

ABSTRAK

Honeypot merupakan salah satu jenis teknologi terbaru di bidang keamanan sistem dan jaringan komputer yang digunakan sebagai pelengkap teknologi keamanan sebelumnya. Teknologi keamanan sebelumnya seperti *firewall* dan *IDS (Intrusion Detection System)* merupakan teknologi konvensional dimana sistem pertahanan dibangun untuk mencegah penyerang menembus masuk ke dalam area yang dilindungi. *Honeypot* berbeda dari teknologi pertahanan konvensional sebelumnya dimana sistem pertahanan akan bernilai apabila penyerang telah masuk ke dalam sistem. Sistem *honeypot* akan melakukan monitoring terhadap aktivitas penyerang dengan menggunakan berbagai macam teknologi sehingga penyerang merasa aktivitas yang dilakukannya telah berhasil dan mengira sedang melakukan interaksi dengan sistem yang sebenarnya.

Jaringan Saraf Tiruan merupakan salah satu teknologi di bidang kecerdasan buatan dimana sistem akan diberikan semacam kecerdasan untuk dapat memprediksi hasil dari suatu kasus tertentu berdasarkan jenis input yang diberikan, kecerdasan sistem di dapatkan dari proses latihan yang sebelumnya telah diberikan terlebih dahulu kepada sistem.

Pemanfaatan teknologi jaringan saraf tiruan sudah banyak dilakukan pada berbagai bidang, dan salah satu bidang yang mulai memanfaatkan teknologi ini adalah bidang keamanan jaringan komputer.

Jaringan saraf tiruan di manfaatkan untuk memprediksi jenis serangan yang dilakukan oleh penyerang terhadap suatu sistem. Teknologi pertahanan konvensional umumnya menggunakan metode *signature base* untuk mendeteksi suatu jenis serangan, kelemahan metode ini adalah tidak dapat mendeteksi jenis serangan baru yang *signaturenya* tidak terdapat pada basis data, sehingga apabila penyerang menggunakan jenis serangan yang telah di modifikasi dari serangan sebelumnya maka besar kemungkinan serangan tersebut akan berhasil dan tidak terdeteksi oleh IDS.

Implementasi jaringan saraf tiruan pada sistem *honeypot* akan membantu prediksi suatu jenis serangan baru yang *signaturenya* belum terdapat pada basis data serangan. Dengan hasil prediksi tersebut maka *honeypot* dapat memberikan reaksi

yang tepat terhadap suatu jenis serangan baru sehingga bisa memberikan interaksi yang sesuai dengan penyerang.

Kata Kunci : *firewall, honeypot, signature base, signature, Jaringan Saraf Tiruan*