**Nama : Fattiyya Rifdah Rosyada**

**NIM : 12030123130153**

**Materi Pembelajaran & Rincian Pertemuan**

| **Minggu** | **Materi Pokok** | **Sub-Materi** | **Metode Pembelajaran** | **Aplikasi/Tools** | **Aktivitas/Asesmen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Pendahuluan: Konsep Sistem Informasi** | - Konsep dasar sistem informasi - Siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) | Ceramah, diskusi interaktif | PowerPoint, Google Classroom | Tugas membaca dan ringkasan |
| **2** | **Teknik Pengumpulan Kebutuhan** | - Teknik wawancara - Observasi - Penggunaan kuesioner | Diskusi kelompok, simulasi wawancara | Google Forms, MS Word | Tugas: membuat kuesioner dan laporan observasi |
| **3** | **Analisis Sistem: Identifikasi Kebutuhan** | - Teknik analisis kebutuhan - Spesifikasi kebutuhan sistem | Ceramah, studi kasus | Lucidchart (Diagram Kebutuhan), Figma | Quiz, studi kasus |
| **4** | **Pemodelan Proses: Data Flow Diagram (DFD)** | - Pengantar DFD - Leveling DFD | Ceramah, latihan pemodelan | Lucidchart, draw.io | Latihan DFD sederhana |
| **5** | **Pemodelan Sistem: Entity Relationship Diagram (ERD)** | - Konsep entitas dan relasi - ERD tingkat dasar | Latihan, diskusi | MySQL Workbench, draw.io | Latihan ERD |
| **6** | **Pemodelan Sistem: Diagram UML** | - UML: Use Case Diagram - Class Diagram | Ceramah, simulasi | StarUML, Lucidchart | Quiz, latihan pembuatan UML |
| **7** | **Desain Basis Data** | - Normalisasi - Desain tabel | Ceramah, latihan | MySQL Workbench, PostgreSQL | Tugas: desain basis data |
| **8** | **Ujian Tengah Semester (UTS)** | - Review materi | Ujian tertulis | Google Forms | Ujian tertulis |
| **9** | **Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX)** | - Prinsip desain antarmuka - Wireframing dan prototyping | Diskusi, latihan | Figma, Adobe XD | Tugas: prototyping antarmuka |
| **10** | **Dokumentasi Sistem** | - Format laporan sistem - Dokumentasi kebutuhan dan desain | Ceramah, latihan | MS Word, Google Docs | Tugas: pembuatan laporan dokumentasi |
| **11** | **Implementasi Sistem** | - Pengembangan sistem - Strategi pengujian | Studi kasus | GitHub, XAMPP (untuk web), Postman (API testing) | Diskusi kelompok, simulasi |
| **12** | **Pengujian Sistem** | - Jenis-jenis pengujian (unit testing, integration testing, dll.) - Tools pengujian | Ceramah, praktik | JUnit, Selenium | Latihan: uji sistem |
| **13** | **Pemeliharaan Sistem** | - Manajemen pemeliharaan - Audit dan evaluasi sistem | Ceramah, diskusi | MS Excel (untuk pelaporan), Git (versioning) | Diskusi studi kasus |
| **14** | **Revisi Sistem Berdasarkan Pengujian** | - Perbaikan berdasarkan umpan balik - Pengujian ulang | Diskusi kelompok | GitHub, Postman | Tugas: revisi dan pengujian ulang |
| **15** | **Presentasi Proyek Akhir** | - Presentasi hasil proyek kelompok | Presentasi, diskusi | PowerPoint, Google Slides | Penilaian proyek akhir |
| **16** | **Ujian Akhir Semester (UAS)** | - Ujian akhir tertulis | Ujian tertulis | Google Forms | Ujian tertulis |

**PRTOTYPE PROJECT**

**Fitur Utama Sistem Pemesanan Restoran**

1. **Halaman Utama**:
   * Tampilan awal dengan navigasi ke berbagai fitur seperti pemesanan meja, melihat menu, dan melacak pesanan.
2. **Pemesanan Meja**:
   * Pengguna dapat memilih tanggal dan waktu kunjungan.
   * Pemilihan jumlah orang.
   * Konfirmasi reservasi.
3. **Menu Restoran**:
   * Daftar makanan yang tersedia dengan deskripsi, harga, dan kategori (makanan pembuka, utama, penutup).
   * Fitur pencarian dan filter berdasarkan kategori makanan, harga, atau popularitas.
   * Gambar makanan untuk membantu pengguna memilih.
4. **Detail Makanan**:
   * Tampilan detail setiap makanan, termasuk gambar, deskripsi, bahan, dan harga.
   * Tombol untuk menambahkan ke keranjang.
5. **Keranjang Pemesanan**:
   * Daftar makanan yang sudah dipilih oleh pengguna.
   * Opsi untuk menambah atau mengurangi jumlah makanan.
   * Total harga pemesanan.
   * Tombol “Checkout”.
6. **Pembayaran**:
   * Pilihan metode pembayaran (kartu kredit/debit, e-wallet, cash on delivery).
   * Halaman untuk memasukkan informasi pembayaran.
   * Konfirmasi pemesanan.
7. **Pelacakan Pesanan**:
   * Setelah pemesanan selesai, pengguna dapat melacak status pesanan (dalam proses, sedang dimasak, dikirim, dll.).
8. **Profil Pengguna**:
   * Pengguna dapat mengelola informasi akun, melihat riwayat pemesanan, dan mengatur preferensi makanan.

**Alur Prototipe Sistem Pemesanan Restoran**

1. **Halaman Utama**
   * Tampilan beranda dengan pilihan: "Pesan Meja", "Lihat Menu", "Lacak Pesanan", "Akun Saya".
2. **Pesan Meja**
   * Pengguna memilih tanggal dan waktu untuk reservasi.
   * Memilih jumlah orang.
   * Melakukan konfirmasi dan mendapatkan kode reservasi.
3. **Lihat Menu**
   * Pengguna melihat daftar makanan yang tersedia.
   * Pengguna memilih makanan dengan menekan tombol "Tambah ke Keranjang".
4. **Keranjang Pemesanan**
   * Pengguna dapat meninjau makanan yang dipilih, menambah jumlah, atau menghapus makanan.
   * Total harga ditampilkan di bagian bawah dengan tombol "Lanjutkan ke Pembayaran".
5. **Pembayaran**
   * Pengguna memilih metode pembayaran.
   * Pengguna memasukkan informasi pembayaran dan menekan tombol "Bayar".
6. **Pelacakan Pesanan**
   * Setelah pembayaran berhasil, pengguna dapat melihat status pesanan mereka melalui halaman "Lacak Pesanan".
7. **Akun Saya**
   * Pengguna dapat mengakses profil, melihat riwayat pesanan, dan mengatur preferensi makanan.