

**ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR**  
**TAHUN AKADEMIK 2025/2026**  
**Studi kasus sederhana dalam pemrograman Python**



**Disusun oleh:**

**Rizki Ramadan Binyola**

**2025320021**

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

# Program Konversi Rupiah ke Dollar, Perhitungan Gaji Karyawan, dan Diskon Belanja

## 1. Program Konversi Rupiah ke Dollar

### 1.1 Analisis IPO

**Input** : - Nilai dalam Rupiah , Nilai uang dalam **Rupiah** yang akan dikonversi.

**Proses** : - Program menentukan nilai kurs Dollar, yaitu **1 USD = 16.590 Rupiah**.

- Untuk mengkonversinya dengan cara membagi nilai inputan dengan cara

$$\text{Dollar} = \text{Rupiah} / \text{Kurs}$$

**Output**: Hasil Konversi nilai dari Rupiah ke Dollar

### 1.2 Algoritma

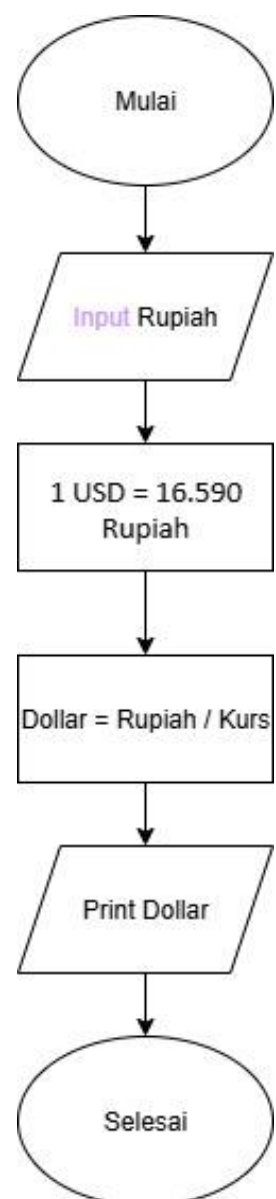
1. Mulai
2. Masukkan nilai rupiah
3. Masukkan nilai kurs dollar (misalnya 16.590 Rupiah)
4. Hitung konversi:  $\text{dollar} = \text{rupiah} / \text{kurs}$
5. Tampilkan hasil konversi
6. Selesai

### 1.3 Kode Program , Output Dan Flowchart

```
tes.py M  rizki.py M  diskonbelanja.py U  Konversi_Uang.py M X
Konversi_Uang.py
1 NominalRupiah = float(input("Masukan Nominal dalam Rupiah : "))
2 USD = float(16.590)
3 konversiUSD = NominalRupiah / USD
4
5 print(konversiUSD)
6

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS
$ python diskonbelanja.py
asus@DESKTOP-9UPASRV MINGW64 ~/Documents/TUGAS KULIAH - RIZKI/Semester 1/PemrogramanDasar/Tugas-Kuliah (main)
$ python Konversi_Uang.py
Masukan Nominal dalam Rupiah : 100000
6027.727546714888

asus@DESKTOP-9UPASRV MINGW64 ~/Documents/TUGAS KULIAH - RIZKI/Semester 1/PemrogramanDasar/Tugas-Kuliah (main)
$
```



## 2. Program Menghitung Gaji Karyawan

### 2.1 Analisis IPO

Input: - **Gaji Pokok**: gaji utama karyawan.  
- **Tunjangan**: tambahan pendapatan  
- **Potongan**: pengurangan seperti pajak, BPJS, atau keterlambatan.

Proses:  $\text{GajiBersih} = \text{gajiPokok} + \text{Tunjangan} - \text{Potongan}$

