

**“ Tugas Bahasa Pemrograman “**  
**“ Pertemuan Ke 3 (tiga) “**



Nama : Zizantara Arzeva Cakra Kahana

NIM : 31240398

Kelas : TI.24.A.3

Mata Kuliah : Bahasa Pemrograman

Dosen : Agung Nugroho, S.Kom, M.Kom

**Teknik Informatika**  
**Fakultas Teknik**  
**Universitas Pelita Bangsa**  
**2024**

## Latihan

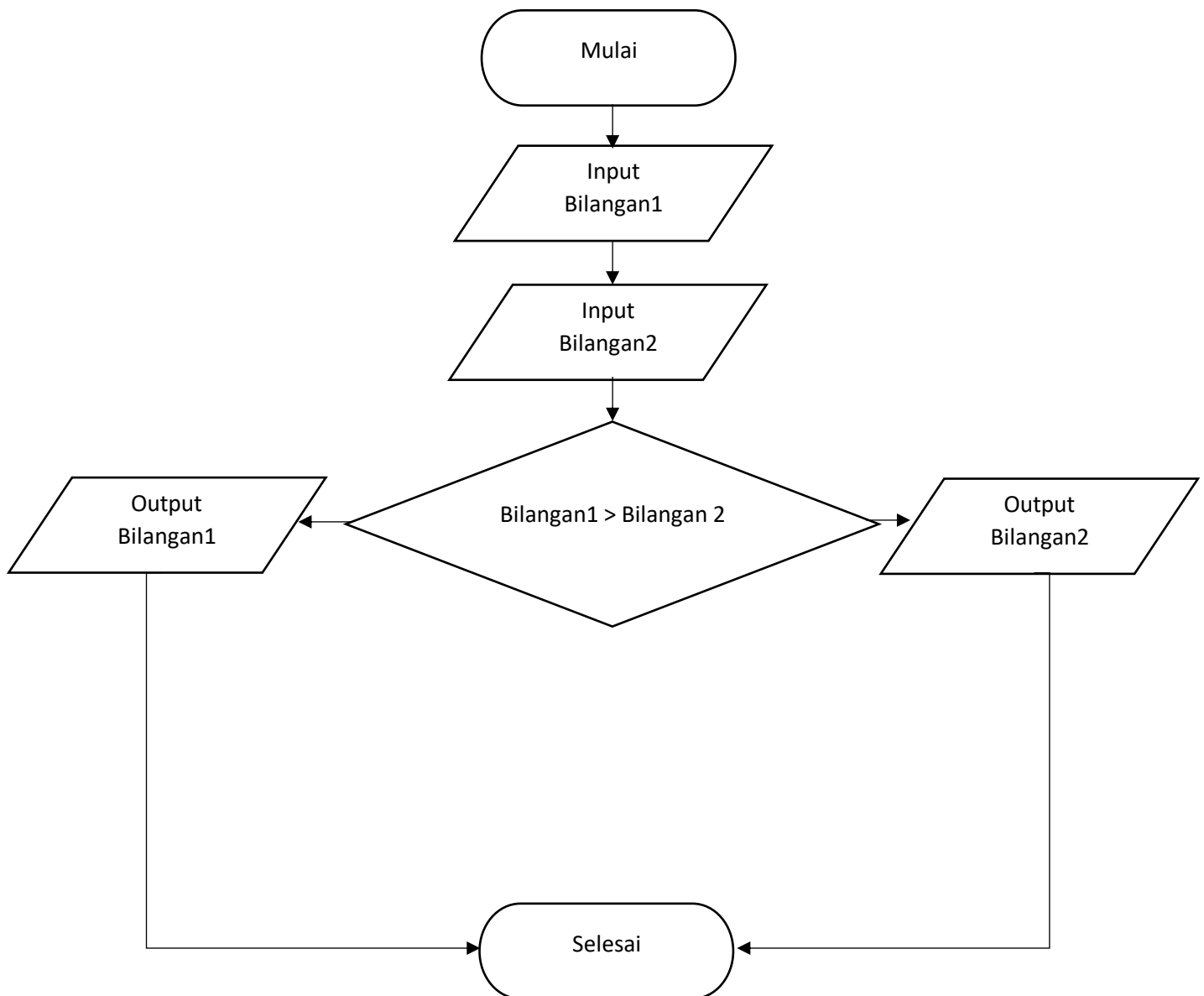
### Mendeskripsikan Alur Algoritma

Buatlah Algoritma dalam Bentuk Flowchart dan Pseudocode untuk :

