

Tugas Pendahuluan Modul O6

REVIEW-SUBPROGRAM

Instruksi Pengerjaan

1. Tugas ini bersifat individu.
2. Jawaban tugas dikirim dalam bentuk kode dalam bahasa Go.
3. Dilarang melakukan tindakan plagiasi ataupun menggunakan bantuan tool Generative AI.
4. Tugas dikumpulkan pada LMS dengan deadline Senin, 24 Maret 2025 pukul 06.00 WIB.
5. Tugas ini merupakan latihan untuk bisa mengikuti praktikum dengan baik.
6. Contact Person Praktikum Algoritma Pemrograman:
 - 085847990203 (Gede Bagus)
 - 085212528394 (Arief Rahman)
 - 085105303555 (Kayyisa Zulfa)

Soal Tugas Pendahuluan

1. **[Fibolagifibolagi Rekursif]** Buatlah program dengan implementasi Rekursif berdasarkan persamaan berikut!

$$\begin{cases} 6 & , n = 1 \\ 7 & , n = 2 \\ \text{fibolagifibolagi}(n-1) + \text{fibolagifibolagi}(n-2) + \text{fibolagifibolagi}(n-3) & , n > 2 \end{cases}$$

```
program utama
kamus
    n: integer
algoritma
    input(n)
    output(fibolagifibolagi(n))
endprogram
```

```
function fibolagifibolagi (n: integer) -> integer
{
    Implementasi persamaan
}
```

Contoh masukan dan keluaran

No	Masukan	Keluaran
1	1	6
2	2	7
3	3	13
4	20	44771

2. **[Cetak Baris Rekursif]** Buatlah program dengan implementasi Rekursif untuk mencetak barisan bilangan sesuai contoh input output

Contoh masukan dan keluaran

No	Masukan	Keluaran
1	2	2
2	3	2
3	6	6, 4, 2
4	11	10, 8, 6, 4, 2
5	12	12, 10, 8, 6, 4, 2

```

program utama
kamus
    n: integer
algoritma
    input(n)
    cetakBaris(n)
endprogram

```

```

procedure cetakBaris(n: integer)
{
Mencetak barisan bilangan dengan memperhatikan genapnya
}

```

3. **[Ubin Kang Dadang]** Kang Dadang ingin memasang ubin berukuran 30 cm x 30 cm untuk menutupi seluruh lantai sebuah ruangan. Ruangan tersebut memiliki panjang L meter dan lebar W meter.

Buatlah program yang:

- Mengubah panjang dan lebar dari meter ke centimeter.
- Menghitung luas ruangan dalam cm^2 .
- Menentukan jumlah ubin yang dibutuhkan.
- Jika luas ruangan tidak habis dibagi luas satu ubin, tambahkan 1 ubin ekstra.

Input:

- Dua bilangan bulat L dan W yang menyatakan panjang dan lebar ruangan dalam meter.

Output:

- Sebuah kalimat yang menyatakan jumlah ubin yang dibutuhkan.

Contoh masukan dan keluaran

No	Masukan	Keluaran
1	6 9	You need: 600 tiles
2	4 3	You need: 134 tiles

((Lihat halaman selanjutnya untuk pseudocode program))

```

GLOBAL VARIABLES
constant ukuranUbin: integer = 30 * 30

program utama

kamus
    -----
algoritma
    input(l, w)
    conversionToCm(l, w)
    rA <- calRoom(l, w)
    tN <- countTiles(rA)
    updateTiles(tN, rA)
    output("You need:", tN, "tiles",)

endprogram

procedure conversionToCm(in/out length , width: integer)

algoritma
    -----
endprocedure

function countTiles(roomArea: integer) -> integer

algoritma
    -----
endfunction

function calRoom(length, width: integer) -> integer

algoritma
    -----

endfunction

function isMore(roomArea: integer) -> boolean

algoritma
    -----

endfunction

procedure updateTiles(in/out tilesNeeded: integer, in rA: integer)

algoritma
    if ---- then
        ----
    endif

endprocedure

```

