

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) - Analisis dan Desain Sistem

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) ini disusun untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran pada mata kuliah Analisis dan Desain Sistem dengan mengarahkan mahasiswa dalam pembuatan prototype "Sistem Manajemen Inventaris dan Akuntansi Barang untuk UKM".

Pertemuan	Materi	Langkah-Langkah Pembelajaran	Referensi	Aplikasi yang Dibutuhkan
1	Pengantar Analisis dan Desain Sistem	Pengertian dan tujuan analisis dan desain sistem. Lingkup proyek: Sistem Manajemen Inventaris dan Akuntansi untuk UKM. Penjelasan terkait metode pengembangan sistem.	Systems Analysis and Design by Kendall & Kendall (2019)	Microsoft PowerPoint
2	Identifikasi Masalah dan Kebutuhan Sistem untuk UKM	Teknik pengumpulan data: wawancara, observasi, kuesioner. Analisis kebutuhan pengguna dan bisnis UKM. Pendokumentasian kebutuhan sistem.	Modern Systems Analysis and Design by Valacich & George (2017)	Microsoft Word, Google Forms
3	Analisis Proses Bisnis UKM	Pengantar proses bisnis pada UKM. Pemodelan proses bisnis dengan diagram alur data (DFD). Studi kasus: Analisis proses bisnis untuk UKM.	Business Process Modeling, Simulation and Design by Laguna & Marklund (2013)	Microsoft Visio, Lucidchart
4	Pemodelan Sistem: Diagram Konteks dan DFD untuk	Pengertian diagram konteks dan DFD. Teknik pembuatan diagram konteks	Systems Analysis and Design by Dennis, Wixom & Roth (2018)	Microsoft Visio, Lucidchart

	Sistem UKM	dan DFD untuk UKM. Praktik pembuatan DFD berdasarkan studi kasus UKM.		
5	Desain Basis Data untuk Sistem Inventaris dan Akuntansi UKM	Pengantar desain basis data. Normalisasi dan pembuatan tabel relasi untuk UKM. Praktik desain basis data berdasarkan kebutuhan UKM.	Database Systems: Design, Implementation, & Management by Coronel & Morris (2016)	MySQL, Microsoft Access
6	Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX) untuk Sistem UKM	Prinsip dasar desain antarmuka pengguna. Usability dan user experience (UX) dalam konteks UKM. Praktik desain antarmuka sistem untuk UKM, mencakup dashboard, input data barang, dan laporan keuangan.	Don't Make Me Think by Steve Krug (2014)	Adobe XD, Figma
7	Ujian Tengah Semester (UTS)	Evaluasi pemahaman materi dari pertemuan 1-6, fokus pada analisis dan desain sistem untuk UKM.	-	-
8	Desain Arsitektur Sistem untuk UKM	Pengantar arsitektur sistem. Pemilihan platform dan teknologi yang tepat untuk UKM. Desain arsitektur sistem berbasis cloud untuk UKM.	Software Architecture Patterns by Mark Richards (2015)	Microsoft Visio, Lucidchart
9	Implementasi Prototype Sistem UKM	Teknik implementasi sistem. Penggunaan bahasa	The Pragmatic Programmer by Hunt & Thomas (2019)	React.js, Django, MySQL

		pemrograman dan teknologi terkait. Pembuatan mockup fungsional untuk fitur utama, seperti input barang, pencatatan transaksi, dan laporan.		
10	Pengujian Sistem UKM	Teknik pengujian sistem: unit testing, integration testing, UAT. Studi kasus: Pengujian prototipe sistem UKM. Dokumentasi hasil pengujian.	Software Testing by Ron Patton (2014)	Selenium, JUnit
11	Manajemen Proyek untuk Implementasi Sistem UKM	Perencanaan dan pengendalian proyek. Teknik estimasi biaya dan waktu. Alat bantu manajemen proyek untuk implementasi sistem UKM.	Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling by Harold Kerzner (2017)	Microsoft Project, Trello
12	Keamanan dan Etika dalam Sistem UKM	Isu keamanan dalam sistem informasi UKM. Etika profesi dan privasi data dalam konteks UKM. Studi kasus: Penanganan kebocoran data dalam UKM.	Computer Security Principles and Practice by William Stallings (2017)	Microsoft Word, Antivirus Tools
13	Pemeliharaan dan Evaluasi Sistem UKM	Teknik pemeliharaan sistem untuk UKM. Evaluasi kinerja sistem. Penanganan masalah pasca implementasi.	Systems Analysis and Design in a Changing World by Satzinger, Jackson & Burd (2016)	Microsoft Excel, JIRA
14	Ujian Akhir Semester (UAS)	Evaluasi komprehensif dari	-	-

		seluruh materi yang telah dipelajari, dengan fokus pada aplikasi konsep untuk UKM.		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Tugas Proyek Akhir

Mahasiswa diminta untuk membuat sebuah prototype "Sistem Manajemen Inventaris dan Akuntansi Barang untuk UKM" yang mencakup:

- - Desain antarmuka pengguna (UI/UX).
- - Diagram Konteks dan Diagram Alur Data (DFD).
- - Desain basis data lengkap dengan ERD.
- - Implementasi mockup fungsional.
- - Skenario pengujian dan dokumentasi.

Proyek ini diharapkan dapat menghasilkan solusi praktis yang dapat digunakan oleh UKM untuk mengelola inventaris dan akuntansi secara efisien.