

**Bagian I. Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas**

1. Jelaskan beberapa konsep perancangan berikut ini :  
a. Abstraction                      b. Modularity                      c. Information Hiding  
Point 15
2. Berikan penjelasan mengenai perbedaan mendasar antara metoda analisis dan perancangan berorientasi proses/ aliran data dengan metoda analisis dan perancangan berorientasi objek.  
Point 15
3. Apa yang anda ketahui tentang CMMI ? Jelaskan !  
Point 20
4. Apa yang digambarkan dengan *collaboration diagram* dan *sequence diagram*. Jelaskan persamaan dan perbedaan kedua diagram tersebut.  
Point 20



**Bagian II. Studi Kasus**

Dibutuhkan sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan oleh para pelanggan atau calon pelanggan sebuah bengkel untuk mendapatkan berbagai informasi mengenai layanan di bengkel tersebut, serta melakukan pendaftaran secara online (melalui aplikasi berbasis web) untuk layanan-layanan yang tersedia. Layanan bisa berupa perawatan kendaraan periodik maupun karena ada kerusakan tertentu. Jika pelayanan tidak bisa dilayani (bengkel penuh), maka perangkat lunak akan menawarkan kepada pelanggan atau calon pelanggan untuk melakukan pendaftaran di bengkel pusat (hanya ada satu bengkel). Jika pelanggan atau calon pelanggan setuju, perangkat lunak akan mengirimkan pesan pendaftaran ke bengkel pusat secara online. Calon pelanggan dapat mendaftar menjadi pelanggan agar mendapatkan berbagai keuntungan seperti *discount* atau cuci gratis. Informasi yang dikelola perangkat lunak ini dikelola oleh seorang admin, sehingga informasi tersebut selalu *up to date*.

Dari deskripsi di atas, buatlah :

- a. Usecase diagram
- b. Diagram Sequence untuk use case yang berhubungan dengan pendaftaran layanan
- c. Diagram Kelas untuk use case yang berhubungan dengan pendaftaran layanan.

Selamat Bekerja !!

Mengetahui,  Ketua Program Studi 	Mengetahui,  Koordinator Mata Kuliah 
---	---