Abstrak

Pada saat ini, *Intrusion Detection System* (IDS) menjadi hal penting untuk melindungi komputer dan jaringan dari berbagai serangan pada jaringan. Maka IDS, dapat digunakan oleh *Network Administrator* untuk pemantauan jaringan untuk mencegah terjadinya serangan. Beberapa metode klasifikasi yang sudah ada saat ini, masih memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing, oleh karena itu pengembangan metodologi untuk mengatasi kekurangan tersebut masih terbuka. Salah satu permasalahan yang ada pada metode klasifikasi saat ini adalah lambatnya waktu *testing* yang menjadi tantangan untuk penelitian mengenai metode klasifikasi pada IDS. Penelitian terhadapt metode IDS perlu dilakukan untuk melihat bagaimana performa dari metode tersebut dalam menangani klasifikasi pada data IDS. Dengan melakukan studi literatur pada klasifikasi non IDS, ditemukan metode yang memilki performa baik, yaitu IVM. Metode IVM adalah metode pengembangan dari *Kernel Logistic Regresion* dan memiliki cara kerja yang mirip dengan metode SVM. Metode IVM memiliki waktu komputasi dalam bidang klasifikasi yang lebih cepat dibandingkan SVM, sehingga metode ini patut dianalisis performanya dalam klasifikasi data IDS untuk dapat mengatasi kekurangan metode sebelumnya. Hasil dari penelitian ini adalah, metode IVM mendapat hasil terbaik pada jumlah fitur 41 dengan akurasi 77,65%, dan waktu *testing* dengan durasi 0,31 detik. Klasifikasi IVM menggunakan parameter terbaik yang telah diuji, dengan hasil pengujian parameter sigma terbaik adalah 2 dan parameter lambda terbaik adalah 11.

Kata Kunci: Klasifikasi, IDS, IVM