

Telah diverifikasi:

19 November 2021

Dr. Dedi Trisnawarman
Kaprodi SI

SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL 2021-2022

Prog. Studi : Sistem Informasi Kelas : A, B dan S
Matakuliah : Analysis & Design Of Information System Tgl : 24 November 2021
Dosen : Ziad Rusdi, M.Kom Waktu : 07.30-09.30 (120 Menit) A,B
Dra. Ery Dewayani, MMSI 17.00-19:00 (120 Menit) S
Kode MK : SI23010 Sifat : Open Book
Catatan : -

Bila dalam pelaksanaan ujian peserta melanggar tata tertib ujian dan berlaku curang, maka nilai ujian langsung diberi nilai E tanpa memperhatikan komponen nilai lain.

Capaian Pembelajaran (CPL) dan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

	CPL		
	S8	P4	P7
CPMK 01	✓	✓	✓
CPMK 02	✓	✓	✓

Keterangan:

Capaian Pembelajaran (CPL): *

- S8 : Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
P4 : Menjelaskan prinsip-prinsip dasar, mengidentifikasi dan merancang basis data sesuai dengan kebutuhan organisasi dan mampu mengimplementasikan rancangan basis data pada suatu DBMS
P7 : Mampu menjelaskan berbagai metodologi pengembangan sistem informasi, menggunakan berbagai perangkat dan metode untuk menganalisis aliran dan struktur informasi dalam proses organisasi, menggunakan UML untuk memodelkan rancangan konseptual bagi suatu sistem informasi, merancang sistem informasi sesuai dengan prinsip-prinsip user centred design, menjelaskan pentingnya keterkaitan antara strategi bisnis dan sistem informasi dalam menunjang efisiensi dan efektivitas investasi organisasi.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:*

- CPMK 01 : Mahasiswa memahami proses dan tahapan analisis dan perancangan system yang tergambar dalam bentuk SDLC baik secara Terstruktur maupun Objek Oriented
CPMK 02 : Dapat melakukan langkah-langkah analisis dan perancangan berbasis terstruktur maupun objek oriented untuk menghasilkan sebuah sistem

No.	Bentuk Soal (PG/Essay/Kasus)	URAIAN MATERI	CPMK**			BOBOT SOAL (%)
			CPMK 01	CPMK 02	CPMK 03	
I	Pilihan Ganda	Mahasiswa memilih jawaban yang tersedia mengenai Object Oriented Analysis Design	✓	✓		50 %

II	Kasus	Mahasiswa membuat Use Case diagram dan Entity Relationship Diagram berdasarkan Kasus yang diberikan mengenai penyewaan alat pesta.	✓	✓		50 %
----	-------	--	---	---	--	------

* : CPL dan CPMK disesuaikan dengan yang tertulis di RPS

** : beri tanda ✓

*** : materi pembelajaran yang terkait soal ujian

Soal ada dua jenis yaitu pilihan Berganda dan Kasus, keduanya harus dikerjakan.

I. Pilihan Ganda 50 %

1. Berikut pernyataan yang Benar tentang Use Case:
 - a. Use case dibuat berdasar keperluan Actor
 - b. Penamaan Use case biasanya menggunakan kata benda
 - c. Use case diagram tidak terpengaruh urutan waktu
 - d. Use case diagram terpengaruh urutan waktu
2. Berikut pernyataan yang benar tentang Actor :
 - a. Actor biasanya menggunakan Kata Kerja
 - b. Actor memberi input atau menerima informasi dari system
 - c. Actor pasti merupakan User
 - d. Semua pernyataan Benar
3. Dalam use case adalah:
 - a. Pemanggilan use case oleh use case lain
 - b. Perluasan use case oleh use case lain
 - c. Perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi (Optional Behaviour)
 - d. Semua pernyataan Salah
4. Ketentuan Generalization/inheritance dalam use case, adalah :
 - a. Digambarkan dengan sebuah garis berpanah tertutup pada salah satu ujungnya yang menunjukkan lebih umum
 - b. Harus digambarkan secara vertical
 - c. Inheriting use case di bawah base/parent use case
 - d. Semua pernyataan Benar
5. Pernyataan yang benar tentang Class Diagram:
 - a. Bersifat Statis
 - b. Bersifat Dinamis
 - c. Sama dengan ERD
 - d. Semua pernyataan Benar
6. Pernyataan tentang Class yang salah:
 - a. Class adalah deskripsi sekelompok object dari property (atribut), sifat (operasi), relasi antar object dan semantik yang umum.
 - b. Class merupakan blueprint / template / cetakan dari satu atau lebih object.
 - c. Penamaan class menggunakan kata benda tunggal yang merupakan abstraksi yang terbaik.
 - d. Setiap object merupakan contoh dari beberapa class dan object dapat menjadi contoh lebih dari satu class.

