

## **Abstraksi**

*Hyperparameter* merupakan sebuah bagian penting dalam sebuah model *Deep Learning*. Parameter tersebut memiliki dampak yang besar pada performansi dari model. Penelitian sebelumnya menunjukkan jika *hyperparameters Long Short Term Memory* (LSTM) diatur secara cermat, performa dari model tersebut dapat menyamai performa dari model LSTM yang lebih kompleks. Karenanya, hal tersebut membuka peluang algoritma Swarm Intelligence (SI), seperti Grey Wolf Optimizer, yang memiliki performa yang menjanjikan pada masalah pengoptimalan, untuk meningkatkan performa LSTM dengan mengoptimasi *hyperparameters* dari LSTM. Dalam laporan ini, GWO digunakan untuk mengoptimasi *hyperparameter* dari LSTM pada tugas *Language Modeling*. Evaluasi yang dilakukan menggunakan dataset *Penn Tree Bank* menunjukkan bahwa GWO dapat memberikan kombinasi *hyperparameter* dari LSTM yang optimum.

Kata kunci : *Grey Wolf Optimizer, Language Modelling, Long Short-Term Memory*