Nama : Nasywa Alifia Putri NIM : 12030123120017

ANALIS DAN DESAIN SISTEM

Rancangan Pembelajaran Semester (RPS)

| Minggu | Topik/Materi Pokok | Contoh Kasus / Kegiatan & Langkah-Langkah Pembelajaran | Bahan Ajar | Aplikasi yang Digunakan |
|--------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | Pengantar Analisis dan Desain Sistem | Contoh Kasus: Sistem pemesanan tiket bioskop online. Pengenalan mata kuliah, tujuan, dan evaluasi. Diskusi tentang pentingnya analisis dan desain sistem. Identifikasi komponen dasar sistem dalam contoh kasus. | Slide presentasi, buku referensi (Pressman, Sommerville). | PowerPoint, Google Meet/Zoom, Google Docs. |
| 2 | Konsep Dasar Sistem | Diskusi definisi sistem, komponen, dan jenis-jenis sistem. Contoh kasus lanjutan: Identifikasi subsistem dan aliran informasi dalam sistem pemesanan tiket bioskop online. | Buku referensi, artikel jurnal terkait. | Miro untuk mind mapping, Google Docs. |
| 3 | Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) | Penjelasan model SDLC (Waterfall, Agile, Iterative, dll.). Diskusi kelompok memilih model SDLC untuk proyek sistem pemesanan tiket bioskop online. | Slide presentasi, buku referensi. | Trello untuk manajemen proyek, Google Docs. |

| 4 | Analisis Kebutuhan Sistem | Teknik pengumpulan data: wawancara, kuesioner, observasi. Latihan membuat dokumen kebutuhan sistem untuk pemesanan tiket bioskop online. | Buku referensi, template dokumen kebutuhan. | Google Forms untuk kuesioner, Google Docs untuk dokumentasi. | |
|---|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|
| 5 | Pemodelan Sistem (1): DFD | Pengenalan DFD dan komponennya. Latihan membuat DFD tingkat 0 dan 1 untuk sistem pemesanan tiket bioskop online. | Slide presentasi, buku referensi. | Lucidchart, Microsoft Visio. | |
| 6 | Pemodelan Sistem (2): ERD | Pengenalan ERD dan komponennya. Latihan membuat ERD untuk sistem pemesanan tiket bioskop online. | Slide presentasi, buku referensi. | Lucidchart, Microsoft Visio. | |
| 7 | Ujian Tengah Semester (UTS) | - Pelaksanaan UTS berupa analisis kasus sistem yang berbeda atau pengembangan lanjutan dari contoh kasus. | Soal UTS. | Google Forms atau platform e-learning kampus. | |
| 8 | Desain Sistem: Arsitektur Sistem | Diskusi tentang arsitektur sistem (client-server, multi-tier, microservices). Latihan membuat arsitektur sistem untuk sistem pemesanan tiket bioskop online. | Slide presentasi, buku referensi. | Lucidchart untuk pemodelan, Google Docs untuk dokumentasi. | |
| 9 | Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX) | Pengenalan konsep dasar UI/UX. Latihan membuat wireframe untuk antarmuka sistem pemesanan tiket bioskop online. | Slide presentasi, artikel terkait UI/UX. | Figma atau Adobe XD untuk wireframing. | |

| 10 | Desain Database | Pengenalan dasar-dasar desain database. Latihan membuat skema database dan implementasinya untuk sistem pemesanan tiket bioskop online. | Slide presentasi, buku referensi. | MySQL Workbench, SQL Server. |
|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 11 | Pengujian dan Validasi Sistem | Pengenalan teknik pengujian sistem (unit test, integration test, UAT). Latihan membuat test plan dan test case untuk sistem pemesanan tiket bioskop online. | Slide presentasi, artikel jurnal terkait. | JIRA untuk manajemen test case, Postman untuk API testing. |
| 12 | Implementasi dan Deployment Sistem | Diskusi strategi implementasi dan deployment. Latihan membuat rencana deployment untuk sistem pemesanan tiket bioskop online. | Slide presentasi, buku referensi. | Git, Docker untuk containerization, Jenkins untuk CI/CD. |
| 13 | Manajemen Proyek Sistem | Diskusi manajemen proyek dalam konteks pengembangan sistem. Latihan membuat timeline proyek dan pembagian tugas untuk sistem pemesanan tiket bioskop online. | Slide presentasi, artikel jurnal terkait. | Microsoft Project, Trello, atau Asana. |
| 14 | Presentasi dan Evaluasi Proyek Akhir | - Presentasi proyek oleh kelompok. - Diskusi dan evaluasi hasil proyek. - Penilaian dan umpan balik dari dosen dan rekan. | Dokumentasi proyek, slide presentasi. | Google Slides, platform video conference (Google Meet/Zoom). |

