

TUGAS
Analisis Performansi GPU Dan CPU Dari Hasil Running Pada RNN Dan
LSTM

Mata Kuliah : Artificial Intelligence

Dosen Pengampu : Rolly Maulana Awangga,S.T.,MT.,CAIP, SFPC.

Oleh :

Rakasona (1204056)



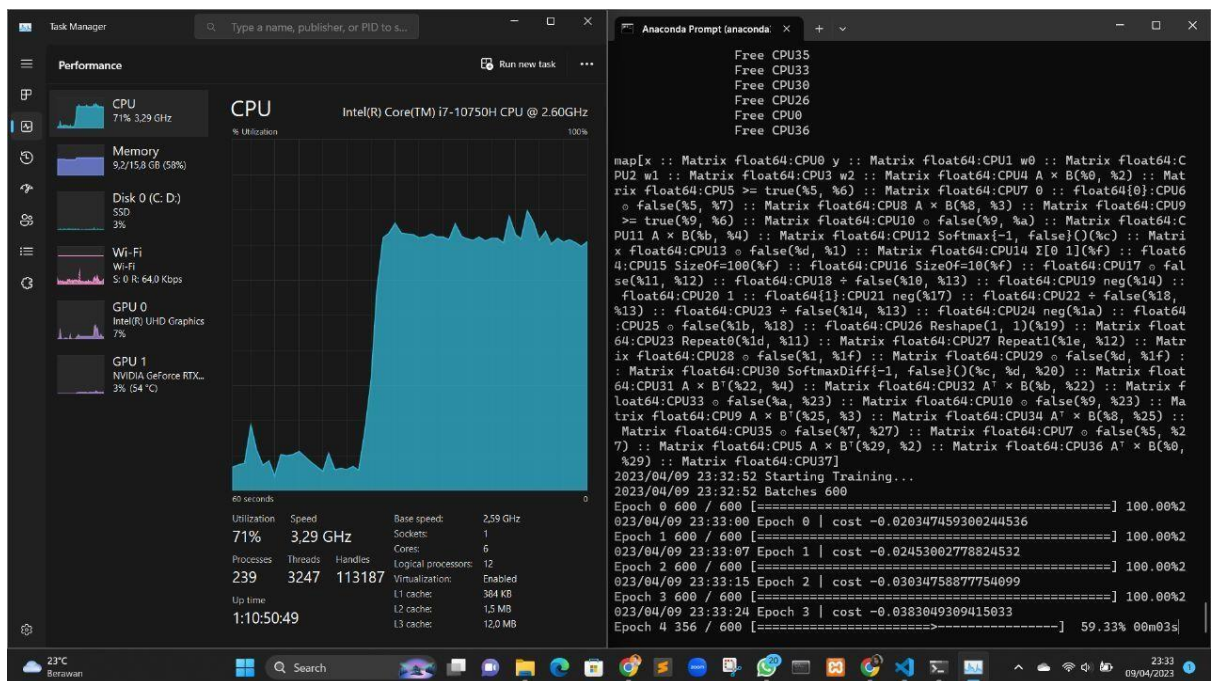
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS LOGISTIK DAN BISNIS INTERNASIONAL
BANDUNG
2023

