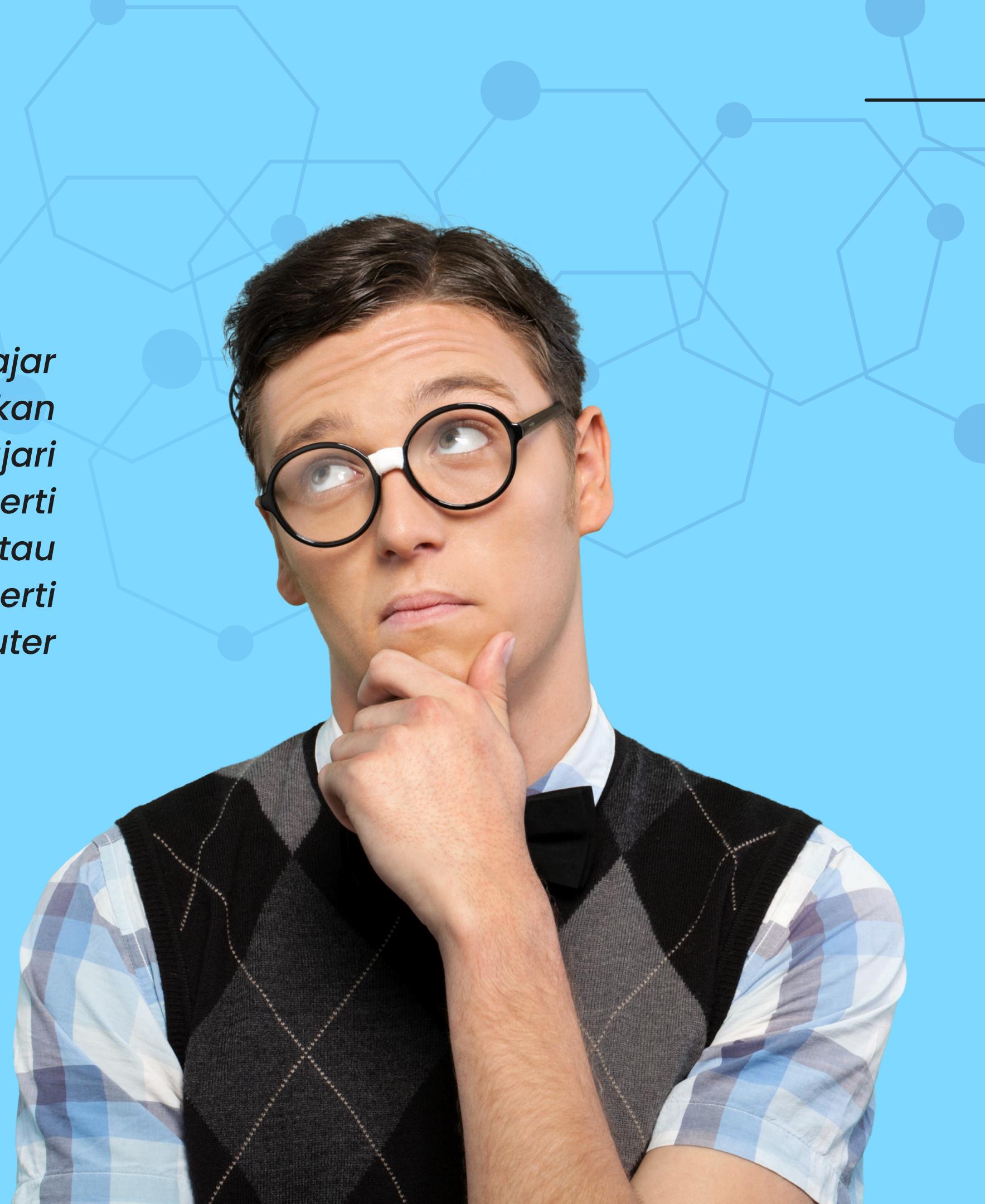


Membuat Tutorial Image Classification

*Datasets: mnist_fashion, Model :
CNN*

Pengertian Image Classification

Image classification adalah proses di mana komputer belajar untuk mengenali dan mengkategorikan gambar berdasarkan ciri-ciri visualnya. Sebagai contoh, komputer dapat diajari untuk membedakan antara gambar-gambar pakaian seperti sepatu, baju, atau tas berdasarkan pola, warna, atau bentuknya. Teknologi ini menggunakan metode seperti machine learning atau deep learning, di mana komputer belajar dari contoh-contoh gambar yang telah diberi label.



Convolutional Neural Network (CNN)

CNN adalah jenis arsitektur jaringan saraf yang ideal untuk memproses gambar. Ia menggunakan lapisan-lapisan konvolusi untuk mengekstraksi fitur-fitur penting dari gambar, diikuti oleh pooling dan fully connected layers untuk klasifikasi. Keunggulannya termasuk efisiensi dalam mengelola data gambar besar dengan parameter yang lebih sedikit, serta mempertahankan representasi spasial untuk pengenalan pola visual kompleks. CNN telah mendominasi aplikasi seperti klasifikasi, deteksi objek, dan segmentasi gambar.



MNIST_FASHION DATASET

Fashion-MNIST adalah dataset yang digunakan untuk pelatihan dan pengujian sistem pengenalan gambar untuk produk fashion. Dataset ini terdiri dari 60,000 gambar pelatihan dan 10,000 gambar pengujian dalam 10 kategori fashion yang berbeda. Setiap gambar memiliki ukuran 28x28 piksel dan telah diberi label kategori, memungkinkan pengembang untuk melatih dan menguji model machine learning atau deep learning untuk mengklasifikasikan jenis fashion berdasarkan gambar visual mereka.



PENJELASAN CODE & OUTPUT

