

Nama : Fadhila Ishma

Nim : 12030123140259

Kelas : C

Mata Kuliah : Analisis Desain dan Sistem

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
ANALISIS DESAIN DAN SISTEM

Pertemuan	Topik	Deskripsi	Metode Pembelajaran	Tugas	Referensi	Aplikasi yang Digunakan
1	Pendahuluan dan Pengenalan Mata Kuliah	Pengenalan mata kuliah, tujuan, ruang lingkup, dan pentingnya analisis sistem.	Ceramah, Diskusi	Membaca bahan bacaan dasar tentang siklus hidup sistem.	Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2014). Systems Analysis and Design (9th ed.). Pearson.	Google Classroom (untuk materi dan diskusi online)
2	Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC)	Tahapan SDLC dan metodologi pengembangan seperti Waterfall, Agile, dll.	Ceramah, Diskusi, Studi Kasus	Identifikasi kelebihan dan kekurangan setiap metodologi.	Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2018). Systems Analysis and Design (7th ed.). Wiley.	Miro (untuk diskusi dan visualisasi SDLC)
3	Pengumpulan Kebutuhan Sistem	Teknik pengumpulan kebutuhan: wawancara, observasi, kuesioner.	Ceramah, Diskusi, Latihan	Praktik pengumpulan kebutuhan menggunakan metode wawancara.	Kendall & Kendall, Bab 3.	Google Forms (untuk kuesioner), Zoom (untuk wawancara online)
4	Pemodelan Kebutuhan Sistem	Use Case dan Diagram Use Case.	Ceramah, Diskusi, Latihan	Membuat diagram use case untuk	Dennis, Wixom, & Roth, Bab 4.	Lucidchart atau Draw.io (untuk membuat

				studi kasus yang diberikan.		diagram use case)
5	Pemodelan Proses Bisnis	Flowchart dan Business Process Modeling Notation (BPMN).	Ceramah, Diskusi, Latihan	Membuat flowchart dari proses bisnis sederhana.	Kendall & Kendall, Bab 5.	Microsoft Visio atau Bizagi (untuk BPMN)
6	Pemodelan Data	Entity-Relationship Diagram (ERD).	Ceramah, Diskusi, Latihan	Membuat ERD dari studi kasus yang diberikan.	Dennis, Wixom, & Roth, Bab 6.	Lucidchart atau MySQL Workbench (untuk ERD)
7	Pemodelan Sistem dengan Diagram Kelas	Class Diagram dalam UML.	Ceramah, Diskusi, Latihan	Membuat diagram kelas untuk sistem yang diusulkan.	Kendall & Kendall, Bab 7.	StarUML atau Visual Paradigm (untuk diagram kelas)
8	Analisis Kelayakan Sistem	Studi Kelayakan (Feasibility Study).	Ceramah, Diskusi, Studi Kasus	Menyusun laporan studi kelayakan untuk proyek sistem.	Dennis, Wixom, & Roth, Bab 8.	Microsoft Word atau Google Docs (untuk laporan studi kelayakan)
9	Desain Antarmuka Pengguna	Prinsip UI/UX dan perancangan antarmuka yang efektif.	Ceramah, Diskusi, Latihan	Membuat wireframe dari antarmuka pengguna untuk sistem yang diusulkan.	Sharp, H., & Rogers, Y. (2019). Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction (5th ed.). Wiley.	Figma atau Adobe XD (untuk desain wireframe dan UI/UX)
10	Desain Arsitektur Sistem	Desain arsitektur sistem, termasuk diagram komponen.	Ceramah, Diskusi, Latihan	Merancang arsitektur sistem untuk studi	Dennis, Wixom, & Roth, Bab 10.	Lucidchart atau Draw.io (untuk diagram arsitektur)

				kasus yang diberikan.		
11	Desain Database	Normalisasi database dan tabel relasional.	Ceramah, Diskusi, Latihan	Melakukan normalisasi data dan membuat skema database.	Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2015). <i>Fundamentals of Database Systems</i> (7th ed.). Pearson.	MySQL Workbench atau Microsoft Access (untuk desain dan normalisasi database)
12	Desain Keamanan Sistem	Keamanan dalam desain sistem: enkripsi, autentikasi, otorisasi.	Ceramah, Diskusi, Latihan	Merancang mekanisme keamanan untuk sistem yang diusulkan.	Stallings, W. (2017). <i>Cryptography and Network Security: Principles and Practice</i> (7th ed.). Pearson.	Wireshark (untuk analisis keamanan jaringan), OpenSSL (untuk enkripsi)
13	Implementasi dan Uji Sistem	Strategi implementasi dan pengujian: unit, integrasi, dan sistem.	Ceramah, Diskusi, Latihan	Membuat rencana pengujian sistem.	Pressman, R. S. (2014). <i>Software Engineering : A Practitioner's Approach</i> (8th ed.). McGraw-Hill.	JIRA atau TestRail (untuk manajemen pengujian), JUnit (untuk pengujian unit)
14	Review Akhir dan Presentasi Proyek	Presentasi hasil desain sistem dan diskusi evaluasi.	Presentasi, Diskusi	Menyelesaikan laporan akhir proyek.	Kendall & Kendall, Bab 14.	Microsoft PowerPoint atau Google Slides (untuk presentasi)