

## Abstrak

Perkembangan dalam bidang morfologi menunjukkan semakin banyak minat dalam menganalisis morfologi dan mempunyai tantangan tersendiri untuk mengeksplorasi lebih dalam. Dalam bidang linguistik morfologi berhubungan dengan struktur kata. Ini terjadi pada kata kerja (*Verb*) yang sangat kompleks pada bahasa yang merupakan kaya morfologis. Pada penelitian ini mengembangkan tingkat akurasi yang dimiliki dari dataset Bahasa Inggris ukuran rendah, sedang dan tinggi menggunakan metode encoder-decoder LSTM karena jenis model ini sudah memiliki keberhasilan dalam berbagai tugas Machine Learning yang membutuhkan pemetaan dari satu urutan ke urutan lainnya. Metode konfigurasi LSTM digunakan untuk menghasilkan akurasi yang terbaik dalam dataset menggunakan *hyperparameter* epoch dan batch size. Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, menunjukkan hasil terbaik dengan menggunakan *hyperparameter* epoch pada dataset dengan nilai epoch 800,1100,1350 diperoleh hasil akurasi 73% untuk ukuran rendah, 81% untuk ukuran sedang, 96% untuk ukuran tinggi. Sedangkan pada pengujian kedua dengan nilai epoch 500,700,1000,1250,1500 dikombinasi dengan ukuran batch 32 dan 100 untuk masing-masing epoch diperoleh hasil akurasi 69,6% untuk ukuran rendah, 82,8% untuk ukuran sedang dan 96,7% untuk ukuran tinggi.

**Kata kunci:** Morfologi, Infleksi, LSTM.

