|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | Khanin Oktavia | WhatsApp Image 2024-10-30 at 15.35.41 (1) |
| NPM | 2313020019 |
| Kelas | 2A |
| Mata Kuliah | PBO (Teori) |
| Jenis Ujian | Ujian Tengah Semester |
| Kode Soal | UTST0A2 |

Jawaban:

1. SOURCE CODE

class TokoElektronik:

def \_\_init\_\_(self, harga, warna, stok):

self.harga = harga

self.warna = warna

self.stok = stok

def get\_harga(self):

return self.harga

def set\_harga(self, harga):

self.harga = harga

def get\_warna(self):

return self.warna

def set\_warna(self, warna):

self.warna = warna

def get\_stok(self):

return self.stok

def set\_stok(self, stok):

self.stok = stok

class Televisi(TokoElektronik):

def \_\_init\_\_(self, harga, warna, stok, ukuran, resolusi, konektivitas, konsumsiDaya, berat):

super().\_\_init\_\_(harga, warna, stok)

self.ukuran = ukuran

self.resolusi = resolusi

self.konektivitas = konektivitas

self.konsumsiDaya = konsumsiDaya

self.berat = berat

def setUkuran(self, ukuran):

self.ukuran = ukuran

def getUkuran(self):

return self.ukuran

def setResolusi(self, resolusi):

self.resolusi = resolusi

def getResolusi(self):

return self.resolusi

def setKonektivitas(self, konektivitas):

self.konektivitas = konektivitas

def getKonektivitas(self):

return self.konektivitas

def setKonsumsiDaya(self, konsumsiDaya):

self.konsumsiDaya = konsumsiDaya

def getKonsumsiDaya(self):

return self.konsumsiDaya

def setBerat(self, berat):

self.berat = berat

def getBerat(self):

return self.berat

def infoTV(self):

return "Warna : {} , Ukuran : {} , Resolusi : {} , Konektivitas : {} , Konsumsi Daya : {} , Berat : {} , Harga : {}".format(self.warna, self.ukuran, self.resolusi, self.konektivitas, self.konsumsiDaya, self.berat, self.harga)

def hargaTotalTV(self):

harga = self.harga

if harga >= 2100000 and self.stok == 2:

print("anda mendapatkan diskon sebesaer 10 %")

diskon = 0.1 \* harga \* self.stok

return harga - diskon

else:

return "maaf anda tidak mendapat diskon", harga

class Mesin\_cuci(TokoElektronik):

def \_\_init\_\_(self, harga, warna, stok, kapasitas, type):

super().\_\_init\_\_(harga, warna, stok)

self.kapasitas = kapasitas

self.type = type

def setKapasitas(self, kapasitas):

self.kapasitas = kapasitas

def getKapasitas(self):

return self.kapasitas

def setTipe(self, tipe):

self.type = tipe

def getTipe(self):

return self.type

def infoMesinCuci(self):

return "Warna : {} , Kapasitas : {} , Tipe : {} , Harga : {}".format(self.warna, self.kapasitas, self.type, self.harga)

def hargaTotalMesinCuci(self):

return self.harga \* self.stok

electro = TokoElektronik(1000000, "hitam", 10)

data\_elektronik = [electro]

print("=======================================================================")

tv1 = Televisi(120000, "silver", 8, "42 inch", "Full HD", "HDMI, USB", 120, 7)

tv2 = Televisi(1500000, "black", 5, "55 inch", "4K", "HDMI, USB, Wi-Fi", 150, 10)

data\_tv = [tv1, tv2]

mc = Mesin\_cuci(2000000, "putih", 5, "8kg", "Front Load")

mc2 = Mesin\_cuci(2000000, "hitam", 5, "8kg", "back Load")

data\_mesin\_cuci = [mc, mc2]

for data in data\_elektronik:

print("=======================================================================")

print(data.get\_harga())

for data in data\_tv:

print("=======================================================================")

print(data.infoTV())

print("Harga Total : Rp. {}".format(data.hargaTotalTV()))

for data in data\_mesin\_cuci:

print("=======================================================================")

print(data.infoMesinCuci())

print("Harga Total : Rp. {}".format(data.hargaTotalMesinCuci()))

1. HASIL ANALISIS KODE PROGRAM DAN OUTPUT
2. Konsep Dasar

Kode program di atas mengimplementasikan konsep pemrograman berorientasi objek (OOP) dalam Python untuk mensimulasikan sebuah toko elektronik.

1. Kelas: TokoElektronik, Televisi, dan Mesin\_cuci adalah kelas-kelas yang merepresentasikan objek-objek dalam program.
2. Atribut: Setiap kelas memiliki atribut (misalnya, harga, warna, stok) yang menyimpan data tentang objek.
3. Metode: Metode adalah fungsi yang didefinisikan dalam kelas dan digunakan untuk melakukan operasi pada objek (misalnya, get\_harga(), set\_warna(), infoTV())
4. Pewarisan (Inheritance): Kelas Televisi dan Mesin\_cuci mewarisi kelas TokoElektronik, sehingga mereka memiliki semua atribut dan metode yang dimiliki oleh kelas induknya
5. Kelas TokoElektronik :

Merupakan kelas dasar yang merepresentasikan barang elektronik secara umum.Memiliki atribut dasar seperti harga, warna, dan stok.Metode get\_ dan set\_ digunakan untuk mengakses dan mengubah nilai atribut.

1. Kelas TokoElektronik :

Merupakan kelas dasar yang merepresentasikan barang elektronik secara umum.

Memiliki atribut dasar seperti harga, warna, dan stok.

Metode get\_ dan set\_ digunakan untuk mengakses dan mengubah nilai atribut.

1. Kelas Mesin\_cuci :

Mewarisi kelas TokoElektronik dan menambahkan atribut spesifik untuk mesin cuci (kapasitas, tipe).

Metode infoMesinCuci() menampilkan informasi lengkap tentang mesin cuci.

Metode hargaTotalMesinCuci() menghitung harga total dengan mengalikan harga per unit dengan jumlah stok.

1. Instansiasi Objek :

Dibuat beberapa objek dari kelas Televisi dan Mesin\_cuci untuk merepresentasikan produk yang berbeda.

Objek-objek ini kemudian disimpan dalam list untuk memudahkan pengelolaan.

1. Perulangan dan Pencetakan :

Iterasi data dalam list dan mencetak output

1. Hasil program

