

ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

MATERI 4

□ PEMROGRAMAN MODULAR

Oleh : Roni Sapto P., S. Kom.
E : ronisapto [at] gmail [dot] com
T : +62 821 16 75 93 57
W : mycampus.dezignwebster.com

1

2

PEMROGRAMAN MODULAR

- ◎ **Pemrograman Modular** adalah teknik pemecahan program menjadi sejumlah upa-program (*sub-program*).
- ◎ Keuntungan Pemrograman Modular :
 - ◎ Menghindari penulisan teks program yang sama secara berulang kali.
 - ◎ Lebih mudah dalam penulisan teks program dan menemukan kesalahan (*debug*) program.

PEMROGRAMAN MODULAR

Terdapat dua bentuk upa-program :

- **PROSEDUR (*PROCEDURE*)**
- **FUNGSI (*FUNCTION*)**

PEMROGRAMAN MODULAR

PROSEDURE

Prosedur *nama_prosedur (parameter formal)*

{*I.S. : kondisi awal prosedur* }
{*F.S. : kondisi akhir prosedur* }

Deklarasi :

berisi deklarasi variabel (bersifat lokal)

Algoritma :

berisi statement-statement

PEMROGRAMAN MODULAR

PROSEDURE

- ⊙ Parameter Formal bersifat opsional (boleh tidak ada).
- ⊙ Parameter Formal yang dapat digunakan pada prosedur :
 - ⊙ input
 - ⊙ output
 - ⊙ input/output

PEMROGRAMAN MODULAR

FUNGSI

Fungsi nama_fungsi (parameter formal) → tipe_data

{I.S. : kondisi awal fungsi }

{F.S. : kondisi akhir fungsi }

Deklarasi :

berisi deklarasi variabel (bersifat lokal)

Algoritma :

berisi statement-statement

RETURN (nilai_balikan)

- ⦿ Parameter Formal bersifat opsional (boleh tidak ada).
- ⦿ Parameter Formal yang dapat digunakan pada fungsi :
 - ⦿ input
- ⦿ Sebuah FUNGSI dapat membalikkan nilai sehingga memiliki tipe data.