

PRAKTIKUM 14

Fungsi : Parameter Formal & Aktual

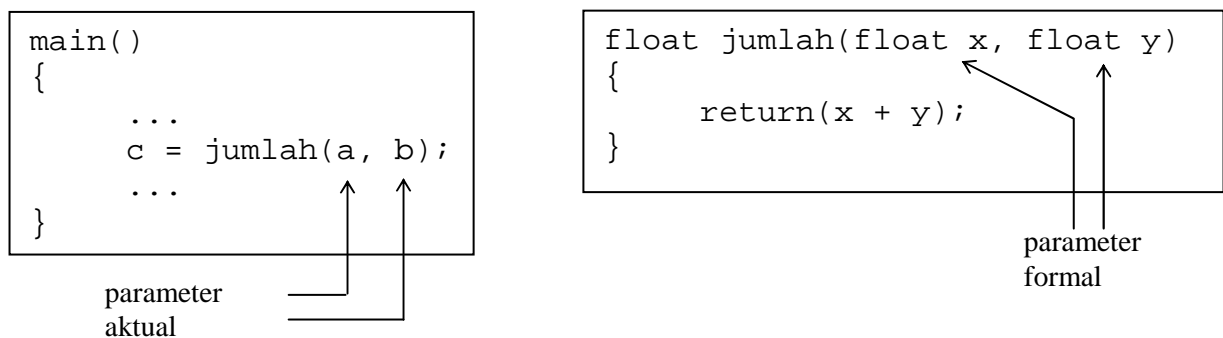
A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengetahui perbedaan Parameter Formal dan Parameter Aktual
2. Memecah program dalam fungsi fungsi yang sederhana.
3. Menjelaskan tentang pemrograman terstruktur.

B. DASAR TEORI

Parameter Formal dan Parameter Aktual

Parameter formal adalah variabel yang ada pada daftar parameter dalam definisi fungsi. Pada contoh program di atas misalnya, maka dalam fungsi **jumlah()** variabel **x** dan **y** dinamakan sebagai parameter formal. Adapun parameter aktual adalah parameter (tidak selalu berupa variabel) yang dipakai dalam pemanggilan fungsi. Perbedaan antara Parameter Formal dan Aktual ditunjukkan pada gambar 14.1.



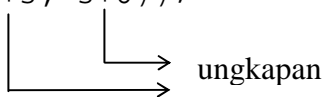
Gambar 14.1 Paramater formal dan parameter aktual

Pada pernyataan :

```
x = jumlah(a, b);
y = jumlah(20.1, 45.6);
```

a dan **b** merupakan parameter aktual dari fungsi **jumlah()** dalam hal ini parameter berupa variabel. Demikian juga **20.1** dan **45.6** adalah parameter aktual, dalam hal ini berupa konstanta. Bahkan bisa juga parameter aktual berupa ungkapan yang melibatkan operator, misalnya :

```
printf("%g\n", jumlah(2+3, 3+6));
```



ungkapan

C. TUGAS PENDAHULUAN

Buatlah desain flowchart untuk setiap soal dalam percobaan

D. PERCOBAAN

1. a. Definisikan sebuah fungsi `ganjil()` yang memiliki sebuah parameter bilangan bulat dan mengembalikan nilai 1 jika parameter yang diberikan adalah bilangan ganjil dan mengembalikan nilai 0 jika parameter tsb bukan bilangan ganjil
- b. Tulislah prototipe fungsi untuk fungsi tersebut.
- c. Buat function main untuk memanggil function `ganjil()` yang menerima input sebuah bilangan bulat yang akan ditentukan ganjil/genapnya. Tampilkan pesannya (ganjil/genap) dalam `main()`.
2. Buatlah program untuk menghitung faktorial dengan menggunakan 2 fungsi (`main()` dan `faktorial()`). Fungsi `faktorial()` memberikan return value bertipe long int yang akan dicetak ke layar dalam fungsi `main()`.

Contoh Input : n = 4
 Output : Hasil faktorialnya = 24

3. Buatlah fungsi `prima()`, yang memberikan nilai balik 1 bila bilangan yang dimasukkan adalah prima, dan 0 bila bukan bilangan prima.

Contoh Input : n = 23
 Output : 23 adalah bilangan prima

3. Apa hasil eksekusi dari program berikut :

```
#include <stdio.h>

void ubah(int);

main()
{
    int x;

    printf("Masukkan nilai x : ");
    scanf("%d", &x);
    ubah(x);
    printf("x = %d\n", x);
}

void ubah(int y)
{
    y = 85;
}
```

4. Dengan menggunakan fungsi, buatlah program yang melakukan validasi terhadap tanggal, bulan dan tahun yang diinputkan. Program juga melakukan pengecekan apakah sebuah tahun adalah tahun kabisat atau bukan (jika tahun bukan kabisat, bulan yang diinputkan bulan 2 tanggal di atas 28 maka tanggal tidak valid).

Contoh:

Input tanggal : 29

 bulan : 2

 tahun : 1999

Output : tanggal tidak valid