1. Mengetahui suatu bilangan genap/ganjil
2. Mencari bilangan terbesar dari dua bilangan yang diinputkan

Jawaban :

Flowchart :



## **Psuedocode :**

START

// Input dua bilangan

PRINT "Masukkan bilangan pertama:"

INPUT bilangan1

PRINT "Masukkan bilangan kedua:"

INPUT bilangan2

// Cek genap/ganjil untuk bilangan1

IF bilangan1 MOD 2 == 0 THEN

    PRINT bilangan1, "adalah bilangan genap"

ELSE

    PRINT bilangan1, "adalah bilangan ganjil"

ENDIF

// Cek genap/ganjil untuk bilangan2

IF bilangan2 MOD 2 == 0 THEN

    PRINT bilangan2, "adalah bilangan genap"

ELSE

    PRINT bilangan2, "adalah bilangan ganjil"

ENDIF

// Cek bilangan terbesar

IF bilangan1 > bilangan2 THEN

    PRINT bilangan1, "adalah yang terbesar"

ELSE IF bilangan2 > bilangan1 THEN

    PRINT bilangan2, "adalah yang terbesar"

ELSE

    PRINT "Keduanya sama"

ENDIF

END

## Latihan

### Computational Thinking

- **Masalah :** Anda Bekerja dibagian pengendalian kualitas di pabrik minuman kemasan. Anda harus memastikan setiap produk memiliki berat dan volume yang sesuai dengan standar. Namun, saat ini pengecekan dilakukan secara manual, untuk efisiensi diperlukan cara untuk mengotomatiskan proses ini menggunakan sensor berat dan sensor volume.
- Buatlah Langkah penyelesaian menggunakan Computational Thinking.
- Buat Algoritma dalam Bentuk Flowchart dan Psuedocode.

### Langkah Penyelesaian Menggunakan Computational Thinking

#### 1. Decomposition (Pecah Masalah)

- Identifikasi komponen sistem: sensor berat, sensor volume, sistem pengolahan data, dan output (laporan).
- Pecah proses pengecekan menjadi langkah-langkah berikut:
  - Mengambil data dari sensor berat.
  - Mengambil data dari sensor volume.
  - Memvalidasi data dengan standar yang telah ditentukan.
  - Menghasilkan laporan hasil pengecekan.

#### 2. Pattern Recognition (Pengamatan Pola)

- Tentukan pola atau aturan untuk memvalidasi berat dan volume produk.
- Identifikasi standar yang digunakan untuk menilai produk, misalnya:
  - Berat harus berada dalam rentang tertentu.
  - Volume harus sesuai dengan kapasitas kemasan.

