# RANGKUMAN TEORI FUNCTION

## PENGERTIAN FUNCTION

Function atau Fungsi adalah sekumpulan perintah yang dapat menerima argument input dan dapat memberikan hasil output yang dapat berupa nilai ataupun sebuah hasil operasi. Fungsi merupakan suatu bagian dari program yang dimaksudkan untuk mengerjakan suatu tugas tertentu dan letaknya terpisah dari program yang memanggilnya. Fungsi merupakan elemen utama dalam bahasa C karena bahasa C sendiri terbentuk dari kumpulan fungsi. Fungsi terdiri dari dua jenis yaitu fungsi build-in dang fungsi user defined.

## STRUKTUR FUNCTION

Pengertian deklarasi fungsi berbeda dengan definisi fungsi. Suatu deklarasi fungsi adalah judul fungsi yang sederhana yang diakhiri dengan tanda semicolon (;) atau sering disebut dengan Prototype fungsi. Sedangkan definisi fungsi adalah fungsi yang lengkap terdiri dari judul dan isinya. Bentuk umum pendeklarasian fungsi adalah:

tipe\_fungsi nama\_fungsi (parameter\_fungsi);

Contoh:

float Jumlah (float a, float b);

Sedangkan bentuk umum pendefinisian fungsi adalah:

Penemu\_tipe\_fungsi Nama\_fungsi (parameter\_fungsi)

{

Statment;

Statment;

……

Statement;

}

## PARAMETER FUNCTION

Pada saat pemanggilan dan pendefinisian suatu fungsi, terdapat parameter fungsi. Terdapat 2 (dua) jenis parameter, yaitu Parameter Formal dan Parameter Aktual. Cara melewatkan suatu parameter dari parameter aktual ke dalam parameter formal dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu: pemanggilan secara Nilai (Call by Value) dan Pemanggilan Secara Referensi (Call by Reference).

## PERNYATAAN RETURN

Pernyataan return () digunakan untuk mengirimkan nilai dari suatu fungsi kepada fungsi lain yang memanggilnya. Pernyataan return () diikuti oleh argument yang berupa nilai yang akan dikirimkan.

## VARIABEL PADA FUNCTION

Penggolongan Variabel berdasarkan Kelas Penyimpanan (Storage Class) dibagi atas 3 yaitu: Variabel lokal, Variabel Eksternal atau Global, dan Variabel Statis.

## POINTER SEBAGAI ARGUMEN FUNCTION

Pointer biasa digunakan sebagai argumen fungsi, jika nilai argumen yang dimaksudkan untuk diubah di dalam fungsi. Hal ini dilakukan dengan cara menambahkan operator & di depan argumen pada parameter aktual dan operator \* di depan argumen pada parameter formal.

# TUGAS PENDAHULUAN FUNCTION

1. Apa yang dimaksud dengan Fungsi!

Fungsi adalah sekumpulan perintah yang dapat menerima argument input dan dapat memberikan hasil output yang dapat berupa nilai ataupun sebuah hasil operasi

1. Jelaskan yang dimaksud dengan Pemanggilan secara nilai (Call by Value) dan Pemanggilan secara referensi (Call by Reference)!

* Call by value adalah metode yang menyalin data (nilai) dari argumen yang memanggil function ke parameter dari function tersebut. Akibatnya jika ada perubahan nilai pada parameter function tidak akan berpengaruh pada nilai aslinya (nilai yang ada pada argumen program yang memanggil function tersebut).
* Call by reference yang disalin bukan nilainya tetapi alamat memori yang menyimpan nilai tersebut sehingga jika terjadi perubahan-perubahan nilai pada parameter function, maka secara otomatis nilai argumennya juga akan ikut berubah.

1. Jelaskan yang dimaksud dengan Variabel lokal, Variabel Eksternal atau Global, dan Variabel Statis!

* Variabel global adalah variabel yang dapat digunakan atau dipanggil oleh semua fungsi.
* Variabel lokal adalah variabel yang dapat digunakan atau dapat dipanggil oleh satu fungsi saja.
* Variabel statis adalah variabel yang hanya dapat diakses pada fungsi yang mendefinisikannya.

1. Buatlah contoh program sederhana menggunakan Fungsi!

