



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP TA 2024/2025**



**Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, No. 1 Tlp. (0274) 519739, Fax. (0274) 540971 Yogyakarta 55281**

Mata Kuliah : Rekayasa Perangkat Lunak	Hari/ Tanggal : Kamis, 22 Mei 2025
Dosen : M. Mustakim	Waktu : -
Smt/Prodi : 4 / Teknik Informatika	Ruang : -
Sifat Ujian : Take Home Test	

**CPMK 1** : Mahasiswa memahami definisi *Software*, *Software Engineering* dan *Software Development Live Cycle*

**CPMK 2** : Mahasiswa memahami proses pengembangan software

**CPMK 3** : Mahasiswa memahami peran manajemen dalam proses pengembangan software

**Catatan :** Jawaban ditulis dikertas dengan singkat dan jelas. Jika diperlukan diperkenankan menggunakan ilustrasi gambar atau model apapun untuk memperjelas jawaban anda. Penggunaan AI tanpa filtering knowledge yang cukup dan kesesuaian dengan materi perkuliahan yang telah disampaikan akan mengurangi poin penilaian. **Jawaban dikumpulkan pada hari jum'at (23 April 2025) sebelum jam 16.00 Sore.**

1. Apa yang dimaksud dengan *Software* dan *Software Engineering* (SE)? Kenapa SE diperlukan? Apa saja proses yang ada dalam SE? jelaskan!! (CPMK 1)
2. Apa yang anda ketahui tentang SDLC? Jelaskan apa itu SDLC? Apa hubungan SDLC dengan SE? terkait SDLC, banyak model-model proses software yang dapat digunakan dalam proses pengembangan software. Terkait pengembangan software dengan status "*unstable requirement*", menurut anda model proses software apa yang cocok digunakan? Kenapa? Jelaskan alasan dan argument anda!! (CPMK 1)
3. Apa yang anda ketahui tentang *socio technical system*? Apa bedanya dengan *critical system*? Menurut anda apa karakteristik yang paling menonjol dari kedua jenis sistem tersebut? Jelaskan! (CPMK 1)
4. Dalam requirement engineering, ada dua jenis requirement, user requirement dan system requirement. Apa persamaan dan perbedaan kedua jenis requirement tersebut? Apa fungsi dari kedua jenis requirement tersebut? Siapakah target pengguna dokumen hasil requirement? Jelaskan!! (CPMK 2)
5. Apa yang dimaksud dengan *Software Design*? apa yang dilakukan pada fase desain sistem? apa saja yang harus didesain? Apa kriteria desain sistem yang baik? Siapakah target pengguna dokumen hasil desain? jelaskan!! (CPMK 2)
6. Dalam proses software, pemodelan merupakan langkah penting yang harus dilakukan. Apa yang dimaksud dengan model? Kenapa harus pemodelan? Apa yang digambarkan oleh model? Sebutkan persamaan dan perbedaan *Object Oriented Model* (OOM) dan model Bahasa formal? Jelaskan! (CPMK 2)
7. Apa yang dimaksud dengan Software Quality Assurance (SQA)? Apa tujuan SQA? Apa saja yang dilakukan dalam SQA? Jelaskan!! (CPMK 3)
8. Apa perbedaan *verification* dan *validation* (V & V) dalam *Software Engineering* (SE)? Apa tujuan V & V? langkah apa saja yang dilakukan pada proses V & V? Jelaskan!! (CPMK 3)
9. Apa yang anda ketahui tentang manajemen proyek software? Kenapa manajemen proyek penting dalam proses rekayasa software? Apa peran penting manajemen proyek dalam proses rekayasa perangkat

lunak? Salah satu peranan manajemen proyek software adalah mendefinisikan estimasi waktu pekerjaan software. Bagaimanakah cara manajemen proyek membantu estimasi waktu dan penjadwalan proses software? Jelaskan!! (CPMK 3)

--- Selamat Mengerjakan dan Sukses Selalu ---

<b>TELAH DIVERIFIKASI</b>	
TGL	: 21 Mei 2025
OLEH	: Kaprodi IF
TTD	:
NAMA TERANG: M. Mustakim	

