

RANCANG BANGUN GUI *INTRUSION PREVENTION SYSTEM* (IPS) SURICATA

Arif Rahman Hakim
(10.04.1.1.1.00068)

Pembimbing I : Dwi Kuswanto, S.Pd., M.T.
Pembimbing II : Iwan Santosa, S.T., M.T.

ABSTRAK

Keamanan pada sebuah jaringan komputer merupakan salah satu hal yang sangat penting. Perkembangan teknologi memberikan dampak terhadap keamanan jaringan komputer yaitu dengan maraknya penyusupan pada jaringan komputer. Hal ini dapat mengancam terhadap data penting akibat dari ulah orang yang tidak bertanggung jawab. Untuk menjaga kerahasiaan keaslian dan ketersediaan data tersebut, diperlukan suatu sistem untuk mendeteksi adanya penyusupan pada jaringan komputer dan dapat berjalan secara *real time*. *Intrusion Prevention System* (IPS) adalah sebuah sistem yang dapat memonitor jaringan dan dapat memberikan suatu tindakan tertentu pada jaringan komputer tersebut. IPS merupakan perkembangan dari IDS dimana pada IPS ini menggunakan Suricata sebagai pendeteksi penyusup dan dikoneksikan dengan IPTables sebagai pencegah penyusupan. IPS ini dilengkapi dengan tampilan (GUI) untuk memudahkan *administrator* dalam memantau jaringan dari tindakan penyusupan kepada *server*. Suricata membuat *alert* ketika terdeteksi adanya penyusupan pada jaringan dan disimpan pada *file log* Suricata. Pada saat yang sama WebAdmin menampilkan peringatan disertai dengan bunyi alarm dan memerintahkan IPTables untuk memblokir alamat IP yang teridentifikasi sebagai penyusup, sehingga akses penyerang terhadap *server* terputus. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan sebanyak 50 kali, Suricata dan IPTables dapat bekerja secara optimal dan mampu mendeteksi serangan Nikto tertinggi sebanyak 879

Kata Kunci : IPS (*Intrusion Prevention System*), Suricata, IPTables.