

Intrusion Detection dengan Support Vector Machine pada Dataset Internet of Things

Rifky Aditya Pradana¹, Dr. Hilal H. Nuha, S.T, M.T ², Sidik Prabowo, S.T, M.T ³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹rifkyaditya@students.telkomuniversity.ac.id, ²hilalnuha@telkomuniversity.ac.id,

³pakwowo@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Saat ini *Internet of Things (IoT)* telah berkembang menjadi teknologi untuk membangun *Smart Environment*. Keamanan dan privasi menjadi hal yang penting dalam pembangunan *Smart Environment* berbasis *IoT*. Tingkat keamanan yang rendah pada sistem berbasis *IoT* dapat menimbulkan adanya serangan atau *threat* yang berdampak pada aplikasi *Smart Environment*. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan *Intrusion Detection System (IDS)* untuk meningkatkan keamanan pada sistem berbasis *IoT* dari adanya serangan. Pada jurnal ini, penulis mengajukan sebuah *Intrusion Detection System* dengan menggunakan *Support Vector Machine (SVM)* sebagai *classifier* untuk melakukan klasifikasi terhadap data yang terkena serangan dan yang normal. Penulis mengambil kasus dengan menggunakan dataset yang berisi data yang diambil dari perangkat *IoT*. Sistem yang akan dibangun terdiri dari beberapa proses, yaitu Preprocessing, Data Split, Klasifikasi dengan *SVM*, dan analisis performa sistem. Pada proses terakhir akan didapatkan nilai akurasi dari sistem yang dibuat. Hasil dari pengujian ini menunjukkan bahwa Algoritma *SVM* mampu mencapai akurasi sebesar 89%.

Kata Kunci: *Internet of Things, Intrusion Detection System, Support Vector Machine.*
