

# Soal Praktikum #1

## Input, Output, dan Percabangan

Tim Materi Pengenalan Komputasi 2020/2021

19 Oktober 2020

### 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:

<pre># NIM&gt;Nama : # Tanggal : # Deskripsi :</pre>
--

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. Jika ada perbedaan antara instruksi di sini dan instruksi asisten, ikuti instruksi asisten.
10. Selamat Mengerjakan!

## Problem 1

Simpan dengan nama file: **P01\_NIM\_01.py**.

Tuan Mor saat ini sedang berkunjung ke ITB. Ternyata, mahasiswa ITB banyak yang naik ojol (ojek online) untuk berangkat ke ITB dari kosnya. Tuan Mor penasaran, bagaimana perhitungan biaya ojol.

Setelah diselidiki, ternyata biaya ojol adalah Rp 2.000 tiap kilometer, berlaku pecahan (artinya, 1/2 kilometer seharga Rp 1.000, dan seterusnya). Namun, agar tidak merugi, biaya ojol minimum adalah Rp 4.000, sedekat apapun destinasinya.

Kini ia ingin pergi ke suatu tempat, tapi belum menginstall aplikasi ojol di HP-nya. Jadi ia ingin Anda membuatkan program yang menerima jarak destinasi Tuan Mor dan menghitung biaya ojol. Jika murah, mungkin Tuan Mor akan mempertimbangkan untuk menginstall aplikasi ojol di HP-nya.

### Contoh 1

Masukkan jarak destinasi: 1.5  
Tuan Mor harus membayar 4000 rupiah.

### Contoh 2

Masukkan jarak destinasi: 2.5  
Tuan Mor harus membayar 5000 rupiah.

### Contoh 3

Masukkan jarak destinasi: 4.1  
Tuan Mor harus membayar 8200 rupiah.

## Problem 2

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

Tuan Mor saat ini sedang berkunjung ke ITB. Ia bingung bagaimana mahasiswa dibagi menjadi kelas-kelas. Setelah mengamati, ia menemukan pola berikut:

Rentang NIM	NIM Ganjil	NIM Genap
001 - 100	K1	K2
101 - 200	K3	K4
201 - 300	K5	K6
301 - 400	K7	K8
401 - 500	K9	K10
> 500	K11	K11

Sebagai contoh, mahasiswa dengan akhiran NIM 098 akan berada di K2 dan akhiran NIM 099 ada di K1. Buatlah program yang menerima 3 digit nim akhir dan menentukan ia berada di kelas berapa!

Catatan: NIM yang kurang dari tiga digit boleh dituliskan tanpa 0 di depannya. Contohnya, 001 boleh dimasukkan sebagai 001 atau cukup angka 1.

### Contoh 1

Masukkan akhiran NIM: 121  
Mahasiswa masuk ke kelas K3

### Contoh 2

Masukkan akhiran NIM: 544  
Mahasiswa masuk ke kelas K11

## Problem 3

Simpan dengan nama file: **P01\_NIM\_03.py**.

Tuan Mor beserta temannya Nona Clau sedang menonton Asian Games. Ia mendukung Indonesia dan Nona Clau mendukung Korea Selatan (karena ia suka musik Korea Selatan). Ia penasaran, dengan perolehan medali saat ini, siapa yang berpotensi memenangkan Asian Games?

Ternyata, cara menentukan juara umum adalah sebagai berikut:

1. Urutkan negara berdasarkan jumlah emas terbanyak.
2. Jika ada negara yang jumlah emasnya sama, urutkan negara tersebut berdasarkan jumlah perak terbanyak.
3. Jika ada negara yang jumlah emas dan peraknya sama, urutkan negara tersebut berdasarkan jumlah perunggu terbanyak.

Kini ia tahu jumlah emas, perak, dan perunggu dari Indonesia dan Korea Selatan. Buatlah program supaya Tuan Mor tidak perlu menghitung berkali-kali!

### Contoh 1

```
Masukkan perolehan emas Indonesia: 10
Masukkan perolehan perak Indonesia: 15
Masukkan perolehan perunggu Indonesia: 1
Masukkan perolehan emas Korea Selatan: 11
Masukkan perolehan perak Korea Selatan: 1
Masukkan perolehan perunggu Korea Selatan: 1
Pemenangnya adalah Korea Selatan.
```

### Contoh 2

```
Masukkan perolehan emas Indonesia: 10
Masukkan perolehan perak Indonesia: 1
Masukkan perolehan perunggu Indonesia: 2
Masukkan perolehan emas Korea Selatan: 10
Masukkan perolehan perak Korea Selatan: 1
Masukkan perolehan perunggu Korea Selatan: 1
Pemenangnya adalah Indonesia.
```

### Contoh 3

```
Masukkan perolehan emas Indonesia: 10
Masukkan perolehan perak Indonesia: 1
Masukkan perolehan perunggu Indonesia: 2
Masukkan perolehan emas Korea Selatan: 10
Masukkan perolehan perak Korea Selatan: 1
Masukkan perolehan perunggu Korea Selatan: 2
Indonesia dan Korea Selatan masihimbang.
```