



Image Classifacation



Arif Muhammad Laduni

Image Classification

Image classification adalah proses menggunakan teknik dan algoritma komputer untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan objek dalam gambar digital. Tujuannya adalah untuk mengklasifikasikan setiap piksel atau seluruh gambar ke dalam satu dari beberapa kategori atau label yang telah ditentukan sebelumnya



Dataset MNIST

Fashion-MNIST adalah kumpulan data gambar fashion yang didapat dari artikel Zalando dimana didalamnya terdiri dari kumpulan data pelatihan yang berisi 60.000 data dan kumpulan data pengujian yang berisi 10.000 data. Setiap contoh adalah gambar skala abu-abu 28×28 , yang dikaitkan dengan label dari 10 kelas.



CNN

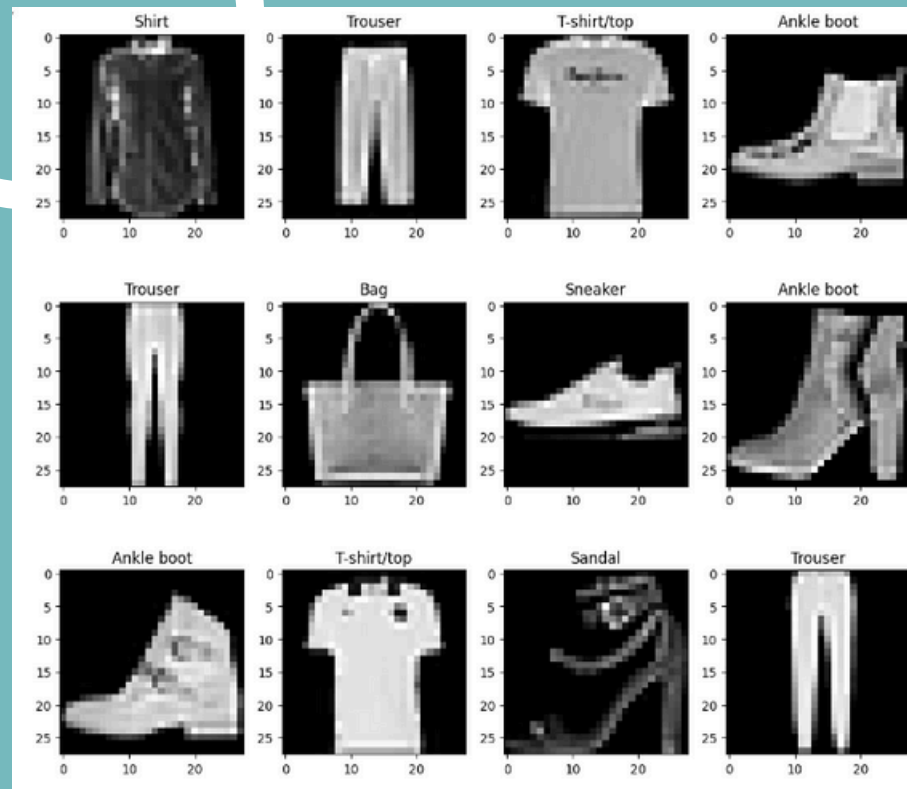
Convolutional Neural Networks (CNN) adalah jenis jaringan saraf tiruan yang khusus dirancang untuk memproses data grid seperti gambar. CNN sangat efektif dalam tugas-tugas pengenalan gambar dan klasifikasi karena strukturnya yang mampu menangkap pola spasial dan hierarki fitur. CNN telah menjadi standar dalam banyak aplikasi pengenalan gambar karena kemampuannya yang luar biasa dalam menangkap pola dan fitur dari data gambar.



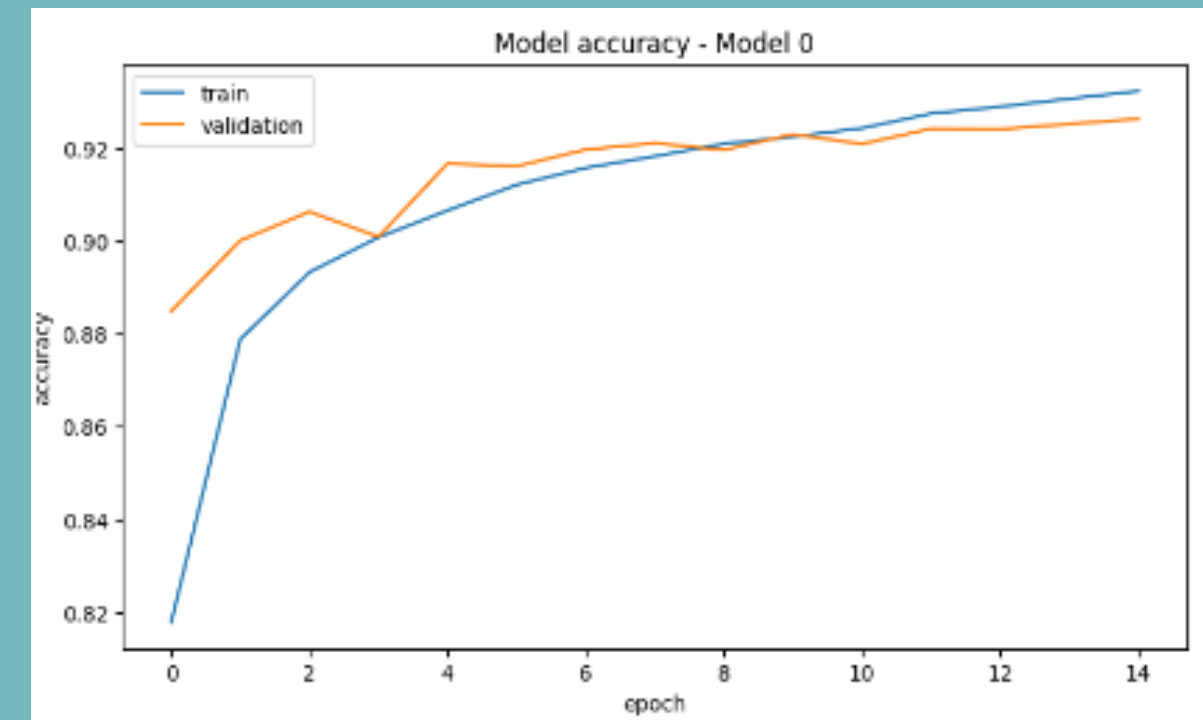
Code Google Colab



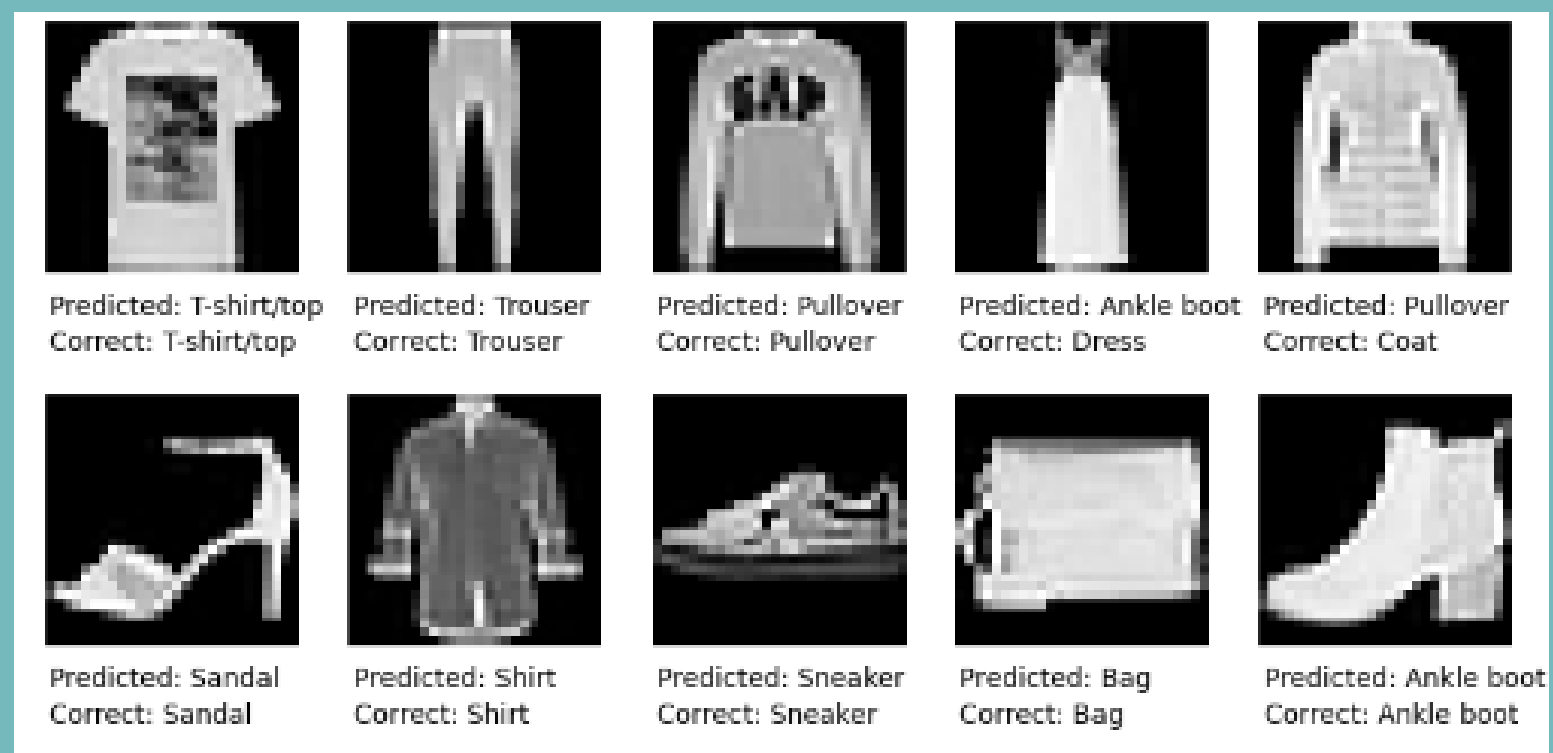
Hasil



Data awal



Akurasi Model



Hasil Prediksi



**Terima
Kasih**

