

Oleh : Sam Alim Ramadhan



IMAGE PROCESSING

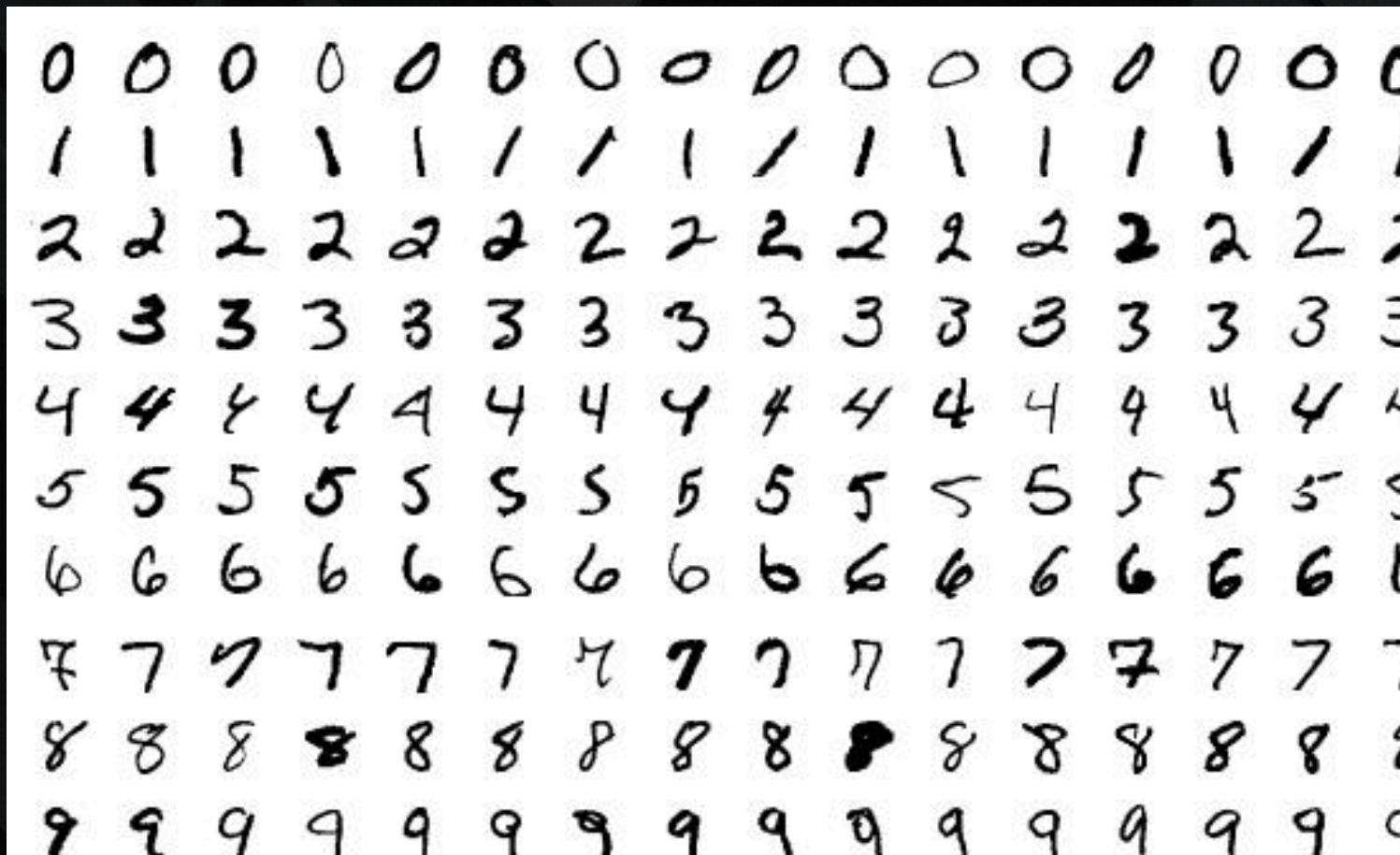
WITH CNN
MODEL





TENTANG DATASET

0
0
0



Dataset MNIST terdiri dari 70.000 gambar digit tulisan tangan berukuran 28x28 piksel, dikumpulkan dari siswa SMA dan pegawai United States Census Bureau. Setiap gambar sudah dilebeli dengan digit yang sesuai. Implementasi dalam TensorFlow atau PyTorch melibatkan memuat data, pembagian latih-uji, dan pelatihan jaringan saraf tiruan untuk mengklasifikasikan digit, termasuk normalisasi, definisi model, pelatihan dengan SGD, dan evaluasi akurasi dengan data uji.



MODEL

Model CNN digunakan untuk klasifikasi gambar digit dari dataset MNIST. CNN mengandalkan lapisan konvolusi untuk mengekstrak fitur dari gambar, diikuti oleh lapisan pooling untuk mengurangi dimensi data. Lapisan fully connected mengintegrasikan fitur-fitur ini, dengan Dropout untuk mengurangi overfitting, dan lapisan output menggunakan softmax untuk memberikan probabilitas prediksi untuk setiap kelas digit (0-9). Dengan optimizer 'adam' dan fungsi loss 'categorical_crossentropy', model dilatih untuk mencapai akurasi yang optimal dalam klasifikasi gambar digit.

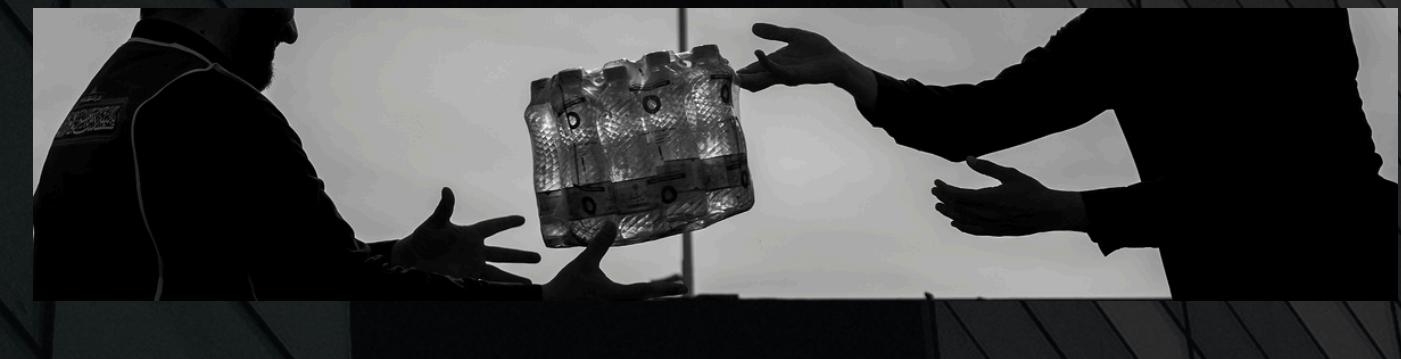




STEP BY STEP

- LOAD DATASET & DATASPLIT
- DATA PREPROCESSING:
 - RESHAPE
 - NORMALIZE
 - ENCODING
- MODELLING
- COMPILE MODEL
- TRAINING MODEL
- MODEL EVALUATION
- RESULT VISUALIZATION

O
O
O
O



Oleh : Sam Alim Ramadhan



THANK YOU

OOOO

