

Nama : Naia Nailufar Yumna

Kelas : Analisis Desain Sistem (D)

NIM : 12030123120028

**Tabel Rencana Pembelajaran Semester (RPS)**

Minggu	Topik Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Aplikasi yang Dipelajari	Penilaian	Referensi Buku
1	Pengantar Analisis dan Desain Sistem	- Pengenalan mata kuliah dan proyek akhir - Pengantar konsep dasar analisis dan desain sistem	Microsoft PowerPoint, Google Classroom	Kehadiran, Partisipasi Diskusi	"Systems Analysis and Design" oleh Kendall & Kendall
2	Studi Kelayakan Sistem	- Mengidentifikasi kebutuhan pengguna - Analisis kelayakan sistem	Microsoft Word, Lucidchart	Tugas ringkasan analisis kelayakan sistem	"System Analysis and Design Methods" oleh Whitten & Bentley
3	Metode Pengumpulan Data	- Teknik pengumpulan data (wawancara, kuesioner, observasi) - Praktik pengumpulan data untuk proyek	Google Forms, Microsoft Excel	Tugas praktik pengumpulan data	"Modern Systems Analysis and Design" oleh Hoffer, George, & Valacich
4	Analisis Sistem	- Teknik analisis sistem (DFD, ERD) - Latihan membuat DFD dan ERD	Microsoft Visio, Draw.io	Tugas pembuatan DFD dan ERD	"Systems Analysis and Design" oleh Shelly & Rosenblatt
5	Desain Proses dan Data	- Merancang proses dan struktur data - Latihan pembuatan desain proses	MySQL, Microsoft Access	Tugas desain proses dan data	"Database System Concepts" oleh Silberschatz, Korth, & Sudarshan

Minggu	Topik Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Aplikasi yang Dipelajari	Penilaian	Referensi Buku
6	Desain Antarmuka Pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prinsip desain antarmuka</li> <li>- Latihan mendesain antarmuka sistem</li> </ul>	Adobe XD, Figma	Tugas desain antarmuka	"Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction" oleh Preece, Rogers, & Sharp
7	Desain Keamanan dan Kontrol Sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep keamanan sistem informasi</li> <li>- Perancangan kontrol dan keamanan sistem</li> </ul>	Microsoft Word, Lucidchart	Tugas desain kontrol sistem	"Principles of Information Security" oleh Whitman & Mattord
8	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>	Ujian berbasis proyek dan teori	Tidak ada aplikasi khusus	Nilai UTS	Semua referensi sebelumnya
9	Implementasi dan Dokumentasi Sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tahap implementasi proyek</li> <li>- Penyusunan dokumentasi sistem</li> </ul>	Microsoft Word, Google Docs	Tugas dokumentasi sistem	"Software Engineering: A Practitioner's Approach" oleh Pressman
10	Pengujian Sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik pengujian sistem (Unit testing, integration testing)</li> <li>- Latihan pengujian sistem</li> </ul>	Selenium, JUnit	Tugas pengujian sistem	"Software Testing Techniques" oleh Beizer
11	Pemeliharaan dan Evaluasi Sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik pemeliharaan sistem</li> <li>- Evaluasi performa sistem</li> </ul>	Microsoft Excel, Jira	Tugas evaluasi performa sistem	"Software Maintenance: Concepts and Practice" oleh Pigoski
12	Perancangan Prototype Sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi perancangan prototype</li> <li>- Mulai pengembangan prototype sistem manajemen inventaris</li> </ul>	PHP, MySQL, XAMPP	Progres prototype sistem	"Prototyping for Designers" oleh Snyder

