

## Spesifikasi Tugas Besar IB IF2210 - Pemrograman Berorientasi Objek Engi's Farm

### I. Deskripsi Umum Tugas

Tugas ini adalah penerapan dari topik yang telah dibahas terkait konsep Pemrograman Berorientasi Objek.

### II. Tujuan

1. Mahasiswa mampu mengimplementasikan kelas yang telah dirancang pada tugas sebelumnya dalam bahasa C++ dengan mengaplikasikan kaidah implementasi yang baik dan coding rules sesuai yang ditetapkan
2. Mahasiswa mampu memakai tools yang sesuai untuk merancang dan mengimplementasi program, menganalisis source code, melakukan unit test, membuat dokumentasi berdasarkan source code.
3. Mahasiswa mampu bekerja dalam tim dengan pembagian peran yang baik dan mengatur waktu untuk mencapai target

### III. Deskripsi Tugas

Implementasikan program berorientasi objek berdasarkan rancangan kelas yang telah anda buat pada Tugas Besar IA (lakukan perubahan bila perlu). Implementasi dilakukan menggunakan bahasa C++.

### IV. Protokol Pengerjaan Tugas

Bagian ini berisi deskripsi tentang pembagian kelompok, waktu pengerjaan, dan *deliverables* yang harus dikumpulkan.

#### IV.1. Deskripsi Umum Pengerjaan

1. Tugas ini dikerjakan secara berkelompok. Nama dan anggota kelompok terlampir pada *spreadsheet* yang dapat diakses di Olympia.
2. Mahasiswa **wajib melakukan asistensi** kepada asisten (nama terlampir pada *spreadsheet*) terkait pengerjaan tugas besar setidaknya satu kali. Asistensi dapat mulai dilaksanakan mulai tanggal 25 Maret 2019 hingga 29 Maret 2019.
3. Saat melakukan asistensi, mahasiswa wajib membawa form asistensi (format bebas) yang minimal berisi :
  - a. Tanggal asistensi
  - b. Identitas anggota kelompok yang hadir beserta tandatangan
  - c. Catatan kemajuan tugas
  - d. Notulensi asistensi
  - e. Tanda tangan asisten

## IV.2. Deliverables

Pada saat pengumpulan tugas, mahasiswa diharuskan untuk mengumpulkan *deliverables* sebagai berikut.

1. **Softcopy** dokumentasi Tugas Besar IB, dimasukkan pada folder **doc** yang berisi:
  - a. File gambar (image) rancangan diagram kelas final secara keseluruhan **yang dapat dibaca**. Rancangan diagram kelas harus menggambarkan seluruh kelas dan keterhubungannya (boleh berupa gambar tangan ataupun hasil *generate* menggunakan kakas)
  - b. Dokumentasi Tugas Besar 1 dalam bentuk pdf yang minimal berisi butir-butir sebagai berikut
    - i. Deskripsi umum aplikasi
    - ii. Rancangan kelas (dalam bentuk diagram kelas rancangan). Apabila melakukan perubahan rancangan dari versi sebelumnya, lampirkan juga rancangan sebelumnya.
    - iii. Ulasan tentang rancangan final yang anda buat beserta penjelasan alasan perubahan bila ada. Sertakan juga keunggulan dan kekurangan rancangan.
    - iv. Skenario test (bukan unit test)
    - v. Log Activity kegiatan pengerjaan (berisi tanggal, nama, aktivitas) secara rinci
  - c. Hasil generate dokumentasi, dengan Doxygen (<http://www.doxygen.nl/>)
  - d. Hasil pemakaian unit testing C++ dengan menggunakan kakas GoogleTest / CUnit (<https://github.com/google/googletest>; <http://cunit.sourceforge.net/>) (format txt)
  - e. **BONUS:** Hasil pemeriksaan kode dengan kakas CPPCheck (<http://cppcheck.sourceforge.net/>; format txt)
  - f. Foto / hasil scan **dokumen asistensi**
2. **Kode Sumber**, dimasukkan pada folder **src** yang berisi:
  - a. Seluruh file hasil implementasi yang telah dibuat (sebaiknya dimasukkan ke subfolder untuk memperjelas pembagian kelas)
  - b. File unit test yang telah dibuat
  - c. Makefile untuk melakukan kompilasi terhadap sourcecode

Seluruh deliverable akan **di-zip** dengan format nama

**EF1B\_<NIM1>\_<NIM2>\_<NIM3>\_<NIM4>.zip**

Deliverables untuk Tugas Besar 1B dikumpulkan selambat-lambatnya pada 5 April 2019 pukul 20.00 WIB melalui *uploader* yang disediakan di Olympia

## **V. Catatan Perubahan Deskripsi Tugas**

<b>Versi</b>	<b>Tanggal Rilis</b>	<b>Keterangan</b>
v1.0	20 Maret 2019	-