

ABSTRAK

Prediksi *Prompting* Berbasis *Role-Play* Menggunakan Model *Deep Learning*

Oleh

Fajar Ibrahim

21110012

Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem yang dapat menyusun *prompt* berbasis peran (*role-play*) secara otomatis. Latar belakang dari penelitian ini adalah proses penyusunan *prompt* secara manual memerlukan waktu dan kurang efisien jika dilakukan dalam skala besar. Untuk mengatasi hal tersebut, diusulkan pendekatan otomatis melalui prediksi model *deep learning* yang menghasilkan *prompt* dari kombinasi *zero-shot prompt* dan peran tertentu yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam implementasinya, tiga model *deep learning* digunakan, yaitu *Recurrent Neural Network* (RNN), *Gated Recurrent Unit* (GRU), dan *Long Short-Term Memory* (LSTM). Masing-masing model dilatih menggunakan format data tiga komponen yang terdiri dari *zero-shot prompt*, *role*, dan *target prompt*. Model dilatih untuk menghasilkan *predicted prompt* yang sebisa mungkin menyerupai *target prompt* yang telah dibuat secara manual.

Evaluasi dilakukan menggunakan dua metrik utama, yaitu BLEU score dan ROUGE score, untuk melihat tingkat kemiripan antara *predicted prompt* dan *target prompt*. Berdasarkan hasil pengujian, model LSTM memberikan hasil terbaik dengan skor BLEU sebesar 0,71, diikuti oleh GRU (0,69) dan RNN (0,67). Nilai ROUGE yang diperoleh, terutama pada ROUGE-1 dan ROUGE-L, juga menunjukkan kesesuaian isi dan struktur kalimat yang dihasilkan.

Kata Kunci: *Large Language Model, Role-Play Prompting, Prediksi Prompt, Deep Learning*