

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

SMK Pasundan Tanjungsari merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang ada di sumedang, dengan semangat membina dan memberikan kesempatan, putra-putri terbaik di sumedang ini untuk memacu prestasi dan meningkatkan kualitas generasi penerus bangsa Indonesia yang berilmu, beriman, dan bertakwa melalui program-program pendidikan di SMK Pasundan Tanjungsari. Dengan luas sekolah yang lumayan besar, terdiri dari gedung-gedung sekolah yang dipenuhi oleh siswa-siswi, internet sudah menjadi salah satu kebutuhan pokok setiap hari untuk menggarap informasi. Maka dari itu disediakanlah fasilitas *hotspot* bagi siswa-siswi untuk mengakses internet. Banyak *system routing* yang digunakan, dari yang gratis sampai yang berbayar, dari mudah sampai yang susah dalam sistem konfigurasinya. Salah satunya yang akan kita bahas adalah keamanan jaringan.

saat ini banyak orang yang tidak bertanggung jawab untuk menggunakan internet supaya bisa di akses bebas tanpa keamanan dan mengambil data untuk di salah gunakan contoh di perusahaan dan sekolah dikarenakan itu untuk membantu mengatasi permasalahan yang ada pada sekolah di buatlah suatu keamanan jaringan menggunakan metode ACL (*Access control list*) supaya bisa di atur lalulintas jaringannya dan supaya bisa memblokir agar aman dari orang yang tidak bertanggung jawab.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan pada penelitian ini, adapun permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengamankan jaringan LAN (*local area network*) menggunakan metode ACL(*access control list*)?

2. Bagaimana cara mengatur lalu lintas jaringan dengan metode ACL(*access control list*)?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Hanya bisa memblokir jaringan sesuai *IP address*.
2. Tidak bisa mengembalikan data yang sudah di ambil oleh orang lain.

### **1.4 Tujuan**

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi keamanan jaringan agar aman dari orang yang tidak bertanggung jawab.
2. Memblokir *IP address* menggunakan metode ACL (*Access control list*) agar mudah di kontrol.

### **1.5 Metode Penelitian**

#### a. Literatur

Di gunakan untuk memahami dan mendapatkan referensi teori dasar yang berhubungan dengan keamanan jaringan dan dasar-dasar perancangan keamanan jaringan lokal sederhana. Data penelitian yang diperoleh bisa didapat secara langsung atau pun tidak langsung.

#### b. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah sebuah metode yang dilakukan oleh seorang peneliti untuk dapat mengumpulkan data dan informasi. Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

##### 1. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dua orang atau lebih yang berlangsung antara narasumber dan pewawancara dengan cara mengumpulkan data-data berupa informasi.

## 2. Perancangan

Perancangan adalah seseorang yang merancang sesuatu.

## 3. Pengujian

Pengujian merupakan jenis pengujian yang bertujuan untuk mengetahui kerentanan keamanan dari jaringan.

### **1.6 Tempat Skripsi**

Sekolah SMK Pasundan Tanjungsari JL. Kolonel Ahmad Syam ,  
Cikeruh , Jatinangor kabupaten sumedang.

### **1.7 Waktu Pelaksanaan Skripsi**

Jam 8:00 Sampai 13:00

### **1.8 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan merupakan beberapa unsur yang mengandung gambaran dari penelitian yang dilakukan, adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisikan tentang latar belakang dari permasalahan yang dihadapi, rumusan masalah, tujuan dari penelitian, metode penelitian yang digunakan, ruang lingkup dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Berisikan tentang pembahasan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

#### **BAB III : ANALISIS JARINGAN BERJALAN**

Pada bab ini menguraikan secara rinci mengenai analisis penelitian dan perancangan sistem yang akan dibuat.

#### **BAB IV : PERANCANGAN SISTEM JARINGAN USULAN**

Memberikan penjelasan mengenai bentuk rancangan dari perancangan sistem yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, kemudian dilakukan pengujian sistem untuk melihat apakah sistem telah sesuai dengan rancangan yang dilakukan.

#### **BAB V : PENUTUP**

Berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.