

CODINGAN

```
1  from tabulate import tabulate
2
3  class Transaksi:
4      def inputId(self, idBarang):
5          return idBarang
6
7      def inputNama(self, namaBarang):
8          return namaBarang
9
10     def inputJumlah(self, jumlahBarang):
11         return jumlahBarang
12
13     def tambahan(self, extraInfo):
14         return extraInfo
15
16     def mulai(self, idBarang, namaBarang, jumlahBarang, extraInfo):
17         idbrg = self.inputId(idBarang)
18         namabrg = self.inputNama(namaBarang)
19         jlhbrg = self.inputJumlah(jumlahBarang)
20         tambahanbrg = self.tambahan(extraInfo)
21         return idbrg, namabrg, jlhbrg, tambahanbrg
22
23     class Masuk(Transaksi):
24         def tambahan(self, extraInfo):
25             return f"Barang masuk pada {extraInfo}"
26
27     class Keluar(Transaksi):
28         def tambahan(self, extraInfo):
29             return f"Barang keluar pada {extraInfo}"
30
31     def logDecorator(func):
32         def wrapper(*args, **kwargs):
33             result = func(*args, **kwargs)
34             return result
35         return wrapper
36
```

```

1 class Gudang:
2     def __init__(self):
3         self.listBarang = []
4
5     @logDecorator
6     def barangMasuk(self, idBarang, namaBarang, jumlahBarang, waktu):
7         transaksi = Masuk()
8         dataBarang = transaksi.mulai(idBarang, namaBarang, jumlahBarang, waktu)
9         self.listBarang.append({"id": dataBarang[0], "nama": dataBarang[1], "jumlah": dataBarang[2]})
10        return f"Barang dengan ID {dataBarang[0]} telah masuk."
11
12
13    @logDecorator
14    def barangKeluar(self, idBarang, namaBarang, jumlahBarang, waktu):
15        if not self.listBarang:
16            print("Gudang masih kosong, silakan tambah barang di menu 1.")
17            return
18
19        transaksi = Keluar()
20        dataBarang = transaksi.mulai(idBarang, namaBarang, jumlahBarang, waktu)
21        for barang in self.listBarang:
22            if barang["id"] == dataBarang[0] and barang["nama"] == dataBarang[1]:
23                if barang["jumlah"] >= dataBarang[2]:
24                    barang["jumlah"] -= dataBarang[2]
25                    if barang["jumlah"] == 0:
26                        self.listBarang.remove(barang)
27                    return f"Barang dengan ID {dataBarang[0]} telah keluar."
28                else:
29                    return "Jumlah barang tidak mencukupi."
30        return "Barang tidak ditemukan di gudang."
31
32    def detail(self):
33        return self.listBarang
34
35    def tampilkanMenu():
36        headers = ["No", "Menu", "Deskripsi"]
37        data = [
38            ["1", "Barang Masuk", "Menambahkan barang ke gudang"],
39            ["2", "Barang Keluar", "Mengeluarkan barang dari gudang"],
40            ["3", "Lihat Detail Barang", "Melihat daftar barang di gudang"],
41            ["4", "Keluar", "Keluar dari program"]
42        ]
43        print(tabulate(data, headers, tablefmt="grid"))
44
45

```

```
1  gudang = Gudang()
2  while True:
3      tampilkanMenu()
4
5      pilihan = input("\nPilih menu: ")
6
7      if pilihan == "1":
8          idBarang = int(input("Masukkan ID Barang: "))
9          namaBarang = input("Masukkan Nama Barang: ")
10         jumlahBarang = int(input("Masukkan Jumlah Barang: "))
11         waktu = input("Masukkan Waktu (misal: 20 Januari 2025): ")
12         print(gudang.barangMasuk(idBarang, namaBarang, jumlahBarang, waktu))
13
14     elif pilihan == "2":
15         idBarang = int(input("Masukkan ID Barang: "))
16         namaBarang = input("Masukkan Nama Barang: ")
17         jumlahBarang = int(input("Masukkan Jumlah Barang: "))
18         waktu = input("Masukkan Waktu (misal: 22 Januari 2025): ")
19         result = gudang.barangKeluar(idBarang, namaBarang, jumlahBarang, waktu)
20
21         if result:
22             print(result)
23
24     elif pilihan == "3":
25         detailBarang = gudang.detail()
26         if detailBarang:
27
28             detailBarangTabel = [[barang["id"], barang["nama"], barang["jumlah"]] for barang in detailBarang]
29             print(tabulate(detailBarangTabel, headers=["ID", "Nama Barang", "Jumlah"], tablefmt="grid"))
30         else:
31             print("Gudang masih kosong.")
32
33     elif pilihan == "4":
34         print("Keluar dari program.")
35         break
36
37     else:
38         print("Pilihan kamu tidak valid nihh. Silakan coba lagi yaaa.")
39
```

OUTPUT

No	Menu	Deskripsi
1	Barang Masuk	Menambahkan barang ke gudang
2	Barang Keluar	Mengeluarkan barang dari gudang
3	Lihat Detail Barang	Melihat daftar barang di gudang
4	Keluar	Keluar dari program

Pilih menu: 3
Gudang masih kosong.

No	Menu	Deskripsi
1	Barang Masuk	Menambahkan barang ke gudang
2	Barang Keluar	Mengeluarkan barang dari gudang
3	Lihat Detail Barang	Melihat daftar barang di gudang
4	Keluar	Keluar dari program

Pilih menu: 1
Masukkan ID Barang: 01
Masukkan Nama Barang: Tas
Masukkan Jumlah Barang: 10
Masukkan Waktu (misal: 20 Januari 2025): 01 Januari 2025
Barang dengan ID 1 telah masuk.

No	Menu	Deskripsi
1	Barang Masuk	Menambahkan barang ke gudang
2	Barang Keluar	Mengeluarkan barang dari gudang
3	Lihat Detail Barang	Melihat daftar barang di gudang
4	Keluar	Keluar dari program

Pilih menu: 2

Masukkan ID Barang: 01

Masukkan Nama Barang: Tas

Masukkan Jumlah Barang: 6

Masukkan Waktu (misal: 22 Januari 2025): 10 Januari 2025

Barang dengan ID 1 telah keluar.

No	Menu	Deskripsi
1	Barang Masuk	Menambahkan barang ke gudang
2	Barang Keluar	Mengeluarkan barang dari gudang
3	Lihat Detail Barang	Melihat daftar barang di gudang
4	Keluar	Keluar dari program

Pilih menu: 3

ID	Nama Barang	Jumlah
1	Tas	4

No	Menu	Deskripsi
1	Barang Masuk	Menambahkan barang ke gudang
2	Barang Keluar	Mengeluarkan barang dari gudang
3	Lihat Detail Barang	Melihat daftar barang di gudang
4	Keluar	Keluar dari program

Pilih menu: 1

Masukkan ID Barang: 02

Masukkan Nama Barang: Sepatu

Masukkan Jumlah Barang: 12

Masukkan Waktu (misal: 20 Januari 2025): 20 Januari 2025

Barang dengan ID 2 telah masuk.

Pilih menu: 3

ID	Nama Barang	Jumlah
1	Tas	4
2	Sepatu	12