

RINGKASAN

RANGGI GAHARA PUTRA. Implementasi Network Intrusion Prevention System Menggunakan Snort di Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Implementation of Network Intrusion Detection System Using Snort At Center for Food Crop Research and Development. Dibimbing oleh IRMANSYAH.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan di Kota Bogor hanya menggunakan sebuah router Mikrotik sebagai sistem keamanan jaringan disana. Hal ini mengakibatkan jika terjadi kerusakan atau penyusutan di router tersebut, keamanan jaringan disana hilang dan penyerang dapat mengambil data-data penting yang dapat mengakibatkan kerugian. Untuk mengantisipasi hal tersebut dibuatlah percobaan menggunakan *Network Intrusion Prevention System* atau NIPS yang digunakan sebagai lapis kedua keamanan jaringan di Puslitbangtan.

Penerapan NIPS pada Puslitbangtan meliputi empat metode yaitu analisa, perancangan, implementasi, dan pengujian. Metode pertama analisa dilakukan dengan menganalisis masalah jaringan yang ada di Puslitbangtan, yaitu masalah sistem keamanan jaringan yang hanya ada pada router mikrotik saja, Metode kedua perancangan dilakukan dengan merancang sebuah topologi sederhana untuk penerapan NIPS yang merujuk ke topologi jaringan Puslitbangtan serta membuat *flowchart* kerja penerapan NIPS. Metode ketiga implementasi yaitu pemasangan dan konfigurasi dari perangkat yang dibutuhkan, seperti : Ubuntu *Client*, Snort, Barnyard2, BASE, dan lain-lain. Metode keempat pengujian. Pada metode ini sistem diuji coba dengan beberapa pengujian yaitu percobaan PING dan percobaan *port scanning*.

Hasil percobaan menunjukkan sistem NIPS yang diimplementasikan berhasil memonitoring dan memblokir percobaan PING dan percobaan *port scanning* yang dilakukan ditahap pengujian oleh penyerang.

Kata kunci: *Instrusion Prevention System*, *Rules*, Snort

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.