Analisis Performansi GPU Dan CPU Dari Hasil Running Pada RNN Dan LSTM

A. Spesifikasi Laptop GPU NVIDIA

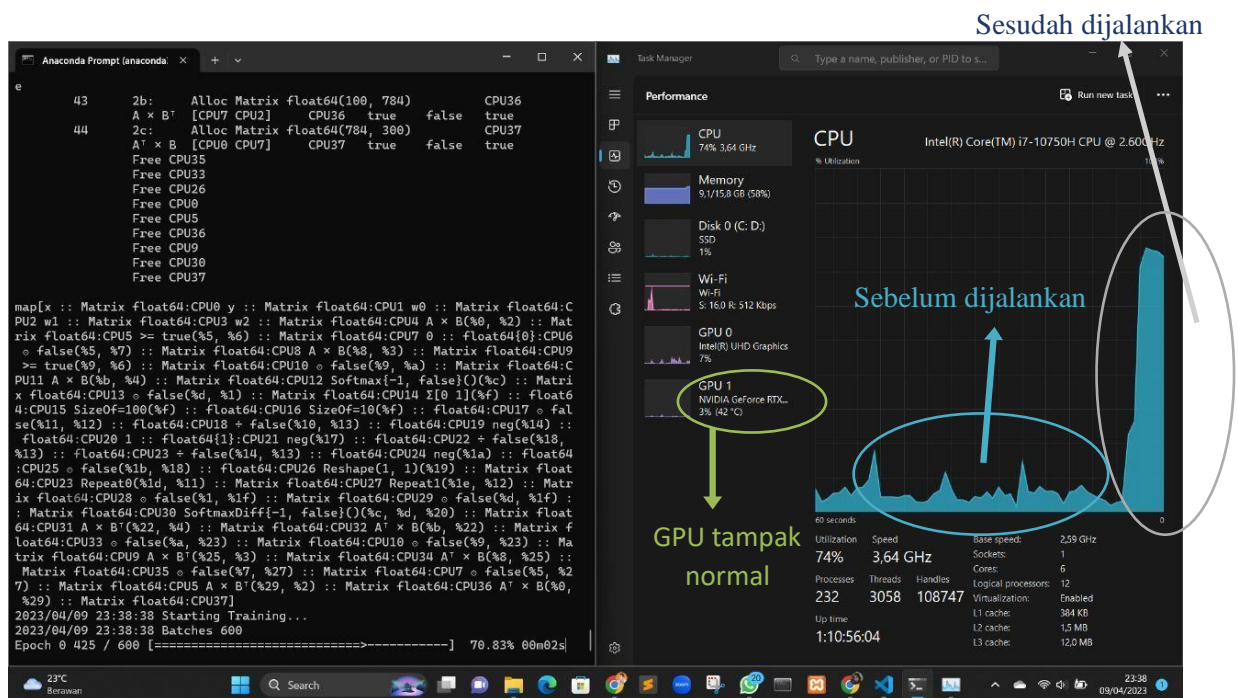
- Processor : Amd Ryzen 5 3550H with Radeon Vega Mobile Gfx (8CPUus) 2,1Hz
- GPU : NVIDIA Geforce GTX 1650i Laptop GPU
- Dataset : mnist
 - t10k-images-idx3-ubyte : 7,657 KB
 - t10k-labels-idx1-ubyte : 10 KB
 - train-images-idx3-ubyte : 45,938 KB
 - train-labels-idx1-ubyte : 59 KB
- Model : RNN dan LSTM (10 Epoch)

B. Program Dijalankan



Berdasarkan kinerja laptop, saat menjalankan program RNN dan LSTM dengan dataset MNIST dan 10 epoch, ada beberapa hal yang bisa diamati seperti penggunaan CPU, GPU, dan memori. Secara bawaan, laptop akan menggunakan CPU dan GPU secara otomatis untuk menjalankan program. Namun, saat program dijalankan, hanya CPU yang digunakan dan memori digunakan untuk menyimpan data dan model.

C. Hasil Analisis



Setelah dilakukan analisis terhadap performa CPU, GPU dan memory yang digunakan untuk menjalankan program RNN dan LSTM. Terlihat bahwa GPU yang digunakan cukup baik untuk menjalankan tugas deep learning. GPU NVIDIA GeForce RTX 3050 Laptop memiliki kemampuan komputasi yang cukup tinggi dan didukung oleh teknologi seperti CUDA, Tensor Cores, dan RT Cores yang dirancang khusus untuk tugas deep learning. Selain itu, CPU Intel Core i7-10750H juga memiliki performa yang cukup tinggi dan cocok untuk menjalankan tugas-tugas komputasi yang berat.