



PRODI TEKNIK INFORMATIKA  
FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIV. SANATA DHARMA

#### UJIAN AKHIR SEMESTER

#### SEMESTER GASAL TA 2020/2021

Mata Kuliah : Algoritma dan Pemrograman  
Kode / SKS : ALGO101 / 5  
Hari / Tanggal : Senin / 7 Desember 2019  
Waktu Ujian : 120 Menit  
Sifat : *Take home*  
Penguji : Drs. Johanes Eka Priyatma, M.Sc., Ph.D.  
Dr. A. Rita Widiarti, S.Si., M.Kom.  
Henricus Agung Hernawan, S.T., M.Kom.  
Ni Putu Novita Puspa Dewi., S.Kom., M.Cs.  
P.H. Prima Rosa, S.Si., M.Sc.

#### **Petunjuk Pengerjaan:**

1. Bacalah kasus yang diberikan
2. Soal dikerjakan selama 120 menit mulai pukul 13.00-15.00 WIB
3. **Petunjuk pengerjaan bagian I (algoritma):**
  - o Bagian I dikerjakan dengan word
  - o File word diberi nama **UAS\_(NIM anda)**, contoh: UAS\_205314190
4. **Petunjuk pengerjaan bagian II (program):**
  - o Bagian II dikerjakan dengan menggunakan Netbeans
  - o Buat **Project Netbeans** dengan nama **UAS\_(NIM anda)**, contoh: UAS\_205314190
5. Unggah file bagian I dan bagian II ke LMS belajar.usd.ac.id.

#### **Deskripsi Kasus**

Diketahui data jumlah pasien Covid-19 di 10 daerah yang disajikan dalam bentuk array sebagai berikut:

```
int[] jmlPasienDaerah = {4, 48, 35, 86, 9, 23, 59, 8, 40, 100};
```

Dengan menggunakan data di atas, buatlah **algoritma** dan **program** untuk mengolah dan menampilkan output program seperti di bawah ini.

**Algoritma** dapat ditulis dalam bentuk pseudocode, flowchart, atau diagram blok.

**Program** harus dibuat dengan menggunakan subprogram (metode/fungsi).

dengan Kategori zona daerah ditentukan memakai aturan berikut:

- Hijau : 0 - 10 orang
- Orange : 11 – 50 orang
- Merah : > 50 orang

Berikut contoh tampilan program:

No.	JmlPasien	Kategori
=====		
1	4	Hijau
2	48	Orange
.....		
.....		
10	100	Merah
=====		

Total pasien	=	...
Rata-rata jumlah pasien	=	...
Jumlah pasien terbanyak	=	...
Jumlah pasien paling sedikit	=	...
Jumlah daerah zona hijau	=	3
Jumlah daerah zona orange	=	...
Jumlah daerah zona merah	=	...

😊😊😊 Selamat mengerjakan dengan jujur 😊😊😊