



## MEMBUAT TUTORIAL IMAGE CLASSIFICATION

Dataset: MNIST ANGKA

Model: CNN

### Pengertian Image Classification pada machine learning

Image Classification dalam konteks machine learning adalah tugas untuk mengklasifikasikan atau mengidentifikasi objek-objek dalam gambar digital ke dalam kategori atau kelas yang telah ditentukan sebelumnya. Ini adalah salah satu aplikasi utama dari machine learning dan computer vision. Proses di mana algoritma komputer dilatih untuk mengenali dan mengkategorikan gambar ke dalam kelas tertentu berdasarkan fitur-fitur visual yang terdapat dalam gambar tersebut.





Model Convolutional Neural Network (CNN) adalah tipe arsitektur jaringan saraf tiruan (neural network) yang khusus dirancang untuk memproses data yang memiliki struktur grid, seperti data gambar atau data spasial. CNN telah menjadi standar de facto dalam berbagai aplikasi pengolahan citra dan pengenalan pola karena kemampuannya yang baik dalam menangani data dengan dimensi tinggi seperti gambar.





#### Pengertian dataset MNIST ANGKA pada machine learning

MNIST (Modified National Institute of Standards and Technology) adalah kumpulan data standar yang terdiri dari gambar angka tulisan tangan. Dataset MNIST digunakan untuk melatih dan menguji model dalam mengenali dan mengklasifikasikan angka tulisan tangan. Karena sifatnya yang relatif sederhana dan ukurannya yang tidak terlalu besar, dataset ini sering digunakan untuk pembelajaran dan penelitian dalam pengenalan pola dan vision computing.



## PENJELASAN CODE DAN OUTPUT





# Terimakasih



