

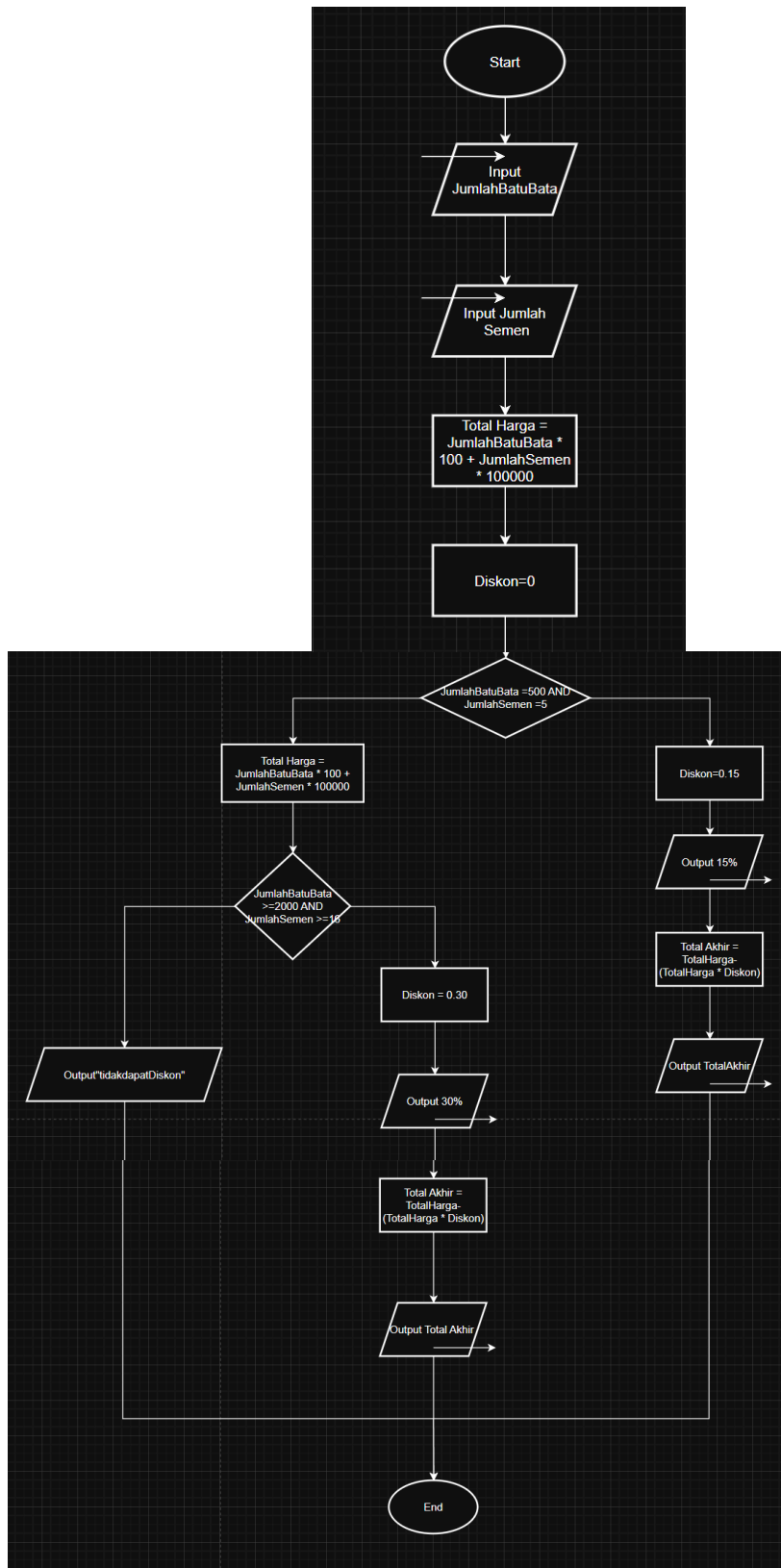
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 2
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



