

**TUGAS**  
**“ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN”**



**Dosen Pengampu**

**Edi Haryanto, S.Kom., M.Eng**

**DIBUAT OLEH:**

**Muhammad Eri (24241126)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS, TEKNIK. DAN TERAPAN**

**UNIVERSITAS MANDALIKA MATARAM**

**2024 / 2025**

## 1. Pengertian Algoritma

Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah. Algoritma diimplementasikan dalam bentuk kode atau program untuk dijalankan oleh komputer.

## 2. Tahapan Pembuatan Algoritma

Untuk membuat algoritma, Anda bisa mengikuti langkah-langkah berikut:

- **Identifikasi Masalah:** Pahami masalah yang ingin diselesaikan.
- **Buat Solusi dengan Langkah Logis:** Susun langkah-langkah yang logistik dan sistematis untuk menyelesaikan masalah.
- **Tulis Pseudocode atau Diagram Alir (Flowchart):** Gambarkan algoritma dalam bentuk pseudocode atau flowchart.
- **Uji Algoritma:** Pastikan langkah-langkah yang dibuat dapat menghasilkan output yang benar dengan input yang sesuai.

## 3. Contoh

Misalkan kita ingin membuat algoritma untuk menentukan apakah suatu bilangan adalah prima atau bukan.

Catatan Deskriptif:

1. Mulai.
2. Baca bilangan  $n$ .
3. Jika  $n$  kurang dari 2, tampilkan "Bukan bilangan prima" dan berhenti.
4. Untuk setiap bilangan  $i$  dari 2 hingga  $n-1$ :
  - Jika  $n$  habis dibagi oleh  $i$ , tampilkan "Bukan bilangan prima" dan berhenti.
5. Jika tidak ada  $i$  yang dapat membagi  $n$ , tampilkan "Bilangan prima".
6. Selesai.