

## ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya kecanggihan dunia komunikasi, lalu lintas jaringan komputer juga semakin padat . Tidak menutup kemungkinan akan adanya serangan – serangan yang dapat mengganggu trafik jaringan. Serangan yang sering kali dialami adalah serangan *DDoS* (*Distributed Denial Of Service*). Menurut [10] serangan *Distributed Denial Of Service* (*DDoS*) adalah jenis serangan yang dapat merugikan trafik jaringan yang sedang digunakan, baik terhadap target serangan maupun seluruh pengguna.

Setelah sistem mendeteksi anomali yang terjadi dan mengenali setiap serangan, maka management yang dilakukan berikutnya adalah pemilihan keputusan yang tepat untuk mengatasi serangan tersebut. Dalam kasus ini *Reinforcement Learning* dapat menjadi salah satu metode yang digunakan untuk memilih keputusan dalam penanganan anomali.

Hasil dari penelitian ini, sistem yang dibangun dapat bekerja dengan baik dalam pemilihan keputusan terbaik untuk mengatasi anomali trafik yang terjadi. Serangan yang terjadi akan dianalisa terlebih dahulu menggunakan *Reinforcement Learning* dengan pemrosesan yang dibantu dengan *Markov Decision Process*.

*Keyword : Reinforcement Learning, DDoS, MDPs*