

ALGORITMA PEMOGRAMAN

TIPE DATA, INPUT, OUTPUT

Reference:

1. <https://www.w3schools.com/c/index.php>
2. <https://www.programiz.com/c-programming>
3. <https://devdocs.io/c/keyword/int>

1. Tipe Data dan Specifier

1. Tipe Data

kategori atau jenis data yang menentukan ukuran dan jenis nilai yang dapat disimpan dalam suatu variabel.

2. Specifier

Specifier format adalah kode khusus yang digunakan dalam fungsi input/output seperti printf() dan scanf() untuk menentukan cara data ditampilkan atau dibaca.

Tipe Data	Specifier Format
Integer	%d
Float	%f / %.nf
Double	%lf / %.nlf
Char	%c

Keterangan:

n : dalam tipe data float adalah jumlah banyaknya angka di belakang koma

2. Deklarasi dan Inisialisasi

1. Deklarasi

mengenalkan variabel kepada compiler dengan menentukan tipe data dan nama variabel.

Tipe Data	Inisiasi	Contoh
Integer	int nama_variable	int bilangan_bulat
Float	float nama_variable	float bilangan_desimal
Double	double nama_variable	double bilangan_desimal
Char	char nama_variable	char karakter

2. Inisialisasi

Inisialisasi adalah proses memberikan nilai awal ke variabel setelah deklarasi.

Tipe Data	Inisialisasi	Contoh
Integer	nama_variable = nilai	bilangan_bulat = 10
Float	nama_variable = nilai	bilangan_desimal = 10.5
Double	nama_variable = nilai	bilangan_desimal = 10.5
Char	nama_variable = nilai	Karakter = 'A'

Tambahan:

Const / Konstanta: variable yang harus dideklarasikan dan diinisialisasi secara bersamaan, tipe data ini tidak bisa diubah nilainya setelah di deklarasikan.

Contoh:

Const tipe_data nama_variable = nilai_variable

Atau

const int bilangan_bulat = 10

3. Input/Output

1. Input

Untuk menerima data dari pengguna menggunakan scanf()

Tipe Data	Input	Contoh
Integer	Scanf("%d", &variable)	Scanf("%d", &bilangan_bulat)
Float	Scanf("%f", &variable)	Scanf("%d", &bilangan_desimal)
Double	Scanf("%lf", &variable)	Scanf("%d", &bilangan_desimal)
Char	Scanf("%c", &variable)	Scanf("%c", &Karakter)

2. Output

Menampilkan keluaran dari data ke console.

2.1 Menampilkan output berdasarkan apa yang kita ketikkan dalam printf()

Contoh:

printf("ini adalah output")

2.2 Menampilkan Output berdasarkan nilai dari sebuah variable

Tipe Data	Input	Contoh
Integer	printf("%d", &variable)	printf("%d", &bilangan_bulat)
Float	printf("%f", &variable)	printf("%d", &bilangan_desimal)
Double	printf("%lf", &variable)	printf("%d", &bilangan_desimal)
Char	printf("%c", &variable)	printf("%c", &Karakter)

2.3 Menampilkan output berdasarkan ketikkan maupun data dari variable

Contoh:

printf("ini adalah output dengan angka : %d", &nama_variable)