Disusun oleh:
Muhammad Geo Gilang Saputra
(2509106121)
Kelas (C2 ' 25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



2. Deskripsi Singkat Program

Program estimasi biaya bahan bangunan ini dirancang untuk membantu pelanggan menghitung total biaya pembelian bahan bangunan dengan cara yang lebih praktis dan transparan. Pada awalnya, program akan meminta input dari pengguna berupa nama pelanggan, jumlah batu bata, serta jumlah karung semen yang ingin dibeli. Harga batu bata ditetapkan sebesar Rp100 per buah, sedangkan semen dihitung Rp100.000 per karung. Setelah data tersebut dimasukkan, program akan mengalikan jumlah barang dengan harga satuan untuk mendapatkan total biaya awal dari pembelian.

Selain menghitung biaya awal, program juga memiliki fitur berupa paket diskon khusus. Jika pelanggan membeli 500 batu bata dan 5 karung semen, maka mereka berhak mendapatkan **Paket Hemat** dengan potongan harga sebesar 15%. Sementara itu, jika pelanggan membeli 2000 batu bata dan 16 karung semen, mereka akan mendapatkan **Paket Ultra Mantap** dengan potongan harga yang lebih besar, yaitu 30%. Apabila jumlah barang yang dibeli tidak sesuai dengan ketentuan paket, maka pelanggan tidak mendapatkan diskon sama sekali. Perhitungan diskon ini kemudian diterapkan pada total awal untuk menghasilkan total akhir yang lebih hemat.

Hasil perhitungan dari program ini ditampilkan dalam bentuk struk sederhana. Struk tersebut berisi informasi nama pelanggan, jumlah barang yang dibeli, harga satuan, total biaya awal, jenis diskon yang didapat, besarnya potongan harga, serta total biaya akhir yang harus dibayar. Dengan adanya tampilan ini, pelanggan dapat melihat rincian pembelian secara jelas dan detail. Program ini tidak hanya membantu mempercepat proses perhitungan, tetapi juga memberikan kejelasan mengenai biaya dan diskon yang diperoleh, sehingga dapat meningkatkan kemudahan dan kepercayaan dalam proses transaksi pembelian bahan bangunan.

3. Source Code

```
# Hitung total awal
total_awal = (batu_bata * harga_bata) + (semen * harga_semen)
# Cek dan tentukan diskon
if batu_bata == 500 and semen == 5:
    diskon = 0.15
    ket = "Paket Hemat (15%)"
elif batu_bata == 2000 and semen == 16:
    diskon = 0.30
    ket = "Paket Ultra (30%)"
else:
    diskon = 0
    ket = "Tidak Ada Diskon"
# Hitung total akhir
potongan = total_awal * diskon
total_akhir = total_awal - potongan
# Output penting
print(f"Total Awal      : Rp {total_awal:,}")
print(f"Diskon           : {ket}")
print(f"Potongan          : Rp {int(potongan):,}")
print(f"TOTAL BAYAR       : Rp {int(total_akhir):,}")
```

A. Fitur Input Data

Fitur ini memungkinkan pengguna memasukkan **nama pelanggan**, jumlah **batu bata**, dan jumlah **karung semen**. Data ini menjadi dasar perhitungan biaya.

Source Code:

```
nama_pelanggan = input("Masukkan Nama Pelanggan: ") # string
jumlah_batu_bata = int(input("Masukkan jumlah batu bata: ")) # int
jumlah_semen = int(input("Masukkan jumlah karung semen: "))
```

B. Hitung Total Awal

Program mengalikan jumlah barang dengan harga satuannya untuk menghitung biaya sebelum diskon.