Minggu	Topik Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Aplikasi yang Dipelajari	Penilaian	Referensi Buku
13	Pengembangan Prototype Sistem (lanjutan)	- Pengembangan prototype lanjutan - Uji coba dan debugging	Visual Studio Code, Git	Progres prototype sistem	"Rapid Prototyping of Digital Systems" oleh Hamblen & Furman
14	Review dan Persiapan Ujian Akhir	- Review materi semester - Pembahasan hasil tugas	Tidak ada aplikasi khusus	Partisipasi diskusi	Semua referensi sebelumnya
15	Ujian Akhir Semester (UAS)	Presentasi proyek akhir dan laporan sistem	PowerPoint, Google Slides	Nilai UAS dan presentasi proyek	Semua referensi sebelumnya

### Penjelasan Detil Kegiatan Tiap Minggu

1. **Pengantar Analisis dan Desain Sistem:** Memperkenalkan mata kuliah, menjelaskan tujuan pembelajaran, dan menguraikan proyek akhir yang harus diselesaikan.
2. **Studi Kelayakan Sistem:** Mengidentifikasi kebutuhan bisnis dan menilai kelayakan teknis, operasional, dan ekonomis dari sistem yang akan dikembangkan.
3. **Metode Pengumpulan Data:** Membahas teknik-teknik pengumpulan data dan praktik langsung menggunakan alat seperti Google Forms untuk mengumpulkan data.
4. **Analisis Sistem:** Penggunaan diagram alur data (DFD) dan diagram hubungan entitas (ERD) untuk menggambarkan alur informasi dalam sistem.
5. **Desain Proses dan Data:** Merancang struktur data dan proses bisnis yang mendukung operasi sistem, menggunakan MySQL untuk merancang database sederhana.
6. **Desain Antarmuka Pengguna:** Memahami dan menerapkan prinsip desain antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan, dengan alat seperti Adobe XD atau Figma.
7. **Desain Keamanan dan Kontrol Sistem:** Merancang mekanisme keamanan dan kontrol untuk melindungi data dan operasi sistem.
8. **UTS:** Ujian tengah semester untuk menilai pemahaman konsep yang telah diajarkan.
9. **Implementasi dan Dokumentasi Sistem:** Menyusun dokumentasi teknis dan pengguna sistem yang dikembangkan.
10. **Pengujian Sistem:** mempraktikkan teknik pengujian perangkat lunak untuk memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan yang diharapkan.
11. **Pemeliharaan dan Evaluasi Sistem:** Diskusi tentang teknik pemeliharaan sistem dan evaluasi performa sistem untuk perbaikan berkelanjutan.
12. **Perancangan Prototype Sistem:** Pengembangan awal **prototype sistem manajemen inventaris perusahaan sederhana.**
13. **Pengembangan Prototype Sistem (lanjutan):** Melanjutkan pengembangan prototype dan melakukan debugging untuk memastikan fungsionalitas.
14. **Review dan Persiapan Ujian Akhir:** Melakukan tinjauan ulang terhadap seluruh materi yang telah dipelajari dan mempersiapkan diri untuk ujian akhir.

### Referensi Buku

1. Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2013). *Systems Analysis and Design*. Pearson.
2. Whitten, J. L., & Bentley, L. D. (2007). *Systems Analysis and Design Methods*. McGraw-Hill.
3. Hoffer, J. A., George, J. F., & Valacich, J. S. (2013). *Modern Systems Analysis and Design*. Pearson.
4. Shelly, G. B., & Rosenblatt, H. J. (2012). *Systems Analysis and Design*. Course Technology.
5. Silberschatz, A., Korth, H. F., & Sudarshan, S. (2011). *Database System Concepts*. McGraw-Hill.
6. Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2015). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. Wiley.
7. Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2012). *Principles of Information Security*. Cengage Learning.
8. Pressman, R. S. (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill.
9. Beizer, B. (1990). *Software Testing Techniques*. Van Nostrand Reinhold.
10. Pigoski, T. M. (2007). *Software Maintenance: Concepts and Practice*. John Wiley & Sons.
11. Snyder, C. (2014). *Prototyping for Designers*. O'Reilly Media.
12. Hamblen, J. O., & Furman, T. S. (2011). *Rapid Prototyping of Digital Systems*. Springer.