Hasil Akhir Model

Loss:

- Model dilatih selama 5 epoch menggunakan Cross-Entropy Loss. Pada setiap epoch, terdapat pengurangan pada Train Loss dan Validation Loss, menunjukkan bahwa model mampu belajar dari data.
- o Epoch 1, Train Loss: 0.7558, Val Loss: 0.3601
- o Epoch 2, Train Loss: 0.3312, Val Loss: 0.3088
- o Epoch 3, Train Loss: 0.2997, Val Loss: 0.2941
- o Epoch 4, Train Loss: 0.2789, Val Loss: 0.2925
- o Epoch 5, Train Loss: 0.2604, Val Loss: 0.2782

Test Accuracy:

 Akurasi model pada data test dilaporkan sebesar 0.9050 atau 90.50%. Hal ini menunjukkan bahwa model cukup efektif untuk klasifikasi teks pada dataset ini.

a. Dataset yang Digunakan

Model ini menggunakan AG News Dataset, Berikut detailnya:

1. Kelebihan Dataset:

- Dataset bersifat terstruktur, dengan label yang seimbang di antara kategori.
- Cocok untuk menguji performa model pembelajaran mendalam karena memiliki kombinasi teks pendek (judul) dan teks panjang (deskripsi).

2. Kekurangan Dataset:

- Teksnya tidak terlalu kompleks, sehingga mungkin kurang representatif untuk tugas klasifikasi yang membutuhkan pemahaman sintaksis dan semantik tingkat tinggi.
- Tidak ada metadata tambahan, seperti sumber berita atau waktu publikasi, yang bisa memberikan konteks tambahan.

b. Waktu dan Sumber Daya Komputasi

1. Waktu Komputasi:

- Pelatihan selama 5 epoch dengan batch size 64 kemungkinan membutuhkan waktu **10-30 menit** pada GPU.

2. Sumber Daya:

- o **GPU**:
 - Model memanfaatkan GPU (jika tersedia) untuk mempercepat pelatihan LSTM dan operasi tensor lainnya.

c. Generalisasi

 Model menunjukkan akurasi 90.50% pada dataset pengujian, menandakan bahwa generalisasi ke data baru cukup baik.