

# Laboratorium Dasar

## Fakultas Ilmu Komputer

---



### SOAL PDP-02

#### Petunjuk Pengerjaan

1. Kerjakan setiap kasus dan simpan project dengan nama PDP\_02\_1 untuk kasus pertama, PDP\_02\_2 untuk kasus kedua, dan seterusnya.
2. Jadikan dalam satu folder beri nama nim tanpa titik. Contoh: A11200911111
3. Buat rar dari folder yang telah dibuat tadi.
4. Kerjakan dengan sungguh-sungguh. Usahakan untuk mengerjakan sendiri! Tetap kumpulkan tepat waktu meskipun masih terdapat error didalamnya!

#### Kasus 1- Lupa Ortu (EASY)

**Deskripsi:** Mawar ingin mendaftarkan beasiswa. Salah satu syarat pendaftaran beasiswa tersebut adalah mengetahui nama orang tua (ayah atau ibu). Mawar lupa dengan nama orang tuanya. Bantu mawar untuk menuliskan nama orang tuanya!

Nb. Tampung nama ayah atau ibu mawar pada suatu variabel.

**Penjelasan Input:** -

**Penjelasan Output:** Nama ayah atau ibu mawar.

**Contoh Output #1:**

Eko

**Contoh Output #2:**

Joni

#### Kasus 2- Artimatika #1 (MEDIUM)

**Deskripsi:** Selesaikan notasi matematik berikut:

$$2x + y*5$$

Nb. Buat variabel (dalam pemrograman) x dan y untuk menyelesaikan ekspresi notasi matematik diatas. Boleh membuat variabel tambahan untuk menampung hasil dari ekspresi tersebut.

**Penjelasan Input:** -

**Penjelasan Output:** Bilangan positif

**Contoh Output #1:**

### Contoh Input-Output #2:

14

## Kasus 3- Artimatika #2 (MEDIUM)

**Deskripsi:** Selesaikan notasi matematik berikut:

$$0.5 * a * t$$

Nb. Buat variabel (dalam pemrograman) a dan t untuk menyelesaikan ekspresi notasi matematik diatas. Boleh membuat variabel tambahan untuk menampung hasil dari ekspresi tersebut.

**Penjelasan Input:** -

**Penjelasan Output:** Bilangan positif

**Contoh Output #1:**

1.5

**Contoh Output #2:**

2.0

## Kasus 4- Cek Error (MEDIUM)

**Deskripsi:** Diberikan program c++ berikut: `#include <iostream>`  
`using namespace std;`

```
int main()
{
    //Kamus
    a = 1
    b = 4

    //Algoritma
    cout << "Hasil a yang pertama: " << a << endl;
    cout << "Hasil b yang pertama: " << b << endl;

    b = a;
    a = -b;
    cout << "Hasil a yang kedua: " << a << endl;
    cout << "Hasil b yang kedua: " << b << endl;

    a = b + 1;
    b = a / b;
    cout << "Hasil a yang ketiga: " << a << endl;
    cout << "Hasil b yang ketiga: " << b << endl;

    return 0;
}
```

Perbaiki/ tambah program diatas agar tidak ada error dan pahami nilai-nilai yang di outputkan harus sama persis (misal nilai 2 tidak boleh 2.0).

**Penjelasan Input: -**

**Penjelasan Output: -**

**Contoh Output :**

```
Hasil a yang pertama: 1
Hasil b yang pertama: 4
Hasil a yang kedua: -1
Hasil b yang kedua: 1
Hasil a yang kedua: 2
Hasil b yang kedua: 2
```

## **Kasus 5- Kebut-kebutan! (HARD)**

**Deskripsi:** Mawar hobi kebut-kebutan. Ia ingin segera masuk ke kelas. Dia berangkat ke kelas naik mobil. Mobil pada mulanya diam, setelah 12,5 sekon, kelajuan mobil bertambah menjadi 21,55 m/s. Buatlah program untuk menghitung percepatan mobil mawar!

Petunjuk: Gunakan rumus gerak lurus berubah beraturan

$$v_t = v_0 + a t$$

Dimana  $v_t$  adalah kelajuan saat ini,  $v_0$  adalah kelajuan sebelumnya,  $a$  adalah percepatan, dan  $t$  adalah waktu saat ini.

**Penjelasan Input: -**

**Penjelasan Output:** Percepatan mobil mawar dengan tipe float.

**Contoh Output:**

Output: 1.724