7. Pada Principles for User Interface Design ada Minimal user effort yang bertujuan :
 - a. User Paling banyak melakukan Tiga Kali Klik.
 - b. User boleh melakukan lebih Tiga kali Klik
 - c. Programmer membuat Navigasi yang banyak
 - d. Semuanya salah .
8. Diagram yang digunakan untuk mendiskripsikan logika procedural, proses bisnis dan menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses:
 - a. Class diagram.
 - b. Behavior diagram.
 - c. Activity diagram.
 - d. Sequence diagram.
9. Diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display/form) berupa message yang digambarkan terhadap waktu :
 - a. Class diagram.
 - b. Behavior diagram.
 - c. Activity diagram.
 - d. Sequence diagram.
10. Actor - Interface (Boundary) - Proses pembacaan (Control) - Nama table (Entity) merupakan komponen:
 - a. Class diagram.
 - b. Behavior diagram.
 - c. Activity diagram.
 - d. Sequence diagram.

II. Soal Kasus 50 %

PT. Rukun Selalu adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penyewaan Alat Pesta Semua transaksi di perusahaan dilakukan secara online. Berikut ini adalah kegiatan kegiatan yang dilakukan oleh **petugas** dalam melaksanakan transaksi penyewaan alat pesta di dalam perusahaan.

1. Prosedure peminjaman

Penyewa alat pesta yang ingin melakukan peminjaman dapat melihat harga penyewaan alat pesta pada daftar harga sewa alat pesta. Jika ingin melakukan order penyewaan, penyewa harus melakukan registrasi yang selanjutnya digunakan sebagai login untuk menyewa dan mengembalikan. Setiap jenis alat pesta memiliki harga sewa yang berbeda-beda begitu juga untuk disewa di daerah Jabodetabek dan diluar jabodetabek pun berbeda. **Petugas** akan menindak lanjuti proses penyewaan setelah penyewa melakukan pembayaran uang muka (DP). Setelah Pembayaran DP selesai Petugas akan membuat surat

perintah kirim, setelah diterima oleh penyewa maka penyewa akan mengkonfirmasi alat pesta sudah diterima.

2. Prosedure pengembalian

Pada saat pengembalian alat pesta oleh penyewa, penyewa mengkonfirmasi bahwa alat sudah selesai lalu petugas akan membuat surat pengembalian. Setelah membayar total pembayaran sewa (ditambah biaya kerusakan dan keterlambatan bila ada), maka petugas membuatkan kwitansi sebagai tanda bukti pembayaran yang ditampilkan dalam bentuk konfirmasi sudah bayar.

3. Prosedure laporan

Pada akhir bulan petugas membuat laporan penyewaan berikut denda atas kerusakan atau keterlambatan yang terjadi dan laporan penyewaan alat. Laporan tersebut diserahkan ke pemilik penyewaan Rukun Selalu

Dari proses bisnis tersebut diatas **Admin** sebagai penanggung jawab sistem akan melakukan hal sebagai berikut

- Mengelola data Penyewa
- Mengelola data Alat Pesta dan kategorinya
- Mengelola data Transaksi penyewaan
- Mengelola data Transaksi pengembalian
- Mengelola data Laporan alat dan penyewaan

Buatlah untuk kasus diatas

1. Use Case diagram
2. Entitas Relationship Diagram (gunakan asumsi asumsi yang anda Buat)