

**Dosen Pengampu**

**Edi Haryanto,s.kom.,M.Eng**

**DIBUAT OLEH:**

**ARMANSYAH (24241114)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS,TEKNIK.DAN TERAPAN**

**UNIVERSITAS MANDALIKA MATARAM**

**2024/2025**

Algoritma adalah serangkaian langkah atau metode yang direncanakan secara sistematis dan berurutan untuk menyelesaikan suatu masalah. Istilah ini berasal dari nama matematikawan Arab, Muhammad Ibn Musa Al-Khwarizmi, yang memperkenalkan konsep ini dalam karyanya pada abad ke-9

Pengertian Algoritma

Secara umum, algoritma dapat didefinisikan sebagai:

* **Metode sistematis**: Algoritma merupakan langkah-langkah yang disusun secara logis dan terstruktur untuk mencapai suatu tujuan tertentu
* **Prosedur penyelesaian masalah**: Dalam konteks pemrograman, algoritma digunakan untuk memecahkan masalah dengan bantuan komputer, tetapi juga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
* **Urutan langkah-langkah**: Menurut beberapa ahli, algoritma adalah urutan langkah-langkah yang dirancang untuk menghasilkan output tertentu dari input yang diberika

Karakteristik Algoritma

Algoritma yang baik harus memenuhi beberapa ciri penting:

1. **Finiteness**: Algoritma harus memiliki jumlah langkah yang terbatas dan harus berhenti setelah menyelesaikan tugasnya.
2. **Definiteness**: Setiap langkah dalam algoritma harus jelas dan tidak ambigu.
3. **Input**: Algoritma memerlukan data masukan untuk diolah.
4. **Output**: Algoritma menghasilkan satu atau lebih hasil setelah diproses.
5. **Effectiveness**: Langkah-langkah dalam algoritma harus dapat dilakukan dengan cara yang praktis dan efisien

Contoh Penggunaan Algoritma

Algoritma dapat digunakan dalam berbagai konteks, seperti:

* **Pemrograman komputer**: Digunakan untuk menyelesaikan masalah melalui kode program.
* **Kehidupan sehari-hari**: Misalnya, dalam proses memasak resep atau menyusun jadwal kegiatan

Dengan memahami pengertian dan karakteristik algoritma, individu dapat lebih baik dalam merancang solusi untuk berbagai masalah baik di bidang teknologi maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Share

Rewrite