

ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
TAHUN AKADEMIK 2025/2026
Studi Kasus Program Kasir Mini



Disusun oleh:

Rizki Ramadan Binyola

2025320021

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA DAN DESAIN
UNIVERSITAS BINA INSANI
BEKASI
2025

Program Kasir Mini

Analisis IPO (Input – Process – Output)

Input

- Nama barang
- Harga barang
- Pilihan melanjutkan input barang (y/n)

Proses

1. Menginisialisasi list daftarBarang dan variabel totalBelanja
2. Melakukan perulangan input barang menggunakan while
3. Menyimpan nama dan harga barang ke dalam list
4. Menjumlahkan seluruh harga barang ke totalBelanja
5. Mengecek apakah user ingin menambahkan barang lagi
6. Menghitung diskon 10% jika total belanja \geq Rp500.000
7. Menghitung total bayar setelah diskon
8. Menampilkan struk pembelian

Output

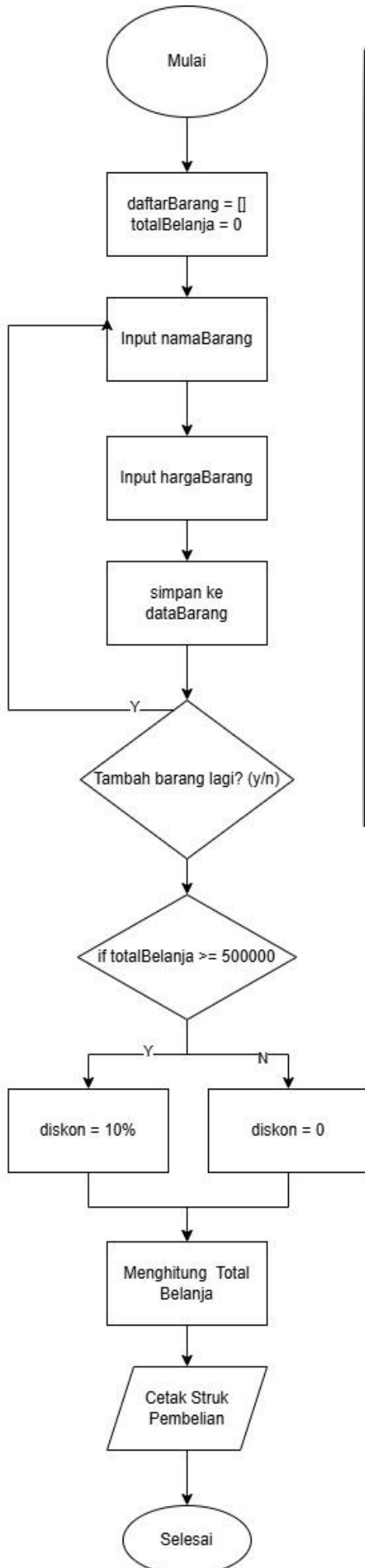
- Daftar nama barang dan harga
- Total belanja
- Diskon
- Total bayar setelah diskon
- Struk pembelian

Algoritma

Algoritma Program Kasir Sederhana

1. Mulai
2. Buat list kosong daftarBarang
3. Set totalBelanja = 0
4. Lakukan perulangan:
 - Input nama barang
 - Input harga barang
 - Simpan data ke dalam daftarBarang
 - Tambahkan harga barang ke totalBelanja
 - Tanya apakah ingin menambahkan barang lagi
 - Jika jawaban n, keluar dari perulangan
5. Jika totalBelanja > 500.000 maka hitung diskon 10%
6. Hitung total bayar = total belanja – diskon
7. Tampilkan struk pembelian
8. Selesai

Flowchart,Kode Program & Output



```

daftarBarang = [] # List Kosong untuk inputan dari namaBarang
totalBelanja = 0 # Var dengan nilai 0 dan akan bertambah seiring inputan perulangan berjalan

while True :
    namaBarang = str(input("Masukan Nama Barang : "))
    hargaBarang = int(input("Masukan Harga Barang : "))
    daftarBarang.append((namaBarang,hargaBarang)) # untuk menambahkan data baru ke dalam list
    totalBelanja += hargaBarang # Menjumlahkan semua harga barang
    # Validasi melanjutkan perulangan atau tidak
    lanjut = str(input("Ingin menambahkan Barang yang lain?(y/n) : ")[1:])
    # Jika tidak lanjut maka hentikan program
    if lanjut == "n" :
        break
    # Hitung diskon jika totalBelanja melebihi 500000
    diskon = 0
    if totalBelanja >= 500000 :
        # Maka customer mendapatkan diskon 10%
        diskon = totalBelanja * 0.10

    # Total bayar setelah mendapatkan diskon
    totalBayar = totalBelanja - diskon

    #Print struk Pembelian
    print("\n===== STRUK PEMBELIAN =====")

    for barang, harga in daftarBarang: # perulangan untuk data barang yang tersimpan di dalam list
        print(f"- {barang} : Rp {harga}") # Menampilkan nama barang dan harga barang

    print("\nTotal Belanja : Rp", totalBelanja) # Menampilkan total harga barang sebelum diskon

    print("Diskon      : Rp", int(diskon)) # Menampilkan jumlah diskon yang didapatkan

    print("Total Bayar  : Rp", int(totalBayar)) # Menampilkan total yang harus dibayar setelah dikurangi
    diskon

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

```

asus@DESKTOP-9UPASRV MINGW64 ~/Documents/TUGAS KUL
$ python kasirMini2.py
Masukan Nama Barang : Bebeblack
Masukan Harga Barang : 800000
Ingin menambahkan Barang yang lain?(y/n) : y
Masukan Nama Barang : Mizone
Masukan Harga Barang : 5000
Ingin menambahkan Barang yang lain?(y/n) : y
Masukan Nama Barang : Kecap
Masukan Harga Barang : 7000
Ingin menambahkan Barang yang lain?(y/n) : y
Masukan Nama Barang : 76 Mangga
Masukan Harga Barang : 15000
Ingin menambahkan Barang yang lain?(y/n) : y
Masukan Nama Barang : Buah Buah
Masukan Harga Barang : 25000
Ingin menambahkan Barang yang lain?(y/n) : n

===== STRUK PEMBELIAN =====
- Bebeblack : Rp 800000
- Mizone : Rp 5000
- Kecap : Rp 7000
- 76 Mangga : Rp 15000
- Buah Buah : Rp 25000

Total Belanja : Rp 852000
Diskon      : Rp 85200
Total Bayar  : Rp 766800
=====
  
```

```

asus@DESKTOP-9UPASRV MINGW64 ~/Documents/TUGAS KUL
$
  
```