

Abstrak

Bitcoin adalah salah satu *cryptocurrency* yang diminati untuk menjadi media investasi dalam mencapai keuntungan finansial. Meskipun investasi menggunakan Bitcoin sangat populer, investasi jenis ini memiliki risiko yang perlu dipertimbangkan. Untuk mengantisipasi risiko dalam berinvestasi menggunakan Bitcoin, sistem perdagangan diperlukan untuk berdagang secara otomatis. Sistem dibangun menggunakan dua metode komputasi, yaitu *Recurrent Neural Network* dan metode *Reinforcement Learning* yang kemudian disebut *Recurrent Reinforcement Learning*. Metode ini memerlukan nilai parameter yang tepat untuk memaksimalkan nilai *sharpe ratio*. Nilai *sharpe ratio* digunakan untuk mengukur kelebihan pengembalian, atau premi risiko, per unit deviasi dalam aset investasi atau strategi perdagangan. Dalam penelitian tugas akhir ini, dilakukan analisis terhadap parameter yang mempengaruhi kinerja sistem. Hasil yang diperoleh dari analisis yang telah dilakukan menyatakan bahwa sistem mendapatkan nilai *sharpe ratio* 0,10963. Nilai *sharpe ratio* yang didapatkan masih relatif tinggi karena suatu investasi dinilai beresiko rendah jika nilai *sharpe ratio* nya satu keatas.

Kata Kunci:*Bitcoin, Trading, Recurrent Reinforcement Learning, RRL*