**SOAL UNGUIDED 10 GRUP B**

**Python Branching (Percabangan)**

**KETENTUAN PENGERJAAN:**

1. Waktu pengerjaan unguided disesuaikan dengan waktu yang ada pada E-class. Perlu diperhatikan bahwa format waktu yang digunakan adalah WIB.
2. Segala bentuk keterlambatan akan mendapatkan pengurangan nilai sesuai ketentuan berikut:

a. Keterlambatan kurang dari satu jam setelah batas waktu pengumpulan, maka akan terdapat pengurangan nilai sebanyak 1 point/ 60 detik. (misal terlambat 300 detik, maka akan dikenakan pengurangan sebanyak 5 point)

yang diperoleh akan dibagi dengan 2 (50%).

b. Keterlambatan lebih dari satu jam setelah batas waktu pengumpulan, maka akan

diberikan nilai nol (0).

1. Tidak ada toleransi untuk plagiasi, jika ditemukan plagiasi maka akan mendapatkan sanksi berupa nilai nol (0).
2. Pengerjaan dilakukan dengan menggunakan bentuk percabangan dan belum menggunakan bentuk perulangan baik berupa for maupun while atau menggunakan import library tambahan (import math). Jika tetap menggunakan perulangan atau mengimport library maka poin jawaban tersebut akan dibagi dengan 2 (50%).
3. Pengerjaan unguided dilakukan menggunakan Python (Bukan shell / cmd).
4. Pengumpulan file menggunakan menggunakan ketentuan sebagai berikut :

a. File yang dikumpulkan merupakan file dengan ekstensi Python (.py).

b. Pemberian nama file menggunakan format NoSoal\_Grup\_NIM.py.

**Contoh pemberian nama file : 1\_B\_71210000.py.**

c. Jika format pengumpulan file tidak sesuai dengan ketentuan yang diberikan, maka file

tersebut tidak akan dinilai.

1. Seluruh file unguided di-push ke dalam GitHub dengan menggunakan format nama repository yaitu UG10\_Grup\_NIM, Grup dan NIM disesuaikan. Contoh : UG10\_E\_71210000.
2. Kumpulkan link GitHub ke dalam kolom pengumpulan Unguided 10 di E-Class.

**SOAL 1 (30 POIN)**

Anda diminta untuk membuat program penghitung **luas bangun ruang tabung, bola, prisma, dan kerucut** sesuai yang diinginkan. Masing-masing menu harus dapat menjalankan fungsinya dengan tepat dan menampilkan hasil perhitungannya.

**Penilaian:**

* Program berjalan tanpa error (5 POIN)
* Menggunakan operator logika dan aritmetika yang tepat (5 POIN)
* Menggunakan perulangan for dengan tepat (5 POIN)
* Output yang dihasilkan sesuai dengan test case (15 POIN)

**Test Case:**

1. Test Case 1

Text

Description automatically generated

1. Test Case 2

Text

Description automatically generated

1. Test Case 3

Text

Description automatically generated

1. Test Case 4

Text

Description automatically generated

1. Test Case 5

Text

Description automatically generated

1. Test Case 6

Text

Description automatically generated

1. Test Case 7

Text

Description automatically generated

**SOAL 2 (35 POIN)**

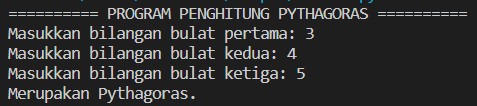
Eva ingin dibuatkan program yang dapat menghitung **pythagoras**. Anda sebagai bestie yang baik harus membantu Eva untuk membuat program yang dapat mengecek apakah bilangan yang diinput termasuk Pythagoras atau bukan!

**Penilaian:**

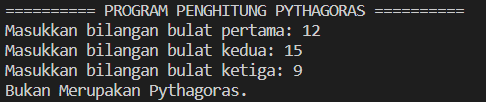
* Program berjalan tanpa error (5 POIN)
* Menggunakan operator logika dan aritmetika yang tepat (10 POIN)
* Menggunakan perulangan for dengan tepat (5 POIN)
* Output yang dihasilkan sesuai dengan test case (15 POIN)

**Test Case:**

1. Test Case 1



1. Test Case 2



1. Test Case 3

Text

Description automatically generated

**SOAL 3 (35 POIN)**

Anda mendapatkan tugas Matematika Teknik dimana Anda harus mengurutkan sejumlah angka. Karena Anda malas untuk mengurutkan bilangan tersebut satu per satu maka Anda membuat program yang dapat mengurutkan bilangan secara otomatis. Program yang anda buat akan **menerima input berupa empat buah bilangan** dan harus dapat mengurutkan bilangan dari **urutan terkecil hingga terbesar** (ascending) **dan** mengurutkan bilangan dari urutan **terbesar hingga terkecil** (descending). Gunakanlah percabangan python untuk membuat program tersebut!

**Penilaian:**

* Program berjalan tanpa error (5 POIN)
* Menggunakan operator logika dan aritmetika yang tepat (10 POIN)
* Menggunakan perulangan for dengan tepat (5 POIN)
* Output yang dihasilkan sesuai dengan test case (15 POIN)

**Test Case:**

1. Test Case 1
2. Test Case 2

