

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta evaluasi yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan metode *hybrid* LSTM-GRU dalam melakukan prediksi rasio klik tayang pada data *campaign* di perusahaan XYZ, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan atribut rasio klik tayang atau *Click Through Rate* (CTR), model *hybrid* LSTM-GRU hanya mampu melakukan prediksi rasio klik tayang pada data uji sebanyak sembilan hari dengan mampu melakukan prediksi untuk empat hari pertama pada data uji, dan belum dapat melakukan prediksi untuk lima hari terakhir pada data uji.
2. Hasil visualisasi yang ditampilkan melalui grafik serta tabel hasil prediksi oleh model *hybrid* LSTM-GRU menunjukkan tingkat keakuratan model dengan baik untuk empat hari pertama pada data uji dalam melakukan prediksi rasio klik tayang pada data *campaign* di perusahaan XYZ. Sedangkan untuk prediksi lima hari terakhir pada data uji, model tidak mampu melakukan prediksi dengan akurat.
3. Performa yang dihasilkan oleh model *hybrid* LSTM-GRU dengan menggunakan kombinasi parameter yang optimal baik berdasarkan arsitektur model yang sudah dibangun, maupun berdasarkan kombinasi parameter *batch size* sebanyak 25 dan *epoch* sebanyak 25 yang mampu menghasilkan nilai performa *Root Mean Squared Error* (RMSE) sebesar 0.063. Waktu komputasi yang digunakan oleh model dalam melakukan pemrosesan adalah 26 detik, serta *resource memory* yang digunakan sebesar 839.73 MB.

### 5.2. Saran

Terdapat beberapa hal yang dapat ditambahkan pada penelitian mendatang untuk pengembangan hasil prediksi yang lebih baik berkaitan dengan prediksi rasio klik tayang, antara lain:

1. Menentukan nilai bobot dan bias yang sesuai untuk model dalam melakukan prediksi rasio klik tayang yang lebih optimal.
2. Menggunakan data yang memiliki rentang waktu lebih panjang, agar model dapat melakukan pelatihan lebih baik dalam menemukan pola.