

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) & Prototype Sistem Restoran

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Mata Kuliah: Analisis dan Desain Sistem

Program Studi: Akuntansi

Semester: Genap 2023/2024

Minggu	Materi Pembelajaran	Langkah Pembelajaran	Aplikasi yang Digunakan
1	Pengenalan Analisis dan Desain Sistem	1. Dosen memperkenalkan mata kuliah. 2. Diskusi tentang peran analisis sistem. 3. Mahasiswa mencari aplikasi analisis.	-
2	Metodologi Pengembangan Sistem	1. Penjelasan metodologi SDLC, Agile, Waterfall. 2. Diskusi kelebihan dan kekurangan. 3. Kelompok menganalisis studi kasus.	-
3	Studi Kelayakan Sistem	1. Penjelasan studi kelayakan teknis, ekonomi. 2. Kelompok melakukan studi kelayakan. 3. Presentasi hasil studi.	-
4	Pengumpulan dan Analisis Kebutuhan	1. Penjelasan teknik pengumpulan data. 2. Simulasi wawancara. 3. Membuat analisis kebutuhan.	Google Forms, Microsoft Excel
5	Perancangan Sistem (DFD)	1. Penjelasan Data Flow Diagram.	Microsoft Visio, Lucidchart

		2. Workshop membuat DFD. 3. Penugasan DFD.	
6	Perancangan Sistem (ERD)	1. Penjelasan ERD. 2. Workshop membuat ERD. 3. Penugasan ERD.	Microsoft Visio, Lucidchart
7	Perancangan Antarmuka Pengguna (UI)	1. Penjelasan UI/UX. 2. Praktek membuat UI. 3. Proyek mini merancang UI.	Figma, Adobe XD
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	Ujian tertulis atau proyek.	-
9	Perancangan Basis Data	1. Penjelasan normalisasi dan relasi tabel. 2. Workshop perancangan basis data. 3. Penugasan basis data.	MySQL Workbench, Microsoft Access
10	Desain Berorientasi Objek (OO)	1. Penjelasan desain OO. 2. Workshop diagram UML. 3. Penugasan desain OO.	StarUML, Visual Paradigm
11	Penggunaan CASE Tools	1. Penjelasan CASE tools. 2. Praktek penggunaan CASE tools. 3. Laporan hasil analisis CASE tools.	Enterprise Architect, Visual Paradigm
12	Keamanan dan Integrasi Sistem	1. Penjelasan keamanan dan integrasi. 2. Diskusi metode integrasi dan keamanan. 3. Diskusi skenario keamanan.	-
13	Implementasi Desain Sistem	1. Penjelasan proses implementasi. 2. Simulasi implementasi	GitHub, Visual Studio Code

		dengan kode program. 3. Penugasan implementasi desain.	
14	Ujian Akhir Semester (UAS)	Ujian tertulis atau proyek akhir.	-

Langkah-langkah Pembuatan Prototype Sistem Restoran

1. Pengumpulan dan Analisis Kebutuhan (Minggu 4)

Tujuan: Mengumpulkan kebutuhan dari pengguna (misalnya manajer restoran, pelayan, pelanggan).

Langkah:

- Wawancara dengan pemilik restoran, pelayan, pelanggan.
- Observasi alur operasional restoran.
- Kuesioner untuk pengguna.

Contoh Kebutuhan Sistem:

- Pemilik: Laporan harian, kontrol stok, pemantauan penjualan.
- Pelayan: Sistem pemesanan mudah digunakan.

2. Pembuatan Data Flow Diagram (DFD) (Minggu 5)

Tujuan: Menggambarkan aliran data dalam sistem restoran.

Langkah:

- Identifikasi entitas seperti Pelanggan, Pelayan, Kasir, dan Dapur.
- Buat aliran data antara entitas seperti pemesanan makanan, pembayaran, dan laporan penjualan.

Aplikasi: Microsoft Visio, Lucidchart.

3. Pembuatan Entity Relationship Diagram (ERD) (Minggu 6)

Tujuan: Mendesain struktur basis data sistem restoran.

Langkah:

- Identifikasi entitas seperti Pelanggan, Pesanan, Menu, Transaksi, dan Stok.
- Tentukan atribut dan relasi antar entitas.

Aplikasi: Microsoft Visio, Lucidchart.

4. Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX) (Minggu 7)

Tujuan: Mendesain antarmuka pengguna untuk sistem restoran.

Langkah:

- Rancang layout aplikasi untuk pengguna seperti Pelayan, Kasir, dan Pelanggan.
- Buat wireframe dan prototipe UI.

Aplikasi: Figma, Adobe XD.

5. Perancangan Basis Data (Minggu 9)

Tujuan: Merancang basis data untuk mendukung sistem restoran.

Langkah:

- Terapkan normalisasi dan buat tabel Pelanggan, Pesanan, dll.

Aplikasi: MySQL Workbench, Microsoft Access.

6. Desain Berorientasi Objek (OO) (Minggu 10)

Tujuan: Mendesain komponen sistem dengan pendekatan berorientasi objek.

Langkah:

- Identifikasi objek dan buat Class Diagram, Sequence Diagram.

Aplikasi: StarUML, Visual Paradigm.

7. Penggunaan CASE Tools (Minggu 11)

Tujuan: Menggunakan CASE tools untuk mendokumentasikan analisis dan desain sistem.

Langkah:

- Implementasikan hasil analisis dan desain dalam CASE tools.

Aplikasi: Enterprise Architect, Visual Paradigm.

8. Implementasi Desain Sistem (Minggu 13)

Tujuan: Mengimplementasikan desain sistem restoran ke dalam kode program.

Langkah:

- Implementasi database dan UI, uji sistem.

Aplikasi: GitHub, Visual Studio Code.