



**SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) - SEMESTER GENAP 2022/2023**

Kode>Nama MK : L.FEL6489/ Pemrograman Berorientasi Objek  
Hari/Tgl. : Senin, 03 April 2022  
Waktu : 75 menit (16.00 - 17.15)  
Pengampu : Dr. Maman Somantri, ST, MT  
Sifat Ujian : BUKU TERTUTUP

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

1. CPMK 1: Mampu menggunakan konsep pemrograman berorientasi objek dalam pengembangan aplikasi
2. CPMK 2 : Mampu mengimplementasikan desain diagram kelas menjadi kode program berorientasi objek

**Petunjuk umum pengerjaan soal:**

1. Dilarang pinjam meminjam peralatan ujian dan kerjasama.
2. Kerjakan soal-soal menggunakan dalam lembar jawaban
3. Tulis kode program sesuai kaidah program java, sehingga tidak memunculkan error jika kode tersebut dijalankan. Perhatikan huruf besar dan kecil serta notasi-notasi lain dalam penulisan kode!

1. Buat program java untuk mengkonversi skor ke nilai sesuai tabel berikut: [CPMK1-20%]

| Nilai      | Bobot |
|------------|-------|
| 80 s.d 100 | A     |
| 70 s.d 79  | B     |
| 60 s.d 69  | C     |
| 40 s.d 59  | D     |
| 0 s.d 40   | E     |

menggunakan :

- a. if ...
- b. switch ... case


2. Buat kode program Java sesuai perintah berikut : [CPMK1 - 30%]

- buat array data1 ukuran 2x3, 3x2, 3x3
- buat juga array data2 dengan ukuran sama dengan data1
- tampilkan array dengan
  - a. for ...
  - b. while ...

buat penjumlahan array dari data1 + data2  
tampilkan hasilnya dengan for ...

3. buatlah program Java untuk menjalankan perintah berikut: [CPMK2 - 50%]

- a. Buatlah sebuah metode m1 yang memiliki return value dengan access specifier public untuk menjalankan persamaan  $c = 3*a + 4*b$  dalam kelas k1
- b. buatlah metode m2 yang tidak memiliki return value untuk menghitung  $2 * \text{luaran m1}$  dalam kelas k1. Access specifier m2 protected
- c. buatlah kelas k2 yang merupakan turunan dari kelas k1
- d. buat kelas k3 turunan dari k2, kemudian buat sebuah method m3 yang meng-override method m1. Buat method m4 yang merupakan bentuk overloading dari m1
- e. jalankan fungsi main dalam kelas app\_m dengan menginstansiasi kelas k2 untuk memanggil m1 dan m2
- f. jalankan method m3 dan m4 dalam fungsi main

|   |                                     |  |                        |   |
|---|-------------------------------------|--|------------------------|---|
| <br>Teknik Elektro<br>Fakultas Teknik<br>Universitas<br>Diponegoro | Nama Dokumen                        | Soal Ujian Tengah Semester Genap 2022/2023 |                        |   |
|   | Nomor Dokumen                       | PM/  | Tanggal Terbit         |   |
|   | Revisi                              |  | Halaman                | 1 dari 1  |
|   | ACUAN                               | DIBUAT OLEH                                | DIRREVIEW OLEH         | DISETUIT OLEH                                   |
|   | 1. Kurikulum<br>2. RPS<br>3. Silabi | Dosen Pengampu<br><br>Maman Somantri       | Koordinator Peer Group | Kaprodi Teknik Elektro<br><br>Munawar AR, Ph.D. |