

TUGAS  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN



Dosen Pengampu  
Edi Haryanto S.Kom,.M.Eng

DIBUAT OLEH:  
HAIDUL MAHFUD (24241130)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI  
FALKUTAS SAINS, TEKNIK DAN TERAPAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MANDALIKA  
2024/2025



## 1. Pengertian Algoritma

algoritma adalah langkah-langkah atau prosedur sistematis yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah atau mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks pemrograman dan ilmu komputer, algoritma biasanya diungkapkan dalam bentuk serangkaian instruksi yang dapat dieksekusi oleh komputer.

## 2. langkah langkah algoritma

- **Identifikasi Masalah:** Tentukan masalah yang ingin diselesaikan secara jelas dan spesifik.
- **Analisis Masalah:** Pahami dan analisis elemen-elemen yang terlibat dalam masalah, termasuk input, output, dan batasan yang ada.
- **Tentukan Langkah-langkah:** Rancang langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai solusi. Langkah ini harus sistematis dan terurut.
- **Gambarkan dengan Diagram atau Pseudocode:** Gunakan diagram alur atau pseudocode untuk menggambarkan algoritma dengan cara yang mudah dipahami.
- **Uji Algoritma:** Uji algoritma dengan berbagai skenario input untuk memastikan bahwa ia menghasilkan output yang benar dan sesuai harapan.

## 3. Contoh algoritma untuk membuat kopi adalah:

- Takar biji kopi dan giling menjadi bubuk kopi
- Tuang bubuk kopi ke alat kopi
- Lakukan langkah demi langkah sesuai metode seduh alat kopi
- Tuangkan air panas ke alat kopi
- Tuang kopi ke cangkir dan teguk seruput kopi