Output: GajiBersih

### 2.2 Algoritma

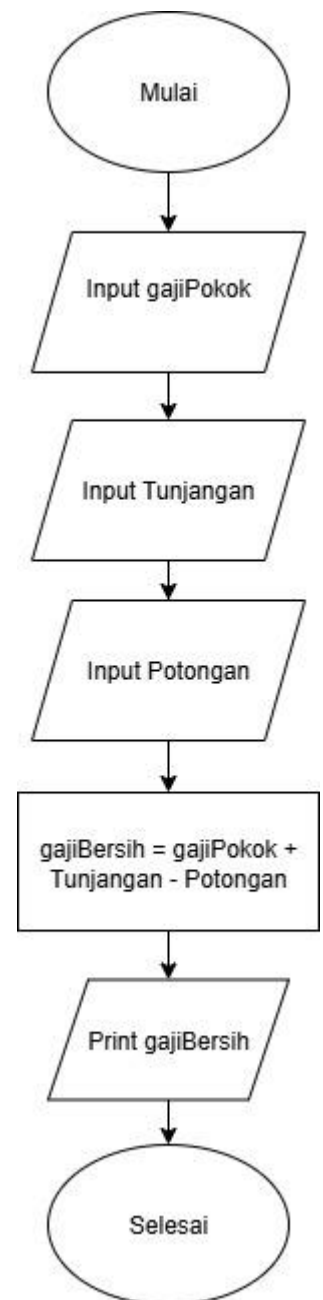
1. Mulai
2. Input gaji pokok
3. Input tunjangan
4. Input potongan
5. Hitung gaji bersih = gaji pokok + tunjangan – potongan
6. Tampilkan gaji bersih
7. Selesai

### 2.3 Kode Program , Ooutput Dan Flowchart

```
GajiKaryawan.py
1 gajiPokok = float(input("Masukkan gaji pokok: "))
2 Tunjangan = float(input("Masukkan tunjangan: "))
3 Potongan = float(input("Masukkan potongan: "))
4
5 gajiBersih = gajiPokok + Tunjangan - Potongan
6
7 print(f"Gaji Bersih Karyawan adalah: Rp{gajiBersih:,.2f}")
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
asus@DESKTOP-9UPASRV MINGW64 ~/Documents/TUGAS KULIAH - RIZKI/Semester 1/PemrogramanDasar/Tugas-Kuliah (main)
$ python GajiKaryawan.py
Masukkan gaji pokok: 1200000
Masukkan tunjangan: 500000
Masukkan potongan: 320000
Gaji Bersih Karyawan adalah: Rp1,380,000.00
```



### 3. Menghitung diskon belanja

#### 2.1 Analisis IPO

**Input :** - Harga barang  
- Jumlah barang  
- Diskon (%)

**Proses :** - Hitung total harga:  $\text{total} = \text{harga} \times \text{jumlah}$   
- Hitung potongan diskon:  $\text{potongan} = \text{total} \times (\text{diskon} / 100)$   
- Hitung total bayar:  $\text{bayar} = \text{total} - \text{potongan}$

**Output :** - Tampilkan total bayar

#### 2.2 Algoritma

1. Mulai
2. Input harga barang
3. Input jumlah barang
4. Input diskon dalam persen
5. Hitung total = harga × jumlah
6. Hitung potongan = total × (diskon / 100)
7. Hitung bayar = total – potongan
8. Tampilkan hasil total bayar
9. Selesai

#### 2.3 Kode Program, Output Dan Flowchart

```
diskonbelanja.py
1  hargaBarang = float(input("Masukkan harga barang: "))
2  jumlahBarang = int(input("Masukkan jumlah barang: "))
3  diskon = float(input("Masukkan diskon (%): "))
4
5  total = hargaBarang * jumlahBarang
6  potongan = total * (diskon / 100)
7  bayar = total - potongan
8
9  print("\n=== HASIL PERHITUNGAN ===")
10 print(f"Total Harga Sebelum Diskon : Rp {total:,.2f}")
11 print(f"Potongan Diskon ({diskon}%) : Rp {potongan:,.2f}")
12 print(f"Total Bayar Setelah Diskon : Rp {bayar:,.2f}")
13
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
asus@DESKTOP-9UPASRV MINGW64 ~/Documents/TUGAS KULIAH - RIZKI/Semester 1/PemrogramanDasar/Tugas-Kuliah (main)
$ python diskonbelanja.py
Masukkan harga barang: 23000
Masukkan jumlah barang: 5
Masukkan diskon (%): 5

=== HASIL PERHITUNGAN ===
Total Harga Sebelum Diskon : Rp 115,000.00
Potongan Diskon (5.0%) : Rp 5,750.00
Total Bayar Setelah Diskon : Rp 109,250.00
```

