## Pemrograman Berbasis Objek

RIZKY NURHAFIIZH SAYRENDRA

20230801528

## 1. Jelaskan menurut anda apa itu pemrograman berbasis objek!

Pemrograman Berbasis Objek itu paradigma pemrograman yang nyusun program ke dalam objek-objek berisi data (atribut atau properties) dan fungsi-fungsi (disebut method) yang bekerja pada data tersebut. Objek-objek tersebut merupakan instansi dari class, yaitu cetakan dari objek.

## Ciri-ciri utama OOP sebagai berikut:

- Encapsulation (Enkapsulasi): Menyembunyikan data internal dan hanya bisa diakses lewat method tertentu.
- Inheritance (Pewarisan): Class bisa mewarisi sifat dari class lain.
- Polymorphism: Objek bisa berperilaku berbeda meskipun punya nama method yang sama.

## 2. Jelaskan menurut anda kegunaan pemrograman berbasis objek!

- Lebih Mudah Dikelola dan Dikembangkan Kode disusun dalam class dan objek, sehingga lebih terstruktur dan mudah dikembangkan.
- Reusability (Penggunaan Ulang)
  Class yang sudah dibuat bisa digunakan berulang kali tanpa menulis ulang kode. Ini menghemat waktu dan tenaga.
- Mudah dalam Pemeliharaan (Maintenance) Karena kode dipisah-pisah dalam objek yang mandiri, perubahan pada satu bagian tidak memengaruhi bagian lain secara langsung.
- Mendukung Kolaborasi Tim Setiap anggota tim bisa fokus membuat class tertentu tanpa mengganggu bagian lain.
- Cocok untuk Proyek Skala Besar

OOP sangat bermanfaat untuk proyek aplikasi kompleks, seperti sistem informasi rumah sakit, e-commerce, atau sistem akademik.