

Tugas ke-2 MK Pemrograman Berorientasi Objek untuk kelas D, A, B, dan C

Buatlah project untuk menghitung keliling dan luas permukaan benda 2D serta volume benda 3D yang di dalamnya tercoding class-class dari bahasa OOP java sebagai berikut:

Level	Nama Class		
1	Lingkaran		
2	Tembereng2D, Juring2D, Busur, Bola	Kerucut	Tabung
3	Tembereng3D, Juring3D	Kerucut Terpancung	

Hitung:

1. Luas Lingkaran
2. Keliling Tembereng2D
3. Luas Tembereng2D
4. Keliling Juring2D
5. Luas Juring2D
6. Panjang busur Tembereng2D atau Juring2D
7. Volume Bola
8. Luas Permukaan Tembereng3D
9. Volume Tembereng3D
10. Luas Permukaan Tembereng3D
11. Volume Juring3D
12. Luas Permukaan Kerucut
13. Volume Kerucut
14. Luas Permukaan Kerucut Terpancung
15. Volume Kerucut Terpancung
16. Luas Permukaan Tabung
17. Volume Tabung

Instruksi:

1. Implementasikan konsep Object-Oriented seperti pada slide Bab 4
2. Implementasikan konsep Exception Handling misal jika terjadi pembagian dengan bilangan nol, bilangan yang diinput nol atau minus, terjadi hasil perhitungan yang tak berhingga, dsb, seperti pada slide Bab 6.
3. Kuantitas data untuk tiap sisi masing-masing benda 2D atau benda 3D cukup satu nilai saja.
4. Implementasi untuk konsep **selain** bab 4 dan bab 6 tidak termasuk penilaian.

Ketentuan:

1. Penilaian project dari kebenaran, kebaikan dan kelengkapan konsep yang diimplementasikan.
2. Pengumpulan tugas via classroom **dua pekan** sejak hari ini, jika terlambat akan ada pengurangan nilai.
3. Tugas ke-2 ini dikerjakan per orang atau kelompok (yang anggotanya bebas jumlahnya).
4. Pengumpulan tugas ke-2 ini dalam dua file yaitu project (boleh atau tidak dipresentasikan via Zoom) dan file pdf berupa cover dari tugas ke-2 ini yang di dalamnya ada judul project serta nama-nama dan NIM anggota kelompok. Kapan presentasi dapat diatur ketua kelas masing-masing via WA dan dikomunikasikan ke saya.
5. Bila ada ketentuan yang kurang atau kurang tepat dapat saya tambahkan atau direvisi saat tugas berjalan.

Tugas ke-3 MK Pemrograman Berorientasi Objek untuk kelas D, A, B, dan C

Lanjutkan project dari Tugas ke-2 untuk menghitung kecepatan rotasi dan revolusi dari class Bola yang diturunkan/inheritance menjadi 9 class benda 3D, dengan ukuran dan kecepatan seperti Matahari dan 8 planet di Tata Surya kita (Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunu).

Instruksi:

1. Implementasikan konsep Multithreading seperti pada slide Bab 8.
2. Implementasi untuk konsep selain bab 8 tidak termasuk penilaian.

Ketentuan:

1. Penilaian project dari kebenaran, kebaikan dan kelengkapan konsep yang diimplementasikan.
2. Pengumpulan tugas-3 via classroom **empat pekan** sejak hari ini atau sebelum UAS, jika terlambat akan ada pengurangan nilai.
3. Tugas ke-3 ini dikerjakan per orang atau kelompok (yang anggotanya bebas jumlahnya).
4. Pengumpulan tugas ke-3 ini dalam dua file yaitu project (boleh atau tidak dipresentasikan via Zoom) dan file pdf berupa cover dari tugas ke-3 ini yang di dalamnya ada judul project serta nama-nama dan NIM anggota kelompok. Kapan presentasi dapat diatur ketua kelas masing-masing via WA dan dikomunikasikan ke saya.
5. Bila ada ketentuan yang kurang atau kurang tepat dapat saya tambahkan atau direvisi saat tugas berjalan.

Tugas ke-4 adalah soal UAS yang segera tayang insyaAllah sepekan sebelum tanggal UAS. Project terkait perhitungan salah-satu model Epidemiologi seperti yang dihitung di UNS yang dapat menjawab prediksi kapan puncak wabah Corona terjadi dan kapan berakhir.

Untuk lebih rinci Tugas ke-4 (soal UAS) dapat dicermati setelah tayang di Classroom.