- Harga batu bata = Rp100 per biji
- Harga semen = Rp100.000 per karung

```
total_awal = (jumlah_batu_bata * harga_batu_bata) + (jumlah_semen *  
harga_semen)
```

C. Paket Diskon

Ada 2 jenis paket:

- **Paket Hemat:** 500 batu bata + 5 semen → diskon 15%
- **Paket Ultra:** 2000 batu bata + 16 semen → diskon 30%

Jika tidak memenuhi syarat, tidak ada diskon.

```
if is_paket_hemat:  
    diskon_persen = 15/100  
    keterangan_diskon = "Paket Hemat (15%)"  
elif is_paket_ultra:  
    diskon_persen = 30/100  
    keterangan_diskon = "Paket Ultra Mantap (30%)"  
else:  
    diskon_persen = 0  
    keterangan_diskon = "Diskon_Persen (0%)"
```

D. Hitung Total Akhir

Mengurangi total awal dengan jumlah potongan harga sesuai diskon.

```
jumlah_diskon = total_awal * diskon_persen  
  
total_akhir = float(total_awal - jumlah_diskon)
```

4. Hasil Output

```
Masukkan Nama Pelanggan: Geo
Masukkan jumlah batu bata: 500
Masukkan jumlah karung semen: 5
=====
ESTIMASI BIAYA BAHAN BANGUNAN
=====
Nama Pelanggan: Geo
-----
| Barang | Jumlah | Harga Satuan |
-----
| Batu Bata | 500 | Rp100 |
| Semen | 5 | Rp100000 |
-----
Total Biaya Awal : Rp 550,000
Diskon yang Didapat : Paket Hemat (15%)
Jumlah Diskon : Rp 82,500
-----
TOTAL BIAYA AKHIR : Rp 467,500
=====
PS C:\Users\HYPE AMD> |
```

Gambar 4.1 Output Diskon 15%

```
Masukkan Nama Pelanggan: Geo
Masukkan jumlah batu bata: 2000
Masukkan jumlah karung semen: 16
=====
ESTIMASI BIAYA BAHAN BANGUNAN
=====
Nama Pelanggan: Geo
-----
| Barang | Jumlah | Harga Satuan |
-----
| Batu Bata | 2000 | Rp100 |
| Semen | 16 | Rp100000 |
-----
Total Biaya Awal : Rp 1,800,000
Diskon yang Didapat : Paket Ultra Mantap (30%)
Jumlah Diskon : Rp 540,000
-----
TOTAL BIAYA AKHIR : Rp 1,260,000
=====
PS C:\Users\HYPE AMD> |
```

Gambar 4.2 Output Diskon 30%

```
Masukkan Nama Pelanggan: Geo
Masukkan jumlah batu bata: 3000
Masukkan jumlah karung semen: 5
=====
ESTIMASI BIAYA BAHAN BANGUNAN
=====
Nama Pelanggan: Geo
-----
| Barang | Jumlah | Harga Satuan |
-----
| Batu Bata | 3000 | Rp100 |
| Semen | 5 | Rp100000 |
-----
Total Biaya Awal : Rp 800,000
Diskon yang Didapat : Tidak Ada Diskon
Jumlah Diskon : Rp 0
-----
TOTAL BIAYA AKHIR : Rp 800,000
=====
PS C:\Users\HYPE AMD> |
```

Gambar 4.3 Output Diskon 0%

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Init

```
PS C:\Users\HYPE AMD> git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/HYPE AMD/.git/
PS C:\Users\HYPE AMD> █
```

5.2 GIT Add

```
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git add .
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> █
```

5.3 GIT Commit

```
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git commit -m "Finish Post Test"
[main 96ab3bc] Finish Post Test
3 files changed, 50 insertions(+)
rename p1.py => Kelas/pertemuan-2.py (100%)
create mode 100644 Post-Test/2509106121-Muhammad Geo Gilang Saputra-PT-2
create mode 100644 Post-Test/2509106121-Muhammad Geo Gilang Saputra-PT-2.docx
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> █
```

5.4 GIT Remote

```
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git remote add origin https://github.com/geogilang14-12/praktikum-apd
error: remote origin already exists.
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> █
```

5.5 GIT Push

```
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (6/6), 777.91 KiB | 19.45 MiB/s, done.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: This repository moved. Please use the new location:
remote: https://github.com/geogilang14-12/praktikum-apd.git
To https://github.com/geogilang14-12/pertemuan-1.git
 07f09d4..96ab3bc main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> █
```

