



UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2023/2024

Mata Kuliah	:	Rekayasa Perangkat Lunak
Kelas	:	A, B, C, D
Pengampu	:	Dr. Aris Puji Widodo, S.Si, M.T / Satriyo Adhy, S.Si, M.T
Departemen/Program Studi	:	Ilmu Komputer / Informatika
Hari/Tanggal	:	Jumat / 21 Juni 2024
Jam/Ruang	:	08.00 WIB – 09.40 WIB (100 Menit)
Sifat Ujian	:	Tertutup

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	CPL-P07: Mampu menerapkan konsep sistem dan pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan solusi atas permasalahan kompleks di berbagai bidang dengan mempertimbangkan aspek keamanan.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dan Sub-CPMK	CPMK 07-4: Mampu Merancang solusi berbasis Perangkat Lunak dengan mempertimbangkan aspek keamanan Sub CPMK07-4: <ol style="list-style-type: none">1. Mendefinisikan rekayasa perangkat lunak dan aktifitasnya, serta menyebutkan berbagai tipe perangkat lunak.2. Menyebutkan dan mendefinisikan model proses dan metode.3. Menjelaskan dan menerapkan analisis dan desain perangkat lunak konvensional berikut artifak yang digunakan.4. Menjelaskan dan menerapkan analisis dan desain perangkat lunak berbasis objek artifak yang digunakan.5. Menyebutkan dan menjelaskan konsep pengujian perangkat lunak.6. Menyebutkan dan menjelaskan evolusi perangkat lunak.

Petunjuk Pengerjaan:

- A. Tuliskan identitas **NIM, Nama**, pada setiap lembar jawab!
- B. Jawablah soal-soal berikut pada lembar jawab dan bila perlu disertai asumsi/gambar!

URAIAN :

Berikut adalah daftar requirement untuk sebuah aplikasi pencatatan pengeluaran dan pemasukan keuangan sehari-hari yang berjalan sendiri dengan satu pengguna yang disebut "owner":

Functional Requirements :

- 1. User Authentication:** Owner dapat membuat akun dengan username dan password. Owner dapat untuk login dan logout.
- 2. Dashboard:** Owner mendapat tampilan ringkasan keuangan pengguna pada halaman utama setelah login, termasuk total pemasukan, total pengeluaran, dan saldo bersih.
- 3. Pencatatan Transaksi:** Owner dapat mencatat pemasukan baru dengan mengisi jumlah, kategori, tanggal, dan deskripsi opsional. Owner dapat mencatat pengeluaran baru dengan mengisi jumlah, kategori, tanggal, dan deskripsi opsional. Owner dapat mengedit dan menghapus transaksi yang telah dicatat.
- 4. Kategori Transaksi:** Owner dapat memilih kategori transaksi dari daftar yang telah ditentukan (misalnya, Makanan, Transportasi, Gaji, dll.). Owner dapat menambah, mengedit, dan menghapus kategori transaksi.



5. **Laporan Keuangan:** Owner mendapat laporan bulanan yang menampilkan total pemasukan, total pengeluaran, dan saldo bersih. Owner dapat melihat grafik yang menunjukkan tren pemasukan dan pengeluaran selama periode waktu tertentu (misalnya, mingguan, bulanan).

6. **Pengingat Transaksi:** Owner dapat mengatur pengingat untuk mencatat transaksi secara berkala (misalnya, harian, mingguan).

7. **Pencarian dan Filter:** Owner dapat melakukan pencarian untuk menemukan transaksi berdasarkan kata kunci. Owner dapat memilih filter untuk menampilkan transaksi berdasarkan tanggal, kategori, atau rentang jumlah.

SOAL :

[Sub CPMK07-4 bobot 0-100%]

Bagi Mahasiswa dengan NIM **ganjil**, silakan melakukan analisis dan pemodelan Berbasis Konvensional menggunakan DFD (minimal sampai level 3) dan ERD.

[Sub CPMK07-4 bobot 0-100%]

Bagi Mahasiswa dengan NIM **genap**, silakan melakukan analisis dan pemodelan Berbasis Objek mulai dari Aktor hingga selesai.

- Selamat Mengerjakan -