**LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM**

Mata Praktikum : Kecerdasan Artificial

Kelas : 3IA11

Praktikum ke- 2

Tanggal : 2310/2024

Materi : Neural Network

NPM : 51422161

Nama : MUHAMMAD TARMIDZI BARIQ

Ketua Asisten : Gilbert Jefferson Faozato Mendrofa

Paraf Asisten :

Nama Asisten : Filbert

Jumlah Lembar : 11 Lembar

LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS GUNADARMA

2024

# LISTING PROGRAM

**(Copy koding yang sudah dikerjakan)**

1. Jelaskan tentang apa itu convolution neural network

bagian dari machine learning, dan merupakan inti dari algoritma pembelajaran mendalam. Jaringan ini terdiri dari lapisan node, yang terdiri atas sebuah lapisan input, satu atau lebih lapisan tersembunyi, dan lapisan output.

CNN memiliki tiga jenis lapisan utama, yaitu:

* Lapisan konvolusi : blok bangunan inti dari CNN, dan di sinilah terjadinya sebagian besar komputasi.
* Lapisan penyatuan (pooling) : juga dikenal sebagai downsampling, melakukan reduksi dimensi, mengurangi jumlah parameter dalam input.
* Lapisan yang sepenuhnya terhubung (FC-fully connected) : Lapisan ini melakukan tugas klasifikasi berdasarkan fitur yang diekstraksi melalui lapisan sebelumnya dan filter yang berbeda. Sementara lapisan konvolusional dan penyatuan cenderung menggunakan fungsi ReLu, lapisan FC biasanya memanfaatkan fungsi aktivasi softmax untuk mengklasifikasikan input dengan tepat, menghasilkan probabilitas dari 0 hingga 1.

2. Jalankan study Case: kalsifikasi CNN dengan menggunakan dataset MNIST dan screenshot output programnya



































