**PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK**

***Class Diagram***

****

**Lavina/2341760062**

**SIB 2D**

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

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2024**

1. Mobil
2. Atribut:

* merk (String): Merek mobil, seperti Toyota, Honda.
* model (String): Model mobil, seperti Camry, Civic.
* warna (String): Warna mobil, seperti merah, hitam.
* kecepatan (int): Kecepatan mobil saat ini dalam km/jam.

1. Method

* nyalakan(): Menghidupkan mesin mobil.
* matikan(): Mematikan mesin mobil.
* gas(int peningkatanKecepatan): Menambah kecepatan mobil.
* rem(int penguranganKecepatan): Mengurangi kecepatan mobil.

|  |
| --- |
| Mobil |
| + merk: String  + model: String  + warna: String  - kecepatan: int |
| + nyalakan(): void  + matikan(): void  + gas(peningkatanKecepatan: int): int  + rem(int penguranganKecepatan: int): int |

1. Kamera
2. Atribut:

* merk (String): Merek kamera, seperti Canon, Nikon.
* baterai (int): Persentase daya baterai yang tersisa.
* kapasitasMemori (int): Kapasitas kartu memori yang tersedia dalam GB.
* jumlahFoto(int): Menunjukkan jumlah foto.

1. Method:

* cekBaterai(): Mengecek sisa daya baterai kamera.
* hapusFoto(): Menghapus foto dari memori kamera.
* cetakSpesifikasi(): Menampilkan spesifikasi kamera.
* setBaterai(): Mengatur value dari baterai.
* getBaterai(): Mengakses value dari baterai.
* setKapasitasMemori(): Mengatur value dari kapasitas memori.
* getKapasitasMemori (): Mengakses value dari Kapasitas Memori.
* setJumlahFoto(): Mengatur value dari jumlah foto.
* getJumlahFoto(): Mengakses value dari jumlah foto.

|  |
| --- |
| Kamera |
| + merk: String  - kapasitasMemori: int  - baterai: int  - jumlahFoto: int |
| + cekBaterai(): void  + hapusFoto(): void  + cetakSpesifikasi(): void  + setBaterai(baterai: int): void  + getBaterai(): int  + setKapasitasMemori(kapasitas: int): void  + getKapasitasMemori(): int  + setJumlahFoto(jumlah: int): void  + getJumlahFoto(): int |

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.

|  |
| --- |
| Sepeda |
| + merk: String  + tipe: String  + warna: String  - harga: int  - ukuranRoda: int |
| + kayuh(): void  + rem(): void  + setelKetinggianSadel(tinggi: int): void |

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.

|  |
| --- |
| Karyawan |
| + nama: String  + idKaryawan: String  + posisi: String  - gaji: double |
| + absen(): void  + ambilCuti(jumlahHari: int): void  + terimaGaji(): void  + tampilkanInfoKaryawan(): void |

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.

|  |
| --- |
| Buku |
| + judul: String  + penulis: String  + genre: String  - jumlahHalaman: int  - status: boolean |
| + statusPinjam(): void  + cetakInfo(): void  + setJumlahHalaman(): int  + getJumlahHalaman(): int |

Class Diagram yang benar:

