

# **LAPORAN**

## **STUDI KASUS HARGA PENJUALAN BUAH JERUK**

*Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Algoritma*

Dosen Pengampu: Yana Cahyana, M.Kom



Disusun oleh:

- |                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Jeanne Stephan Hutahaeen    | (23416255201207) |
| 2. Keysya Aulia                | (23416255201187) |
| 3. Muhammad Ariel Ramo         | (23416255201218) |
| 4. Wulan Mustika Ayu Salsabila | (23416255201175) |
| 5. Zahrah Annisa Ramadhani     | (23416255201192) |

Kelompok 5  
IF23D

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG**  
**2023**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang sudah memberikan kesehatan jasmani dan rohani sehingga kita masih bisa menikmati indahnya Alam ciptaan-Nya. Sholawat serta salam kita haturkan kepada teladan kita semua Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi Wa Sallam yang telah memberitahu kepada kita jalan yang benar berupa ajaran agama yang sempurna serta menjadi rahmat bagi seluruh alam.

Penulisan laporan studi kasus “Harga Penjualan Buah Jeruk” ini kami buat sebagai kewajiban untuk memenuhi tugas Mata Kuliah Algoritma dengan dosen pengampu Bapak Yana Cahyana.

Laporan ini telah kami susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan laporan ini. Untuk itu kami menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan laporan ini.

Dalam penyusunan laporan ini, kami sadar bahwa masih ada beberapa kekurangan baik pada teknis penulisan maupun materi. Untuk itu, kami terbuka akan berbagai kritik maupun saran agar untuk berikutnya kami dapat memperbaiki pembuatan laporan ini pada masa yang akan datang. Kami harap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Karawang, 18 November 2023

Kelompok 5

## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1        Latar Belakang Masalah .....	1
1.2        Tujuan.....	1
BAB II PELAKSANAAN .....	2
2.1        Studi Kasus .....	2
2.2        Bahasa Algoritmik.....	2
2.3        Algoritma.....	2
2.4        Flowchart.....	3
2.5        Program dalam Bahasa Python.....	4
BAB III KESIMPULAN.....	5

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi dan kecerdasan buatan telah memberikan kontribusi besar dalam sektor pertanian. Penggunaan algoritma dan pemodelan komputasional menjadi penting dalam mengoptimalkan proses bisnis pertanian, termasuk penetapan harga produk pertanian seperti buah jeruk.

Laporan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam tentang bagaimana algoritma dapat diterapkan dalam konteks bisnis pertanian, khususnya dalam menentukan harga jual jeruk. Tujuannya adalah untuk memberikan panduan dan wawasan kepada pemangku kepentingan dalam industri pertanian terkait penggunaan teknologi dalam pengambilan keputusan harga

### **1.2 Tujuan**

1. Melatih kemampuan dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
2. Melatih kemampuan dalam pembuatan bahasa algoritmik, algoritma, flowchart, dan program dari studi kasus yang ada.

## **BAB II**

### **PELAKSANAAN**

#### **2.1 Studi Kasus**

Menghitung jumlah uang yang harus dibayarkan pembeli berdasarkan beratnya buah jeruk yang dibeli. Diketahui bahwa harga barang per kg adalah 500 rupiah/100 gram. Diketahui pula pembeli berhak mendapatkan diskon sebesar 5%. Hasil keluaran yang diinginkan adalah total harga sebelum diskon, diskon, dan total harga setelah diskon.

#### **2.2 Bahasa Algoritmik**

1. Mulai
2. Masukkan nilai berat jeruk yang dibeli dalam kilogram
3. Harga normal adalah berat jeruk yang dibeli dikali harga jeruk perkg
4. Besar diskon adalah harga normal dikali 0.05
5. Harga sesudah diskon adalah harga normal dikurangi besar diskon
6. Tampilkan harga normal, besar diskon, dan Harga sesudah diskon
7. Selesai

#### **2.3 Algoritma**

PROGRAM HargaPenjualanJeruk;

Deklarasi

const

harga\_per\_kg = 5000 : interger

besar\_diskon = 0.05 : real

var

berat\_jeruk, total\_harga\_sebelum\_diskon, diskon,  
total\_harga\_setelah\_diskon : real;

Deskripsi

read(berat\_jeruk)

total\_harga\_sebelum\_diskon  $\leftarrow$  berat\_jeruk \* harga\_per\_kg

read(total\_harga\_sebelum\_diskon)

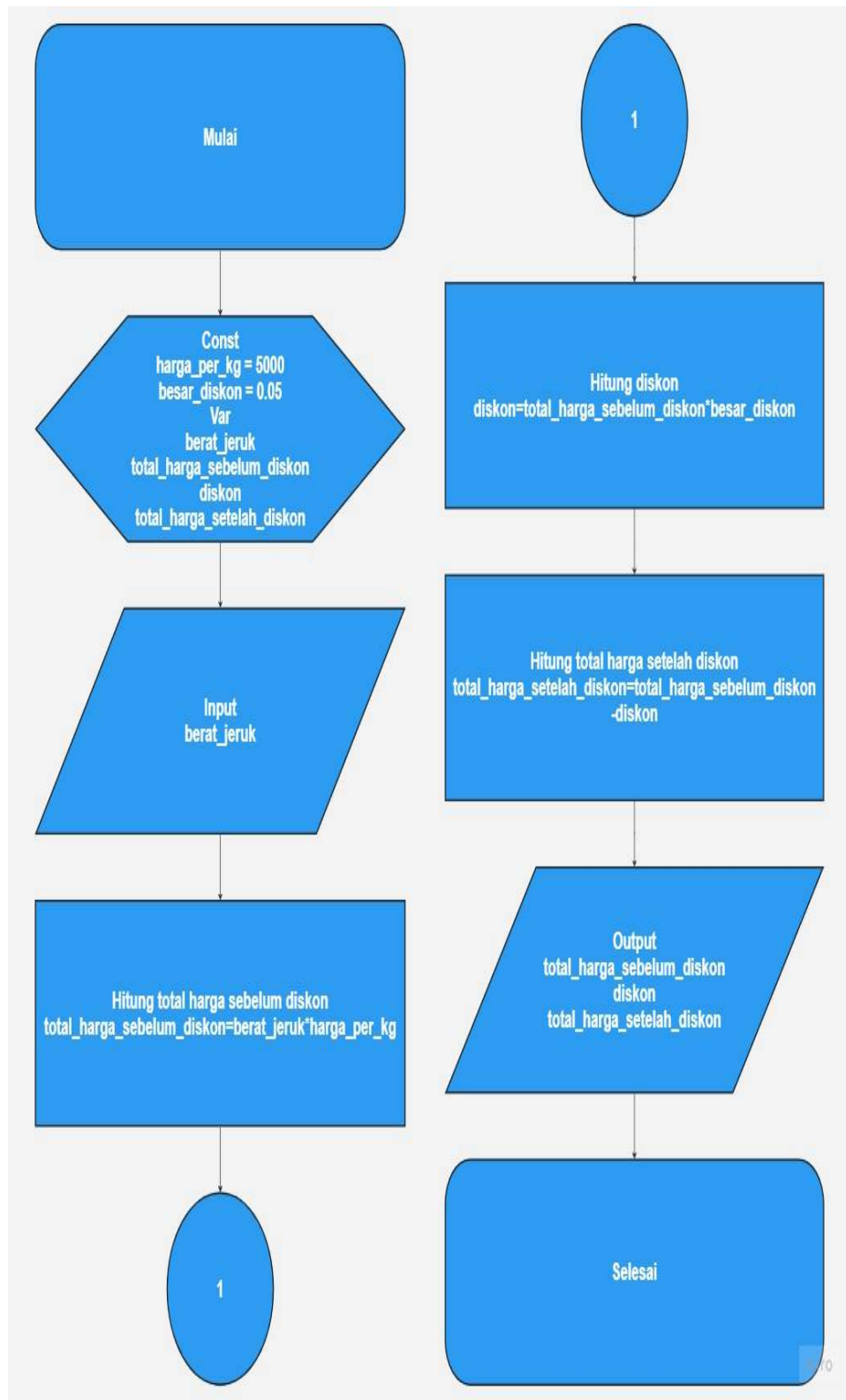
diskon  $\leftarrow$  total\_harga\_sebelum\_diskon \* besar\_diskon

read(diskon)

total\_harga\_setelah\_diskon  $\leftarrow$  total\_harga\_sebelum\_diskon - diskon

write(total\_harga\_sebelum\_diskon, diskon, total\_harga\_setelah\_diskon)

## 2.4 Flowchart



## 2.5 Program dalam Bahasa Python

```
# Masukkan harga barang per kg dalam rupiah
harga_per_kg = 5000

# Masukkan besar diskon
besar_diskon = 0.05

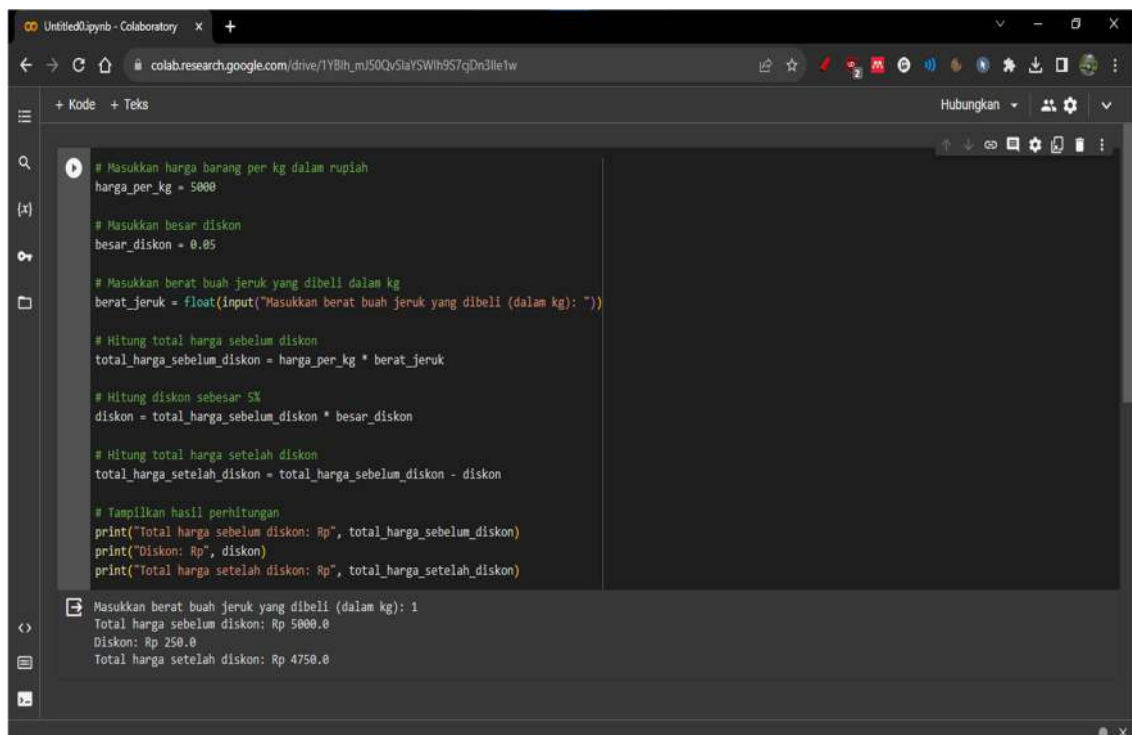
# Masukkan berat buah jeruk yang dibeli dalam kg
berat_jeruk = float(input("Masukkan berat buah jeruk yang dibeli (dalam kg): "))

# Hitung total harga sebelum diskon
total_harga_sebelum_diskon = harga_per_kg * berat_jeruk

# Hitung diskon sebesar 5%
diskon = total_harga_sebelum_diskon * besar_diskon

# Hitung total harga setelah diskon
total_harga_setelah_diskon = total_harga_sebelum_diskon - diskon

# Tampilkan hasil perhitungan
print("Total harga sebelum diskon: Rp", total_harga_sebelum_diskon)
print("Diskon: Rp", diskon)
print("Total harga setelah diskon: Rp", total_harga_setelah_diskon)
```



The screenshot shows a Google Colaboratory notebook interface. The top bar indicates the file is 'Untitled0.ipynb' in a 'Colaboratory' environment. The browser address bar shows the URL 'colab.research.google.com/drive/1Y8lh\_mJS0QvSlaYSWh9S7gDn3ile1w'. The notebook has two tabs: '+ Kode' (selected) and '+ Teks'. The code editor displays the same Python code as shown in the previous block. The output area at the bottom shows the results of running the code: 'Masukkan berat buah jeruk yang dibeli (dalam kg): 1', 'Total harga sebelum diskon: Rp 5000.0', 'Diskon: Rp 250.0', and 'Total harga setelah diskon: Rp 4750.0'.

### **BAB III**

### **KESIMPULAN**

Dari laporan yang telah ditulis, dapat disimpulkan bahwa:

1. Diperlukan analisa yang mendalam agar pembuatan bahasa algoritmik, algoritma, flowchart serta program dapat efisien serta akurat.
2. Langkah-langkah ditulis secara berurutan.
3. Variabel atau konstanta yang digunakan dalam pembuatan bahasa algoritmik, algoritma, flowchart serta program harus sama agar pembaca atau pengguna tidak kebingungan.