

**Proposal Pengajuan Topik Makalah**  
**EL-5241 Keamanan Informasi dan Jaringan**

Oleh: Rizna Nofitasari (23215041)

**Judul:**

Analisis Keamanan Internet Banking Menggunakan IPS (*Intrusion Prevention System*)

**Abstrak:**

Teknologi internet saat ini menjadi sebuah kebutuhan yang sangat penting. Banyak sekali layanan yang sudah serba *online*. Salah satunya dalam bidang perbankan yaitu adanya layanan Internet Banking. Dengan layanan ini, nasabah dapat melakukan berbagai macam transaksi perbankan hanya dengan terhubung melalui internet. Hal ini mempermudah nasabah dalam mengelola keuangan mereka. Penggunaan akses internet dalam layanan ini mengharuskan keamanan data selalu terjaga dari pihak yang tidak bertanggung jawab. Oleh karena itu, layanan jenis ini menggunakan berbagai teknologi keamanan untuk menjaga privasi dan data nasabah. Terdapat beberapa teknologi keamanan dalam internet banking, yaitu *firewall*, *Intrusion Detection System* (IDS) dan *Secure Socket Layer*. Dengan mengkombinasikan kemampuan *firewall* dan kemampuan *network based* IDS, terbentuklah *Intrusion Prevention System* (IPS) yang dapat mencegah dan memberikan tindakan saat terjadi penyusupan. Dengan menerapkan IPS pada sistem keamanan internet banking, ancaman dan serangan pada jaringan internet banking dapat dideteksi dan diblok sedini mungkin.

**Kata kunci:** *Internet Banking, Firewall, Intrusion Detection System, Intrusion Prevention System.*

## REFERENSI

- [1] Dony Ariyus, *Intrusion Detection System*, ANDI Yogyakarta, 2007.
- [2] Pritika Mehra, *A Proposed Architecture of Intrusion Detection Systems for Internet Banking*, International Journal of Advance Foundation And Research In Science & Engineering (IJAFRSE) Volume 1 Special Issue, ICCICT, 2015.
- [3] Deris Stiawan, Abdul Hanan, and M. Yazid, *Characterizing Network Intrusion Prevention System*, International Journal of Computer Applications (0975-8887) Volume 14- No.1, January 2011.
- [4] Pritika Mehra, *Controlling Attacks and Intrusions on Internet Banking using Intrusion Detection System in Banks*, International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering (IJARCCE) Vol. 4 Issue 11, November 2015.
- [5] Dwi Kuswanto, *Unjuk Kerja Intrusion Prevention Sistem (IPS) Berbasis Suricata Pada Jaringan Lokal Area Network Laboratorium Tia+ Teknik Informatika*, Universitas Trunojoyo, Jurnal Ilmiah NERO Vol.1 No.2, 2014.
- [6] Didit Suhartono, Andi Dwi Riyanto, dan Yogi Widy Astomo, *Intrusion Detection Prevention System (IDPS) Pada Local Area Network (LAN)*, Jurnal Telematika Vol 8 No. 1, ISSN: 1979-925X e-ISSN: 2442-4528, Februari 2015.
- [7] Muhammad Ashary, *Penerapan Sistem Keamanan Jaringan Internet Banking Menggunakan IPS (Intrusion Prevention System)*, Tugas Akhir FTI Universitas Mercu Buana, 2008.
- [8] Frastuzi Affan, Yudha Purwanto, dan Agus Virgono, *Analisis Dan Implementasi Sistem Redundant Firewall Menggunakan Metode Intrusion Prevention Systems (IPS)*, Tugas Akhir Teknik Telekomunikasi Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom, 2011.
- [9] Junoto G, *IPS (Intrusion Prevention System) Untuk Mencegah Tindak Penyusupan / Intrusi*, Majalah Ilmiah Informatika Vol. 3 No.3, September 2012.
- [10] Deris Stiawan, *Intrusion Prevention System (IPS) Dan Tantangan Dalam Pengembangannya*, Materi Security Jurusan Sistem Komputer FASILKOM, 2010.