur yang dapat digunakan antara lain hotspot server dan web proxy yang dapat digunakan untuk filtering konten bagi siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat dibuat rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana membuat akses internet lebih mudah diakses?
2. Bagaimana membatasi konten yang dapat diakses oleh siswa?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mencegah meluasnya cakupan pembahasan pada penelitian ini maka peneliti membuat batasan masalah sebagai berikut:

- a. Perancangan menggunakan Mikrotik RB491-2nd
- b. Penerapan hotspot server dan web proxy
- c. Penggunaan NDLC dalam pengembangan system
- d. Menggunakan winbox untuk melakukan pengaturan hotspot server dan web proxy

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

- a. Memberikan kenyamanan dan kemudahan kepada pendidik dan peserta didik dalam penggunaan fasilitas internet yang ada.
- b. Merancang hotspot server yang dapat diterapkan pada pondok pesantren Al-Fattah.
- c. Membuat siswa tidak dapat mengakses konten yang dilarang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah menambah wawasan dan pengetahuan sistem jaringan untuk penulis. Selain itu penelitian ini dibuat untuk memenuhi syarat dalam mendapatkan gelar sarjana di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara umum sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan skripsi memuat uraian-uraian yang disajikan dalam 5 (lima) bab, yaitu sebagai berikut:

1.6.1 BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

1.6.2 BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas mengenai kajian pustaka dan teori-teori yang berkaitan dengan skripsi untuk membantu proses penelitian.

1.6.3 BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai sistem metodologi penelitian yang digunakan penulis yaitu *Networking Development Life Cycle (NDLC)* yang meliputi *Analisis, Design Prototype, implementation, Monitoring dan Management*.

1.6.4 BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang analisa serta pembahasan sistem yang telah dibuat.

1.6.5 BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penyusunan laporan skripsi yang telah disusun.