

## **LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM**

Mata Praktikum : Kecerdasan Artificial  
Kelas : 3IA11  
Praktikum ke- 1  
Tanggal : 16/10/2024  
Materi : Pengenalan Kecerdasan Artificial  
NPM : 51422161  
Nama : MUHAMMAD TARMIDZI BARIQ  
Ketua Asisten : Gilbert Jefferson Faozato Mendrofa  
Paraf Asisten :  
Nama Asisten :  
Jumlah Lembar : 5 Lembar

**LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS GUNADARMA**

**2024**

## **LISTING PROGRAM**

**(Copy koding yang sudah dikerjakan)**

**import numpy as np**

Digunakan untuk memproses data numerik, misalnya operasi matriks atau array besar dengan kinerja yang tinggi.

**import pandas as pd**

Mempermudah membaca, memanipulasi, membersihkan, dan menganalisis data. Misalnya, dapat membaca file CSV, mengelola missing values, dan melakukan pengelompokan data.

**from sklearn.model\_selection import train\_test\_split**

Membagi dataset agar model dapat diuji seberapa baik generalisasi terhadap data baru.

**from sklearn.linear\_model import LinearRegression**

untuk memprediksi variabel target yang bersifat kontinu (numerik) berdasarkan satu atau lebih variabel input.

**from sklearn.metrics import mean\_squared\_error, r2\_score**

mean\_squared\_error: Menghitung rata-rata kuadrat kesalahan antara prediksi dan nilai sebenarnya. Metrik ini membantu menilai seberapa akurat model.

r2\_score: Koefisien determinasi yang mengukur proporsi variabilitas dalam variabel target yang bisa dijelaskan oleh variabel input.

**from sklearn.preprocessing import LabelEncoder**

Mengonversi label non-numerik (kategori) menjadi angka (numerik). Misalnya, mengubah kolom dengan nilai string (seperti "laki-laki" atau "perempuan") menjadi angka (0 atau 1).

**import matplotlib.pyplot as plt**

Membuat plot, grafik garis, histogram, dan berbagai tipe visualisasi lainnya untuk menganalisis data secara visual.

**import seaborn as sns**

Membuat visualisasi statistik lebih mudah dan lebih informatif, seperti heatmap, plot distribusi, dan scatterplot dengan tampilan yang lebih menarik dibandingkan Matplotlib.