

## **Abstrak**

Di era informasi yang semakin pesat, analisis sentimen menjadi sangat penting untuk memahami persepsi dan perasaan pengguna terhadap perusahaan, terutama dalam hal keamanan siber seperti ancaman ransomware terhadap Bank Syariah Indonesia (BSI). Studi ini bertujuan untuk menghasilkan model Convolutional Neural Network (CNN) yang lebih fleksibel dan akurat untuk memahami sentimen dengan melakukan optimasi hyperparameter yang mencakup ukuran embedding, ukuran kernel, dan kombinasi filter pada lapisan konvolusi. Hasil eksperimen ini menunjukkan bahwa pengoptimalan hyperparameter dapat meningkatkan akurasi analisis sentimen pada data uji, dengan akurasi tertinggi sebesar 93% menggunakan parameter ukuran embedding 200, ukuran kernel 3, dan kombinasi filter (64, 128, 256). Secara keseluruhan, temuan penelitian ini memungkinkan penelitian lebih lanjut tentang pengoptimalan model CNN untuk analisis sentimen terkait BSI *ransomware*. Dengan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dinamika kompleks, temuan ini berpotensi meningkatkan efektivitas solusi analisis sentimen secara luas.

**Kata kunci:** optimasi hyperparameter, analisis sentimen, convolutional neural network (CNN)