

Nama : Anton Nurfendi

Nim : 20210801242

Fakultas : Ilmu Komputer

Prodi : Teknik Informatika

Mata Kuliah : Bahasa Pemrograman

Tugas : JELASKAN APA YANG DIMAKSUD DENGAN FUNCTION DALAM BAHASA PEMOGRAMAN DAN BERIKAN PENJELASAN PENGGUNAANNYA

Dalam praktiknya penggunaan function/fungsi merupakan hal yang sangat membantu dalam proses pembuatan sistem, karena dengan menggunakan fungsi kita dapat meningkatkan penggunaan kode yang harus digunakan secara berulang dan digantikan dengan fungsi yang telah dibuat sebelumnya.

Fungsi (atau **Function**) dalam bahasa pemrograman adalah kode program yang dirancang untuk menyelesaikan sebuah tugas tertentu, dan merupakan bagian dari program utama. Kita dapat membuat **fungsi** sendiri, atau menggunakan **fungsi** yang dibuat oleh programmer lain, jadi fungsi (function) adalah sub modul atau sub program yang dibuat untuk menyelesaikan hal tertentu. Fungsi memiliki nama dan dalam ANSI/C, diimplementasi untuk hal-hal yang khusus dan dapat dipanggil berkali-kali (berulang) dalam program.

Untuk jenisnya sendiri, sama seperti bahasa pemrograman lain, fungsi yang ada di PHP juga dibedakan menjadi dua jenis, yaitu :

1. Fungsi tanpa nilai balik

Merupakan fungsi yang tidak menghasilkan nilai. Fungsi tersebut hanya digunakan untuk melakukan proses tertentu, contohnya seperti `printf()`, `print_r()`, `var_dump()` yang mana fungsinya langsung merepresentasikan nilai yang dikirim. Misalnya pada `print_r()` kita dapat menampilkan informasi array yang sedang telah kita buat.

2. Fungsi dengan nilai balik

Merupakan fungsi yang ketika dipanggil akan menghasilkan nilai. Berbeda dengan fungsi tanpa nilai balik. Untuk menampilkan hasilnya kita perlu melakukan `echo` atau `print`, contohnya adalah `pow()`, `number_format()`, `date()`, `trim()`. Sebagai contoh ketika kita menggunakan `number_format()` kita akan mendapatkan return/nilai balik dari format nomor yang kita inginkan.

Dalam merancang kode program, kadang kita sering membuat kode yang melakukan tugas yang sama secara berulang-ulang, seperti membaca tabel dari database, menampilkan penjumlahan, dan lain-lain. Tugas yang sama ini akan lebih efektif jika dipisahkan dari program utama, dan dirancang menjadi sebuah **fungsi**.

Fungsi adalah suatu bagian dari program yang dirancang untuk melaksanakan tugas tertentu dan letaknya dipisahkan dari program yang menggunakannya.

Contoh function dan penggunaan

- Abs() Mengembalikan nilai absolut dari suatu angka
Contoh : x = `abs(-10.50)`
- Input() untuk memasukan suatu variabel
`print('Enter your name:')`
x = `input()`
`print('Hello, ' + x)`
- Bool() untuk Mengembalikan nilai boolean dari objek yang ditentukan
Contoh: x = `bool(10)`
- int() Mengembalikan bilangan bulat
contoh: x = `int(5.5)`
- bin() Mengembalikan versi biner dari suatu angka
contoh : x = `bin(50)`