

# **LAPORAN JOBSHEET 1**

## **PENGANTAR KONSEP PBO**

Mata Kuliah : Pemrograman Berbasis Objek

Dosen : Irsyad Arif Mashudi, S.Kom., M.Kom



**Ilham Dharma Atmaja**

**24410702020**

**Kelas :TI 2D**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**POLITEKNIK NEGERI MALANG TAHUN 2025**

## A. Tujuan

1. Memahami konsep dasar Pemrograman Berorientasi Objek (PBO).
2. Mengetahui perbedaan antara pemrograman struktural dan berorientasi objek.
3. Mampu mengidentifikasi objek, state, dan behavior pada kehidupan nyata.

## B. Dasar Teori

Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) atau Object-Oriented Programming (OOP) adalah paradigma pemrograman yang memecah program menjadi **objek**. Setiap objek memiliki **state** (atribut) dan **behavior** (metode). Konsep utama OOP terdiri dari:

- **Class**: Blueprint/kerangka dari objek.
- **Object**: Hasil instansiasi dari class.
- **Inheritance**: Pewarisan atribut & metode dari class induk.
- **Polymorphism**: Satu interface dapat memiliki implementasi berbeda.

Dibandingkan pemrograman struktural, OOP lebih fleksibel, modular, dan memudahkan pengembangan aplikasi besar.

## C. Jawaban Soal Latihan

Berikut contoh 5 objek beserta state dan behavior-nya:

### 1. Smartphone

State: Merek, Model, Kapasitas Baterai, Warna, Memori

Behavior: Nyalakan, Matikan, Mengambil Foto, Memutar Musik, Kirim Pesan

### 2. Mobil

State: Merek, Warna, Kapasitas Mesin, Nomor Polisi, Kecepatan

Behavior: Menyalakan Mesin, Mempercepat, Menginjak Rem, Menghidupkan Sein, Membuka Pintu

### 3. Laptop

State: Merek, Prosesor, RAM, Penyimpanan, Ukuran Layar

Behavior: Booting OS, Menjalankan Aplikasi, Mengisi Daya,  
Menghubungkan Wi-Fi,  
Mematikan Sistem

#### **4. Sepeda**

State: Merek, Jenis Sepeda, Kecepatan, Jumlah Gear

Behavior: Mengayuh, Mengganti Gear, Mengatur Rem, Membunyikan Bel,  
Menghentikan Sepeda

#### **5. Kipas Angin**

State: Merek, Ukuran Baling-Baling, Kecepatan Putar, Konsumsi Daya,  
Warna

Behavior: Nyalakan, Matikan, Atur Kecepatan, Atur Arah Putar, Timer  
Otomatis