**PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK**

**Teori: Konsep PBO**

****

**Lavina/2341760062**

**SIB 2D**

**PROGRAM STUDI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2024**

1. **Carilah objek apa saja di dunia nyata sebanyak 5!**

Jawab : Mobil, buku, karyawan, sepeda, kamera

1. **Tuliskan state/atribut dan behavior/method objek tersebut. Makin banyak state dan behavior makin baik.**

Jawab :

1. Mobil
2. Atribut:

* merk (String): Merek mobil, seperti Toyota, Honda.
* harga (int): Harga mobil seperti Rp 200.000.000
* model (String): Model mobil, seperti Camry, Civic.
* warna (String): Warna mobil, seperti merah, hitam.
* kecepatan (int): Kecepatan mobil saat ini dalam km/jam.
* bahan\_bakar (double): Jumlah bahan bakar dalam liter.

1. Method

* nyalakan(): Menghidupkan mesin mobil.
* matikan(): Mematikan mesin mobil.
* gas(int peningkatanKecepatan): Menambah kecepatan mobil.
* rem(int penguranganKecepatan): Mengurangi kecepatan mobil.
* belok(String arah): Membelokkan mobil.
* isiBahanBakar(double liter): Mengisi ulang bahan bakar mobil.

1. Kamera
2. Atribut:

* merk (String): Merek kamera, seperti Canon, Nikon.
* resolusi (int): Resolusi kamera dalam megapiksel.
* jenisLensa (String): Jenis lensa yang digunakan, seperti lensa zoom, lensa prime.
* baterai (int): Persentase daya baterai yang tersisa.
* kapasitasMemori (int): Kapasitas kartu memori yang tersedia dalam GB.

1. Method:

* ambilFoto(): Mengambil foto menggunakan kamera.
* rekamVideo(int durasi): Merekam video dengan durasi tertentu dalam detik.
* zoom(int tingkatZoom): Memperbesar atau memperkecil gambar dengan mengubah tingkat zoom.
* cekBaterai(): Mengecek sisa daya baterai kamera.
* hapusFoto(): Menghapus foto dari memori kamera.

1. Sepeda
2. Atribut:

* merk (String): Merek sepeda, seperti Polygon, United.
* harga (int): Harga sepeda seperti Rp 5.000.000
* tipe (String): Tipe sepeda, seperti sepeda gunung, sepeda balap.
* ukuranRoda (int): Ukuran roda sepeda dalam inci.
* warna (String): Warna sepeda.

1. Method:

* kayuh(): Mengayuh sepeda untuk mulai bergerak.
* rem(): Menghentikan sepeda dengan menggunakan rem.
* setelKetinggianSadel(int tinggi): Menyetel ketinggian sadel sepeda agar nyaman.

1. Karyawan
2. Atribut:

* nama (String): Nama karyawan.
* idKaryawan (String): ID unik karyawan.
* posisi (String): Posisi atau jabatan karyawan, seperti manajer, staf.
* gaji (double): Gaji bulanan karyawan.

1. Method:

* absen(): Melakukan absen masuk dan pulang kerja.
* ambilCuti(int jumlahHari): Mengambil cuti sejumlah hari tertentu.
* terimaGaji(): Menerima gaji bulanan.
* tampilkanInfoKaryawan(): Menampilkan informasi lengkap karyawan.

1. Buku
2. Atribut:

* judul (String): Judul buku.
* penulis (String): Nama penulis buku.
* jumlahHalaman (int): Jumlah halaman buku.
* genre (String): Genre buku, seperti fiksi, non-fiksi.
* status (boolean): Status apakah buku dipinjam atau tersedia.

1. Method:

* pinjam(): Meminjam buku.
* kembalikan(): Mengembalikan buku setelah dipinjam.
* cetakInfo(): Mencetak informasi buku, seperti judul, penulis, dan jumlah halaman.