

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Di PT. PLN (Persero) UPDL Palembang Palembang menggunakan internet dari salah satu ISP yaitu Icon+ yang memiliki bandwidth 100MB. Kurangnya perhatian terhadap perangkat jaringan komputer dan keamanan jaringan merupakan hal yang sangat membahayakan karena dapat terkena serangan seperti DoS atau scanning port yang menyebabkan jaringan down karena membanjiri sistem dengan permintaan yang berlebihan, dikarenakan infrastruktur jaringannya memiliki FTP yang menampung data penting sehingga dapat menyebabkan pencurian data, Namun belum melakukan peningkatan untuk mengamankan jaringan, karena seiring perkembangan jaman keamanan jaringan harus di tingkatkan maka diperlukannya firewall yang mumpuni dan lebih baik.

Maka dari itu, dengan permasalahan tersebut kemudian dilakukanlah perancangan pc router menggunakan pfSense. Pc router nya sendiri memiliki spesifikasi ram 8GB tipe ddr4, prosessor yang dipakai intel i3-9100F, dan menggunakan storage 250GB. pfSense merupakan sistem operasi yang bersifat open source dan berbasis FreeBSD, dapat digunakan sebagai firewall dan dapat diunduh secara gratis. Daripada itu diperlukanlah perancangan pc router sebagai firewall menggunakan pfSense untuk dapat memberi keamanan jaringan di PT. PLN (Persero) UPDL Palembang dengan fitur IDS (Intrusion Detection System) dan IPS (Intrusion Prevention System) yang ada di pfSense, Dengan masalah tersebut tujuan dari perancangan ini juga untuk memberi keamanan jaringan sementara atau prototype menggunakan firewall pfSense dalam meningkatkan keamanan jaringan di PT. PLN (Persero) UPDL Palembang.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan dari permasalahan dalam penelitian ini adalah Implementasi Keamanan Jaringan Dan Mengantisipasi Attacker Menggunakan Pfsense Firewall.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem keamanan jaringan yang dapat memonitor serangan jaringan dan mencegahnya.

1.4 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Lokasi pelaksanaan penelitian dilaksanakan di PT. PLN UPDL Palembang.
2. Implementasi Keamanan Jaringan dilakukan di server jaringan menggunakan pfSense sebagai firewall
3. Metode yang digunakan adalah Intrusion Prevention System (IPS) dan Intrusion Detection System(IDS).

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Meningkatkan kualitas keamanan jaringan serta dapat melakukan pencegahan terhadap attacker/hacker yang ingin membobol jaringan/server.