

Pengenalan Algoritma



Agenda

1

Pengenalan Algoritma

2

Pengenalan Pseudocode

3

Ayo Latihan

Langkah Membuat Program Komputer



01

ALGORITMA

Menemukan proses atau langkah solusi masalah/bisnis

02

PSEUDOCODE

Menerjemahkan proses atau langkah ke suatu bentuk struktural

03

CODING

Menerjemahkan *pseudocode* ke dalam bahasa pemrograman

Pengenalan Algoritma



“Langkah untuk menemukan solusi suatu masalah”.

Dicetuskan oleh Ibnu Musa Al-Khwarizmi yang juga adalah pencetus Aljabar.

Algoritma □ penyelesaian masalah lebih terstruktur □ langkahnya jelas + mudah dipahami.

Langkah Membuat Algoritma



Menjabarkan Masalah



Memperincikan
Langkah Penyelesaian



Menyimpulkan Solusi



Langkah Membuat Algoritma



Menjabarkan Masalah



Memperincikan
Langkah Penyelesaian



Menyimpulkan Solusi

Masalah



Langkah Membuat Algoritma



Menjabarkan Masalah



Memperincikan
Langkah Penyelesaian



Menyimpulkan Solusi



Yuk Latihan Algoritma



Lapar? Coba buat algoritma untuk **“Memasak mie instan”**

Yuk Latihan Algoritma



Jawaban:

1. Buka bungkus mie
2. Buka bumbu mie instan
3. Tuangkan bumbu ke dalam piring
4. Rebus mie instan
5. Tiriskan mie instan
6. Letakkan ke dalam piring
7. Aduk agar bumbu tercampur rata
8. *Bon Appétit*

Pseudocode

“Langkah penyelesaian masalah menggunakan bahasa terstruktur tingkat tinggi”



Contoh :

Dengan menggunakan kata ISI, DENGAN, KALI dan CETAK, coba bikin ungkapan bagaimana menghitung luas segi empat dengan panjang 10 dan lebar 5?

Pseudocode



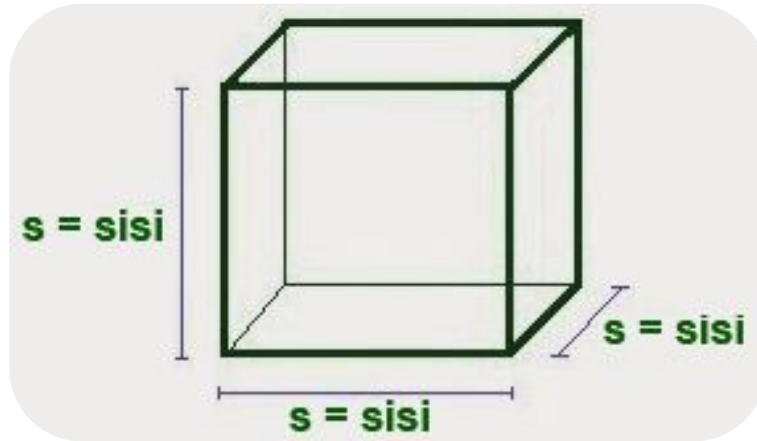
Jawaban:

**ISI panjang DENGAN 10
ISI lebar DENGAN 5
ISI luas DENGAN panjang KALI lebar
CETAK luas**

Ayo Berlatih Lagi



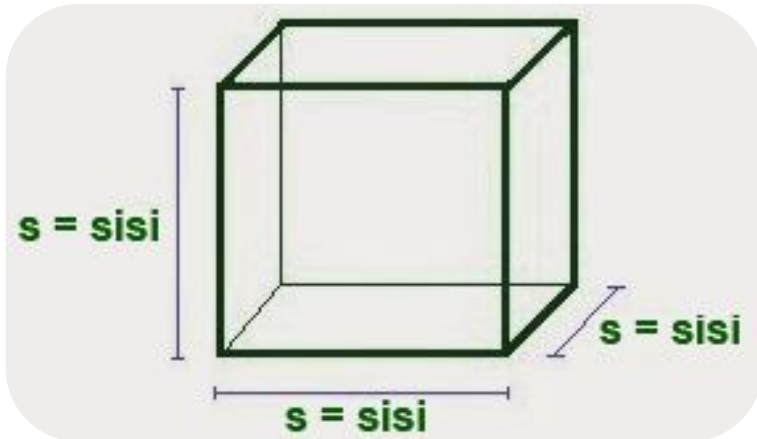
Buat algoritma menghitung
volume kubus...



Ayo Berlatih Lagi



**Buat algoritma menghitung
volume kubus...**



1. Bikin variabel sisi
2. Bikin variabel volume
3. Hitung volume kubus dengan
rumus $\text{volume} = \text{sisi} * \text{sisi} * \text{sisi}$
4. Tampilkan hasil volume

Ayo Berlatih Lagi



Bagaimana *pseudocode*-nya?

Coba gunakan kata **ISI**, **DENGAN**,
ANGKA, **KALI** dan **CETAK**

Ayo Berlatih Lagi



Bagaimana *pseudocode*-nya?

ISI sisi DENGAN ANGKA
ISI volume DENGAN sisi KALI sisi
KALI sisi
CETAK volume



Logika tiap orang berbeda.

Langkah pengerjaan mungkin berbeda.

Tapi algoritma dan *pseudocode*
biasanya sama/mirip!