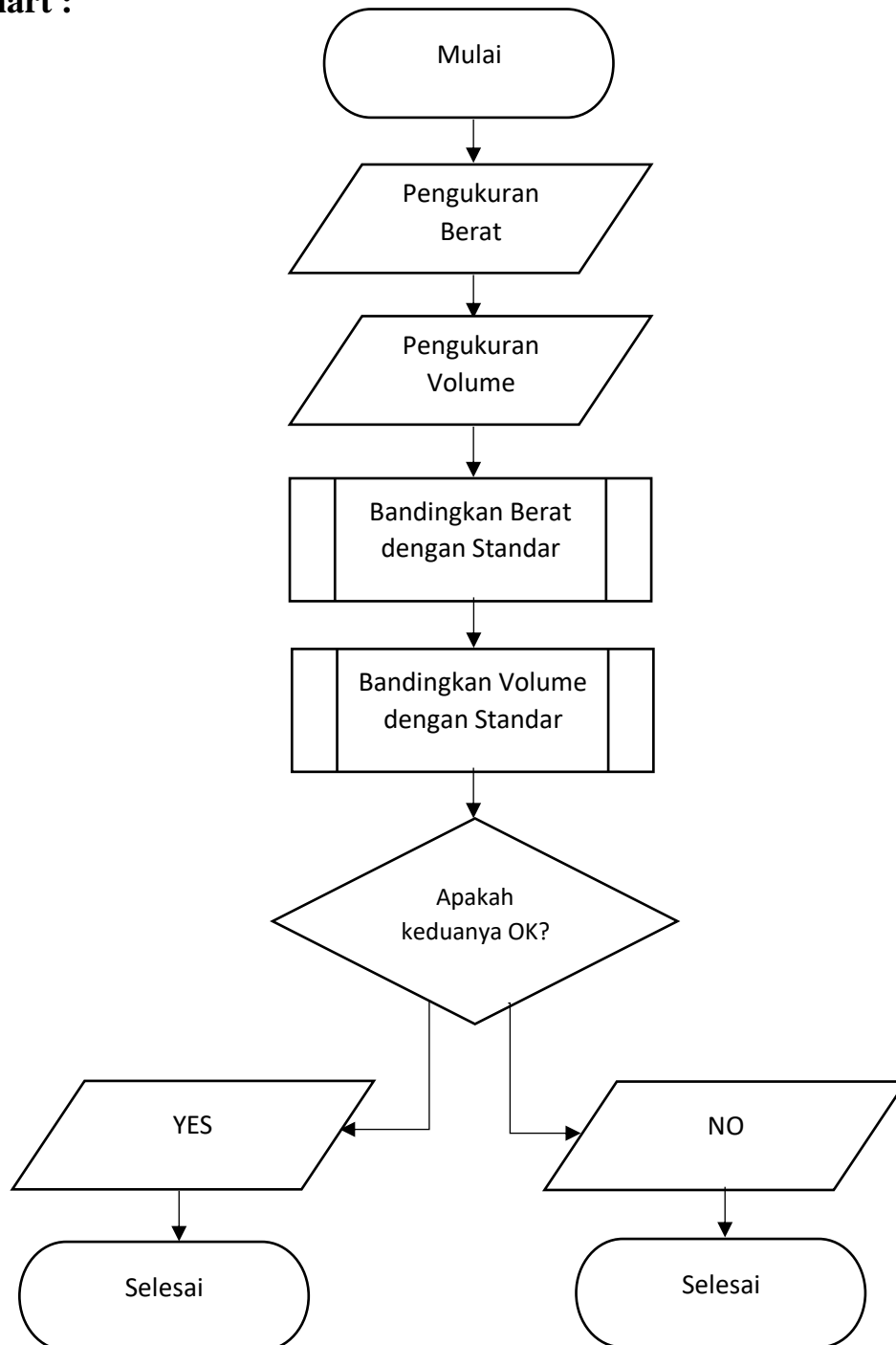
#### 3. Abstraction (Abstraksi)

- Fokus pada informasi penting dan relevan untuk proses pengecekan.
- Abstraksi proses dapat mencakup:
  - Data yang diambil dari sensor.
  - Kriteria untuk validasi berat dan volume.

#### 4. Algorithm Design (Perancangan Algoritma)

- Rancang langkah-langkah logis untuk sistem otomatis yang mengintegrasikan sensor, pengolahan data, dan output.

##### Flowchart :



## **Psuedocode :**

BEGIN

DECLARE berat AS FLOAT

DECLARE volume AS FLOAT

DECLARE standarBerat AS FLOAT

DECLARE standarVolume AS FLOAT

// Input dari pengguna

PRINT "Masukkan berat produk:"

INPUT berat

PRINT "Masukkan volume produk:"

INPUT volume

// Definisikan standar berat dan volume

standarBerat = 500.0 // Contoh: 500 gram

standarVolume = 250.0 // Contoh: 250 ml

// Bandingkan dengan standar

IF (berat = standarBerat) AND (volume = standarVolume) THEN

PRINT "Produk OK"

ELSE

PRINT "Produk Tidak OK"

ENDIF

END