

# Soal Praktikum #1

## Input, Output, dan Percabangan

Tim Materi Pengenalan Komputasi 2022/2023

26 September 2022

### Petunjuk

1. Kerjakan modul ini sesuai dengan materi yang diujikan (Input, Output, dan Percabangan). Tidak perlu menggunakan materi yang belum diujikan.
2. Perhatikan penamaan file terutama untuk ekstensi file (\*.py). File tanpa ekstensi beresiko tidak dapat dibuka oleh asisten sehingga kode program tidak dapat dikoreksi (nilai 0)
3. Pastikan program lulus compile dan dapat dijalankan.
4. Untuk setiap file source code program berikan identitas, minimum:

# NIM>Nama :
# Tanggal :
# Deskripsi :

5. Seluruh file kode program di-*compress* dengan nama **P01\_NIM.zip** sebelum dikumpulkan.
6. Kecuali dituliskan secara khusus, Anda dapat menganggap masukan user sesuai dengan kehendak program.
7. Penulisan kode sebaiknya menggunakan indentasi yang baik dan menambahkan komentar (kegunaan sebuah variabel, percabangan, pengulangan, fungsi dan prosedur) sehingga mempermudah proses pencarian kesalahan pada program (debugging)
8. Kecurangan berupa copy-paste kode program dari peserta atau sumber lain akan memperoleh sanksi tegas.
9. Dilarang meng-capture atau menyebarkan sebagian dan/atau seluruh soal ini. Pelanggaran akan dikenakan sanksi sesuai SOP yang berlaku.
10. Jika ada perbedaan antara instruksi di sini dan instruksi asisten, ikuti instruksi asisten.
11. Selamat Mengerjakan!

## Problem 1

Simpan dengan nama file: **P01\_NIM.01.py**.

Tuan Kil sedang melakukan analisis tingkat kesulitan level di gamenya. Dia membuat kategori kesulitan tiap level di gamenya sebagai berikut:

- Mudah: Level berhasil diselesaikan 80% atau lebih pemain
- Sedang: Level berhasil diselesaikan 30% - 80% pemain
- Sulit: Level berhasil diselesaikan kurang dari 30% pemain

Pada gamenya terdapat 5 level dan ingin setidaknya 2 level mudah dan 1 level sulit. Tentukan berapa banyak level tiap kategorinya lalu tentukan apakah target 2 level mudah dan 1 level sulit tercapai.

### Test Case 1

Banyak pemain yang memainkan level 1: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 1: 80  
Banyak pemain yang memainkan level 2: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 2: 60  
Banyak pemain yang memainkan level 3: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 3: 30  
Banyak pemain yang memainkan level 4: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 4: 90  
Banyak pemain yang memainkan level 5: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 5: 10  
Banyak level mudah sebanyak 2, level sedang sebanyak 2, dan level sulit sebanyak 1.  
Target berhasil dicapai.

### Test Case 2

Banyak pemain yang memainkan level 1: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 1: 80  
Banyak pemain yang memainkan level 2: 500  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 2: 400  
Banyak pemain yang memainkan level 3: 300  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 3: 200  
Banyak pemain yang memainkan level 4: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 4: 50  
Banyak pemain yang memainkan level 5: 50  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 5: 20  
Banyak level mudah sebanyak 2, level sedang sebanyak 3, dan level sulit sebanyak 0.  
Target gagal dicapai.

### Test Case 3

Banyak pemain yang memainkan level 1: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 1: 10  
Banyak pemain yang memainkan level 2: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 2: 20  
Banyak pemain yang memainkan level 3: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 3: 25  
Banyak pemain yang memainkan level 4: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 4: 15  
Banyak pemain yang memainkan level 5: 100  
Banyak pemain yang berhasil menyelesaikan level 5: 5  
Banyak level mudah sebanyak 0, level sedang sebanyak 0, dan level sulit sebanyak 5.  
Target gagal dicapai.

## Problem 2

Simpan dengan nama file: **P01\_NIM\_02.py**.

Tuan Kil sedang membantu saudaranya mengatur tempat duduk di pesawat. Penomoran tempat duduk berdasarkan nomor antrian tiket. Pada setiap baris terdapat 4 tempat duduk. Tempat duduk tersebut diberi nomor baris dan kolom sebagai berikut.

1A	1B	—	1C	1D
2A	2B	—	2C	2D
3A	3B	—	3C	3D

Sebagai contoh, antrian 2 akan berada pada baris pertama kolom B dengan nomor tempat duduk 1B.

Diberikan nomor antrian tiket yang akan dibantu Tuan Kil, tentukan nomor tempat duduk tiket tersebut.

### Test Case 1

Masukkan nomor antrian tiket: <u>1</u> Tempat duduk tiket nomor 1 memiliki nomor 1A.
---

### Test Case 2

Masukkan nomor antrian tiket: <u>7</u> Tempat duduk tiket nomor 7 memiliki nomor 2C.
---

### Test Case 3

Masukkan nomor antrian tiket: <u>2022</u> Tempat duduk tiket nomor 2022 memiliki nomor 506B.
---

### Problem 3

Simpan dengan nama file: **P01\_NIM.03.py**.

Tuan Kil sedang membuka usaha minuman. Dalam pembuatan minuman tersebut, Tuan Kil memiliki takaran tertentu antara Susu : Sirup : Es.

Diberikan takaran tertentu untuk membuat minuman tersebut, tentukan berapa porsi minuman yang dapat dibuat Tuan Kil. Seluruh satuan dalam ml.

#### Test Case 1

Masukkan bagian Susu: 1  
Masukkan bagian Sirup: 2  
Masukkan bagian Es: 3  
ml per porsi: **300**  
Masukkan ml banyak Susu: **300**  
Masukkan ml banyak Sirup: **600**  
Masukkan ml banyak Es: **1000**  
Tuan Kil dapat membuat 6 porsi minuman.

Penjelasan Test Case 1:

Menggunakan takaran 1 satuan = 300 ml, maka Tuan Kil dapat membuat 1800 ml minuman = 6 porsi.

#### Test Case 2

Masukkan bagian Susu: 3  
Masukkan bagian Sirup: 2  
Masukkan bagian Es: 3  
ml per porsi: **350**  
Masukkan ml banyak Susu: **500**  
Masukkan ml banyak Sirup: **1000**  
Masukkan ml banyak Es: **1500**  
Tuan Kil dapat membuat 3 porsi minuman.

#### Test Case 3

Masukkan bagian Susu: 5  
Masukkan bagian Sirup: 2  
Masukkan bagian Es: 2  
ml per porsi: **350**  
Masukkan ml banyak Susu: **16800**  
Masukkan ml banyak Sirup: **22000**  
Masukkan ml banyak Es: **15000**  
Tuan Kil dapat membuat 86 porsi minuman.