Prototipe Sistem Informasi Akuntansi

Nama Prototipe: Prototipe Sistem Informasi Akuntansi untuk UKM

Tujuan Prototipe: Untuk memberikan solusi sistem akuntansi sederhana dan fungsional untuk Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang mencakup pengelolaan transaksi keuangan, laporan, dan analisis.

Langkah-langkah Pengembangan Prototipe:

- 1. Analisis Kebutuhan:
- Tujuan: Mengidentifikasi kebutuhan sistem dari pengguna UKM.
- 2. Desain Prototipe Awal:
- Tujuan: Membuat sketsa awal dari sistem berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan.
- Kegiatan:
 - >> Membuat diagram alur kerja sistem.
 - >> Merancang wireframes antarmuka pengguna.
- Alat Desain: Balsamiq Mockups, Axure RP.
- Output: Prototipe awal dalam bentuk wireframes.
- 3. Desain Detil Prototipe:
- Tujuan: Mengembangkan desain terperinci dari prototipe, termasuk struktur data dan antarmuka pengguna.
- Kegiatan:
 - >> Mendesain database dan struktur data.
 - >> Mengembangkan mockups antarmuka pengguna.
- Alat Desain: Microsoft Visio, Figma.
- Output: Prototipe detil dengan desain database dan antarmuka.
 - Detail Prototipe

Fitur Utama Sistem:

1. Dashboard Keuangan:

Menampilkan ringkasan transaksi dan laporan keuangan.

Grafik dan indikator utama.

2. Pengelolaan Transaksi:

Input dan pelacakan transaksi pemasukan dan pengeluaran.

Kategori transaksi dan laporan terkait.

3. Laporan Keuangan:

Pembuatan laporan laba rugi, neraca, dan arus kas.

Ekspor laporan dalam format PDF dan Excel.

4. Manajemen Akun:

Pengelolaan akun pengguna dan hak akses.

Integrasi dengan rekening bank.

5. Analisis Data:

Fitur analisis untuk mengidentifikasi tren dan pola keuangan.

Grafik dan tabel analisis.

Diagram Alur Prototipe:

Login Screen -> Dashboard -> Transaksi -> Laporan Keuangan -> Analisis Data

Wireframe Contoh:

Dashboard: Menampilkan ringkasan saldo, transaksi terbaru, dan grafik.

Form Input Transaksi: Form untuk menambahkan pemasukan dan pengeluaran.

Laporan: Halaman untuk melihat dan mengunduh laporan keuangan.

Contoh Prototipe Visual

1. Dashboard:

- Header: Logo, menu navigasi.
- Main Section: Ringkasan saldo, grafik pemasukan dan pengeluaran.
- Sidebar: Menu untuk transaksi, laporan, dan pengaturan akun.

2. Form Input Transaksi:

Fields: Tanggal, Kategori, Jumlah, Deskripsi.

Buttons: Simpan, Batal.

3. Laporan Keuangan:

- Tabs: Laba Rugi, Neraca, Arus Kas.
- Export Buttons: PDF, Excel.

Nota: Desain dan pengembangan prototipe ini dapat menggunakan alat desain seperti Figma untuk wireframes dan mockups, serta Visual Studio untuk pengkodean dan implementasi. Evaluasi dan pengujian menggunakan alat seperti Selenium untuk mengotomatisasi pengujian dan JIRA untuk pelacakan masalah.

Prototipe ini bertujuan memberikan solusi sistem informasi akuntansi yang sederhana namun efektif untuk UKM, yang dapat berkembang menjadi aplikasi yang lebih komprehensif berdasarkan umpan balik dan evaluasi.