

Tugas Pendahuluan Modul O2

Algoritma Pemrograman – Genap 2022/2023

"Review Pengenalan Pemrograman"

A. Ketentuan Tugas Pendahuluan

1. Tugas Pendahuluan dikerjakan secara **Individu**.
2. TP ini bersifat **WAJIB**, tidak mengerjakan = **PENGURANGAN POIN JURNAL / TES ASESMEN**.
3. Hanya **MENGUMPULKAN** tetapi **TIDAK MENERJAKAN** = **PENGURANGAN POIN JURNAL / TES ASESMEN**.
4. Notasi yang digunakan untuk jawaban menggunakan **Bahasa Pemrograman Go**.
5. Jawaban ditulis tangan, difoto kemudian digabungkan ke dalam sebuah file format *.docx. Setiap jawaban yang difoto harus terdapat identitas nama dan nim yang ditulis tangan, hal ini untuk menghindari plagiarisme.
6. Deadline pengumpulan TP Modul 2 adalah **Senin, 27 Februari 2023 pukul 06.00 WIB**.
7. **TIDAK ADA TOLERANSI KETERLAMBATAN, TERLAMBAT ATAU TIDAK MENGUMPULKAN TP MAKA DIANGGAP TIDAK MENERJAKAN**.
8. **DILARANG PLAGIAT (PLAGIAT = E)**.
9. Kerjakan TP dengan jelas agar dapat dimengerti.
10. Untuk setiap soal nama fungsi atau prosedur **WAJIB** menyertakan **NIM**, contoh: **Average_1301201111**.
11. File diupload di LMS menggunakan format **PDF** dengan ketentuan: **TP_MOD_O2_NIM_NAMA.pdf**
12. Jawaban dikumpulkan di LMS praktikum, dengan deadline menyesuaikan informasi yang diberikan.

Contoh:

```
int searchNode_130190XXXX (List L, int);
```

CP (WA/LINE):

- Hidayat (081356636030/hidayattaufiqur)
- Iqbal (085340306357/iqbalwariezky23)
- Rizal (085298733897/ahmadnurrisal45)
- Anandito (082257782792/ditokuervo)
- Nagif (085702225996/nagief_9)

SELAMAT MENERJAKAN^^

B. Soal Tugas Pendahuluan

1. Translasikan algoritma dalam notasi algoritmik (*pseudocode*) berikut ke sintaks bahasa pemrograman Go!

```
program cek_kelipatan
kamus
    x: integer
algoritma
    input(x)
    if (x mod 2 ==0 and x mod 3 ==0) or (x mod 3 ==0 and x mod 5 ==0) then
        output("bilangan kelipatan 2 dan 3, atau kelipatan 3 dan 5")
    else
        output("BUKAN kelipatan 2 dan 3, juga BUKAN kelipatan 3 dan 5")
    endif
endprogram
```

2. Translasikan algoritma dalam notasi algoritmik (*pseudocode*) berikut ke sintaks bahasa pemrograman Go!

```
program hasil_ujian
kamus
    i, n_passed, n_failed: integer
    n1, n2, n3, avg: real
algoritma
    output("Berapa jumlah siswa yang nilainya akan diproses?")
    input(n)
    n_passed ← 0
    n_failed ← 0
    for i ← 1 to n do
        input(n1, n2, n3)
        avg ← (n1 + n2 + n3) / 3
        if (avg > 80.0) then
            output("Memenuhi syarat administratif")
            n_passed ← n_passed + 1
        else
            output("Tidak memenuhi syarat administratif")
            n_failed ← n_failed + 1
        endif
    endfor
```

```
endfor
output("Jumlah siswa lolos seleksi admistrasi",n_passed)
output("Jumlah siswa tidak lolos seleksi admistrasi",n_failed)
endprogram
```

3. Buatlah program Go untuk menghitung luas , keliling serta panjang diagonal suatu persegi panjang.

Masukan terdiri dari dua bilangan bulat yang menyatakan panjang dan lebar dari persegi panjang.

Keluaran terdiri dari tiga bilangan yang menyatakan luas, keliling dan panjang sisi diagonal dari persegi panjang.

Catatan: Gunakan fungsi **Sqrt()** dari modul **math** di bahasa Go untuk mencari nilai akar kuadrat.

Contoh masukan dan keluaran

No	Masukan	Keluaran
1	3 4	Luas: 12 Keliling: 14 Panjang diagonal: 5
2	6 8	Luas: 48 Keliling: 28 Panjang diagonal: 10

4. Sebuah toko memberikan diskon berdasarkan tahun kelahiran konsumennya (ABCD) sebesar $A \times CD \%$.

Masukan terdiri dari dua bilangan. Bilangan pertama menyatakan tahun lahir, sedangkan bilangan kedua adalah total belanja.

Keluaran terdiri dari besarnya diskon yang diperoleh dalam satuan persen, dan total belanja yang harus dibayarkan.

Contoh masukan dan keluaran

No	Masukan	Keluaran
1	1985 1000000	besar diskon: 85% Jumlah yang dibayar: 150000
2	2005 2000000	besar diskon: 10% Jumlah yang dibayar: 1800000

Semoga Selalu diberi kemudahan^^