

# WEEK 1 - HOMEWORK 1

## Introduction to Data Science



DATA SCIENCE  
BATCH 11

ANUGRAH YAZID GHANI

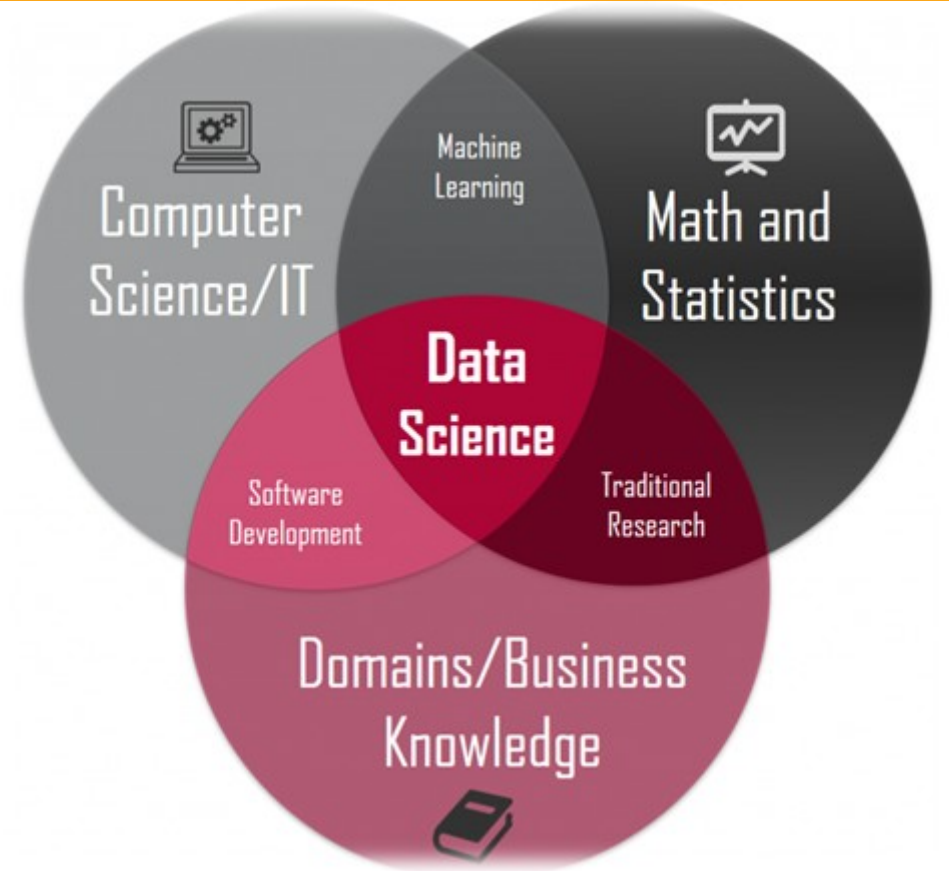
**1. Jelaskan apa itu Data Science?**

**2. Jelaskan apa itu Library?**

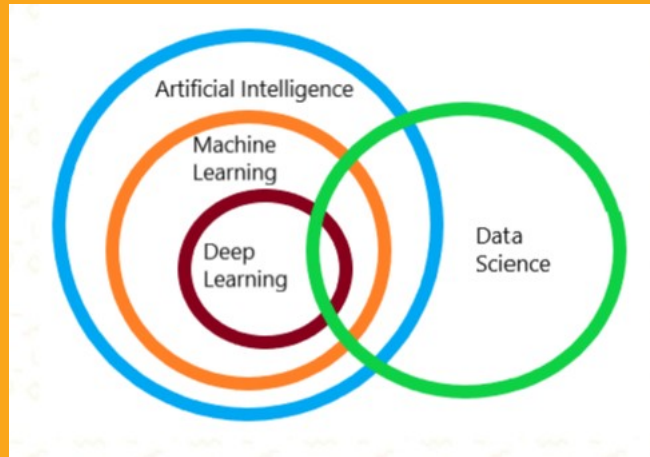
**3. Jelaskan perbedaan Regresi dan Klasifikasi?**

# 1. Jelaskan apa itu Data Science?

Ilmu yang menggabungkan ilmu komputer, pemrograman, matematika, statistika, dan ilmu bisnis.



# 1. Jelaskan apa itu Data Science?



## Tujuan:

- Mengolah sebuah pengetahuan atau informasi dari data.
- Analisa data (data analysis) dari suatu himpunan data dengan mengaplikasikan algoritma tertentu untuk tujuan menggali data (data mining) dan mendapatkan pola data serta dapat melakukan prediksi data (prediction) dengan cukup akurat yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan dapat digunakan untuk membuat sistem yang cerdas (AI) yang dapat terus belajar dengan sendirinya (machine learning).

## 2. Jelaskan apa itu library?

- Pustaka atau Library adalah sekumpulan kode / program yang memiliki fungsi-fungsi tertentu dan dapat dipanggil kedalam program lain.
- Library dibuat untuk mempermudah dalam membangun sebuah aplikasi. Dengan library programmer tidak harus membangun kode dari awal untuk suatu fungsi tertentu.
- Pustaka yang disediakan bergantung pada bahasa pemrograman yang digunakan, untuk mengetahui pustaka apa saja yang ada perlu dilakukan eksplorasi terhadap bahasa pemrograman yang digunakan.

### 3. Jelaskan perbedaan Regresi dan Klasifikasi?

Dasar untuk perbandingan	Regresi	Klasifikasi
Yang Diprediksi	Angka	Kelas
Melibatkan prediksi	Continuous	Discrete
Model Sebagai	Best Fit Line	Decision Boundary
Algoritma	Pohon regresi (Hutan acak), Regresi linear, dll.	Pohon keputusan, regresi logistik, dll.
Sifat data yang diprediksi	Dipesan	Tidak dipesan
Metode perhitungan	Pengukuran root mean square error	Mengukur akurasi



**TERIMA KASIH**