

1 April 2022

# TUGAS PENDAHULUAN MODUL 7

## 1. MEMBUAT PROJECT CONSOLE/TANPA GUI

Buka IDE misalnya dengan Visual Studio

- A. Pilih "Create a new project" kemudian pilih "Console App". Pada IDE lain pada umumnya hanya perlu membuat project baru saja.
- B. Masukkan project baru dengan nama tpmodul7\_NIM.

## 2. MELAKUKAN GIT COMMIT PADA PROJECT YANG DIBUAT

Task atau langkah-langkah yang perlu dikerjakan adalah sebagai berikut:

- A. Buatlah github public repository kosong (pastikan bagian "*Initialize this repository with*" tidak ada yang dicentang pada saat membuat repository baru) melalui <https://github.com/>
- B. Melakukan inisialisasi git repository di folder project yang dibuat.
- C. Pastikan untuk menambahkan file ".gitignore" baik manual atau dengan menggunakan visual studio/IDE. Untuk project dengan C# dapat melihat referensi file ".gitignore" pada link berikut ini:  
<https://github.com/github/gitignore/blob/main/VisualStudio.gitignore>
- D. Membuat commit untuk versi pertama dari project yang dibuat dengan pesan commit bebas.
- E. Melakukan git push ke github repo.

## 3. IMPLEMENTASI RUNTIME CONFIGURATION

Dari master/main branch dan class utama, buatlah implementasi program yang memanfaatkan teknik Runtime Configuration dengan spesifikasi sebagai berikut ini:

- A. Tambahkan class baru untuk memproses file konfigurasi dengan nama "CovidConfig".
- B. File konfigurasi yang digunakan adalah "covid\_config.json" dengan format sebagai berikut:

```
{  
  "satuan_suhu": "CONFIG1",  
  "batas_hari_deman": "CONFIG2",  
  "pesan_ditolak": "CONFIG3",  
  "pesan_diterima": "CONFIG4"  
}
```

- C. Nilai default yang digunakan apabila file config masih belum ada yaitu:
  - i. CONFIG1 => "celcius"
  - ii. CONFIG2 => 14
  - iii. CONFIG3 => "Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini"
  - iv. CONFIG4 => "Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini"
- D. Aplikasi (program utama) menerima dua input dari user:

- i. Input pertama didapatkan dengan menampilkan pertanyaan: *"Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai <CONFIG1>"*
- ii. Input kedua didapatkan dengan menampilkan pertanyaan: *"Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam?"*
- E. Apabila kondisi di bawah ini di sesuai maka aplikasi akan mengeluarkan output dari nilai CONFIG4 atau nilai JSON untuk key "pesan\_diterima", dan menampilkan CONFIG3 atau nilai JSON untuk key "pesan\_ditolak" jika kedua kondisi di bawah ini tidak sesuai:
  - i. Pada saat CONFIG1 bernilai "celcius" maka input pertama di bagian C harus dalam range nilai 36,5 sampai 37,5 derajat, dan jika CONFIG1 bernilai "fahrenheit" maka input pertama harus dalam range nilai 97,7 sampai dengan 99,5 derajat.
  - ii. Nilai dari input kedua di bagian C harus kurang dari nilai CONFIG2.
- F. Pada class "CovidConfig" tambahkan juga satu method bernama "UbahSatuan" selain method-method utama pada teknik runtime configuration. Method ini dapat digunakan untuk mengganti CONFIG1 dari "celcius" ke "fahrenheit" dan sebaliknya.
- G. Pada program utama panggil pergantian satuan dengan memanggil method "UbahSatuan". Jalankan program utama dan tunjukkan ke asisten praktikum.

#### 4. MELAKUKAN COMMIT

Pada branch master/main:

- A. Lakukan commit dengan pesan "menyelesaikan program dengan runtime configuration".
- B. Lakukan push ke github ke branch yang dibuat di bagian sebelumnya.

#### 5. PENGUMPULAN FILE/TUGAS PENDAHULUAN

Kumpulkan semua file berikut dalam bentuk file zip/rar/7zip:

- A. Source code dari project yang dibuat
- B. File docx/pdf yang berisi:
  - i. Link github repository
  - ii. Screenshot hasil run (hasil console output untuk masing-masing hasil deserialisasi)
  - iii. Penjelasan singkat dari kode implementasi yang dibuat (beserta screenshot dari potongan source code yang dijelaskan).