

ABSTRAK

PEMBUATAN TEKS CERITA OTOMATIS MENGUNAKAN ALGORITMA RECURRENT NEURAL NETWORK

Oleh

Shalsahbilla Nazhiifah Damayanti 19102243

Novel merupakan salah satu jenis karya sastra berbentuk prosa panjang. Dalam proses menulis cerita membutuhkan waktu untuk melimpahkan perasaan dan menuangkan imajinasi ke dalam novel atau cerita singkat, sehingga tidak jarang penulis novel kehabisan ide dengan cerita yang akan ditulis membuat pengahambatan proses penulisan. Dalam penelitian sebelumnya algoritma seperti, *Natural Language Generation* (NLG), *Generative Adversarial Network* (GAN), *Metodologi Generate and Rank* dan *Recurrent Neural Network* dapat membuat suatu kalimat dari kata yang dimasukkan. Akan tetapi, *dataset* yang digunakan dan *output* yang dihasilkan masih terbatas menggunakan bahasa Inggris. Oleh sebab itu, pada penelitian ini akan dilakukan percobaan pengarang teks novel menggunakan algoritma *Recurrent Neural Network* dengan arsitektur GRU dan LSTM. Penelitian ini menggunakan *dataset* berupa teks novel dengan panjang 1.943.055 kata dalam file berformat txt. Pada tahap awal dilakukan *preprocessing dataset* seperti, *cleaning*, *tokenizing*, dan *vectorizing*. Setelah itu dilakukan *training data* dengan 50 *epochs*. Hasil *training* model arsitektur GRU 1 *layer* dengan *embedding* 64 dan *unit* 256 memiliki presisi model terbaik dari keseluruhan model dengan *minimum loss* sebesar 2,7009. Berdasarkan perhitungan rata-rata kata relevan dan standar deviasi dari *output text generate* yang dihasilkan model arsitektur LSTM model 1 *layer* dengan *embedding* 16 dan *unit* 16 diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,9 kata dengan standar deviasi sebesar 1,7288 kata. Dengan demikian, model yang dirancang berhasil membuat karangan teks cerita otomatis untuk membantu memberikan rekomendasi penulis dalam menentukan ide selanjutnya saat proses penulisan novel atau cerita.

Kata kunci: *Gated Recurrent Unit, Long Short-Term Memory, Recurrent Neural Network, Text Generator.*