

**Laporan**  
**Algoritma dan Pemrograman**  
**TUGAS MODUL 1**



Dibuat Oleh:

Riski Izma Perdani

24241023

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAIN DAN ILMU TERAPAN

UNIVERSITAS MANDALIKA MATARAM

2024/2025

1. Apakah sebuah bilangan adalah bilangan genap atau ganjil?

- **Algoritma Menentukan Bilangan Genap Atau Ganjil**

- a. **Mulai**

- b. **Inisialisasi:**

- ❖ Siapkan variabel bilangan

- c. **Input:**

- ❖ Tampilkan pesan: "Masukan sebuah bilangan"

- ❖ Baca input dari pengguna dan simpan dalam variabel bilangan

- d. **Proses:**

- ❖ Hitung sisa bagi bilangan dengan 2:

- Jika  $\text{bilangan} \% 2 = 0$  (sisa bagi adalah 0)

- Tampilkan "Bilangan ini adalah genap."

- Jika  $\text{bilangan} \% 2 \neq 0$  (sisa bagi bukan 0)

- Tampilkan "Bilangan ini adalah ganjil."

- e. **Selesai**

2. Manakah rute dengan jalur terpendek, jika ada dua rute yang dibandingkan

1. **Identifikasi Rute**

- Tentukan dua rute yang akan dibandingkan, sebut saja Rute A dan Rute B.

2. **Hitung Panjang Rute**

- Hitung atau catat panjang masing-masing rute. Panjang rute dapat berupa jarak dalam kilometer, jumlah waktu tempuh, atau jumlah pemberhentian di sepanjang jalan.

- Sebutkan panjang Rute A dan panjang Rute B.

3. **Bandingkan Kedua Rute**

- Jika panjang Rute A lebih kecil daripada panjang Rute B, maka Rute A adalah rute terpendek.

- Jika panjang Rute B lebih kecil daripada panjang Rute A, maka Rute B adalah rute terpendek.

- Jika panjang Rute A sama dengan panjang Rute B, kedua rute sama-sama memiliki panjang yang sama.

4. **Simpulkan**

- Tentukan dan catat rute mana yang lebih pendek, atau jika keduanya memiliki panjang yang sama, sebutkan bahwa keduanya setara.

**Contoh Penerapan:**

- Jika Rute A memiliki panjang 10 km dan Rute B memiliki panjang 15 km, maka Rute A adalah rute terpendek.
- Jika Rute A memiliki panjang 8 km dan Rute B memiliki panjang 8 km, maka keduanya sama panjang.

3. Mengurutkan 3 bilangan yang diinputkan, mulai dari yang terkecil sampai yang terbesar

### **Mengurutkan 3 Bilangan dari Terkecil sampai Terbesar**

#### **1. Masukkan Tiga Bilangan:**

- Pertama, kita punya tiga bilangan: Bilangan X, Y, dan Z.
- Masukkan ketiga bilangan tersebut.

#### **2. Urutkan Bilangan:**

- **Langkah 1:** Bandingkan ketiga bilangan untuk menemukan yang paling kecil.
  - Misalnya: Jika X paling kecil, catat X sebagai bilangan pertama.
- **Langkah 2:** Setelah itu, bandingkan dua bilangan yang tersisa untuk menentukan urutannya.
  - Misalnya: Jika Y lebih kecil dari Z, maka urutannya menjadi X, Y, Z.
- Lakukan hal yang sama dengan urutan berbeda jika Y atau Z adalah yang terkecil.

#### **3. Hasil Akhir:**

- Sekarang kita memiliki ketiga bilangan yang diurutkan dari yang **terkecil hingga terbesar**.

#### **Contoh:**

- Misalnya kita punya tiga bilangan: 7, 3, dan 5.
  - Bilangan terkecil adalah **3**.
  - Di antara bilangan yang tersisa, yaitu **7** dan **5**, bilangan yang lebih kecil adalah **5**.
  - Maka urutannya menjadi **3, 5, 7**.

Dengan cara ini, Anda bisa menentukan rute terpendek di antara dua rute dan mengurutkan tiga bilangan dari yang paling kecil hingga yang paling besar.