

Nabila Putri Rihan

1103213055

ML WEEK 14

### **RNN and Deep RNN Models**

Berikut adalah ringkasan hasil untuk setiap eksperimen yang telah saya lakukan:

#### **1. Metode Pooling**

- Metode yang Diuji: MaxPooling dan AvgPooling.
- Hasil loss pada pelatihan dan validasi bervariasi tergantung metode pooling. MaxPooling dan AvgPooling menunjukkan karakteristik performa yang berbeda tergantung jumlah epoch dan konfigurasi model.

#### **2. Optimizer**

- Optimizer yang Diuji: SGD, RMSProp, dan Adam.
- Setiap optimizer memiliki perilaku konvergensi yang berbeda:
  - SGD menunjukkan variansi yang lebih tinggi pada loss pelatihan dan validasi.
  - Adam lebih konsisten dan memiliki nilai loss yang lebih rendah sepanjang epoch.

#### **3. Ukuran Hidden**

- Ukuran yang Diuji: 10, 50, dan 100.
- Performa meningkat seiring bertambahnya ukuran hidden, dengan ukuran hidden sekitar 50-100 memberikan loss yang lebih rendah. Namun, peningkatan ukuran di atas 50 menunjukkan manfaat yang semakin berkurang.

#### **4. Jumlah Epoch**

- Jumlah Epoch yang Diuji: 5, 50, 100, 250, dan 350.
- Loss pelatihan menurun seiring bertambahnya epoch, tetapi overfitting menjadi perhatian pada lebih dari 250 epoch karena loss validasi tidak menunjukkan perbaikan signifikan.