Nama : Agatha Trinitati Marpaung

Nim : 12030123120068

Mata Kuliah : Analisis Desain Sistem - D

1. Buatlah Rencana Pembelajaran (RPS) mata kuliah "Analisis Desain Sistem" dalam bentuk tabel yang bersumber dari Chat.GPT!

## Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Minggu	Materi Pembelajaran	Penjelasan	Tugas Mahasiswa	Aplikasi yang Digunakan	Kriteria Penilaian & Bobot	Referensi Pembelajara n
1	Pengantar Analisis dan Desain Sistem	Pengenalan konsep dasar sistem informasi, siklus hidup pengembanga n sistem, dan pentingnya analisis sistem dalam akuntansi.	Membuat ringkasan materi tentang siklus hidup pengembanga n sistem.	Microsoft Word, PowerPoint	Pemahaman konsep (5%)	Siklus Hidup Pengembanga n Sistem, Buku "Systems Analysis and Design" oleh Kenneth E. Kendall & Julie E.
2	Studi Kelayakan Sistem	Memahami aspek kelayakan dari sisi teknis, ekonomi, hukum, dan operasional.	Analisis kelayakan sederhana dari studi kasus yang diberikan.	Microsoft Word, Lucidchart	Analisis kelayakan yang akurat (5%)	Feasibility Study Overview
3	Pengumpulan dan Analisis Kebutuhan	Teknik pengumpulan kebutuhan seperti wawancara, survei, dan observasi. Penggunaan diagram konteks.	Membuat diagram konteks dari studi kasus.	Lucidchart, Microsoft Word	Keakuratan diagram konteks (5%)	Pengumpulan Kebutuhan Sistem
4	Pemodelan Proses Bisnis	Pengenalan DFD (Data Flow Diagram) dan cara membuatnya.	Membuat DFD level 0 dari studi kasus.	Lucidchart	Kejelasan dan detail DFD (5%)	DFD Tutorial, Buku "Systems Analysis and Design" oleh Kenneth E. Kendall & Julie E.

						Kendall
5	Pemodelan Data dengan ERD	Pengenalan ERD (Entity Relationship Diagram) dan teknik pemodelan data.	Membuat ERD dari studi kasus.	Lucidchart, Draw.io	Keakuratan dan kelengkapan ERD (5%)	ERD Tutorial
6	Desain Sistem: Desain Basis Data	Pengenalan konsep basis data relasional dan desain tabel.	Membuat desain basis data dari ERD yang sudah dibuat.	MySQL Workbench, Microsoft Access	Kesesuaian desain basis data dengan ERD (5%)	Relational Database Design
7	Pengembangan Sistem	Pengenalan konsep dasar dalam pengembanga n sistem, teknik coding sederhana, dan penggunaan alat pengembanga n.	Menulis kode dasar untuk fungsi sederhana dalam sistem.	Visual Studio Code, MySQL Workbench	Kualitas dan fungsionalitas kode (5%)	Coding Basics
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	Ujian mencakup semua materi yang sudah diajarkan.	Persiapan UTS.	-	Hasil Ujian (25%)	-
9	Desain Sistem: Antarmuka Pengguna (UI)	Konsep dasar desain UI, prinsip-prinsi p usability, dan alat bantu desain UI.	Merancang wireframe UI untuk sistem yang dirancang.	Figma, Adobe XD	Kejelasan dan kemudahan penggunaan UI (5%)	UI Design Basics
10	Desain Sistem: Prototyping	Teknik dan alat untuk membuat prototipe sistem, pentingnya feedback pengguna.	Membuat prototipe sederhana menggunakan alat prototyping.	Figma, Adobe XD	Kualitas dan kelengkapan prototipe (5%)	Prototyping Techniques

11	Implementasi dan Pengujian Sistem	Pengenalan konsep implementasi sistem, pengujian unit, integrasi, dan validasi.	Menulis rencana pengujian untuk sistem yang dirancang.	Microsoft Word, JIRA	Ketepatan dan kelengkapan rencana pengujian (5%)	Software Testing Fundamentals
12	Pengujian Sistem dan Validasi	Melaksanakan pengujian sistem yang telah dirancang dan memvalidasi hasilnya.	Melakukan pengujian pada prototipe yang telah dibuat.	JIRA, TestRail	Keakuratan dan ketelitian pengujian (5%)	Testing and Validation
13	Dokumentasi Sistem	Membuat dokumentasi teknis dan manual pengguna.	Menulis bagian dari dokumentasi sistem (misal: manual pengguna).	Microsoft Word	Kelengkapan dan kejelasan dokumentasi (5%)	Writing Effective Documentatio n
14	Manajemen Proyek Sistem	Konsep dasar manajemen proyek, timeline, dan penganggaran	Membuat timeline proyek untuk implementasi sistem.	Microsoft Project, Trello	Keakuratan dan kelayakan timeline proyek (5%)	Project Management Basics
15	Penyusunan Prototipe Akhir	Penyempurna an prototipe berdasarkan feedback, persiapan untuk presentasi akhir.	Finalisasi prototipe sistem.	Figma, Adobe XD	Kualitas akhir prototipe (10%)	-
16	Presentasi Tugas Akhir	Mahasiswa mempresentas ikan prototipe yang sudah dibuat.	Presentasi prototipe di depan kelas.	Microsoft PowerPoint	Kemampuan presentasi dan penguasaan materi (10%)	-

Prototipe ini harus didokumentasikan dengan baik, termasuk diagram DFD, ERD, desain basis data, dan rencana pengujian. Tujuan dari prototipe ini adalah untuk memberikan pengalaman praktis dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi yang relevan dengan dunia industri.

## Referensi Pembelajaran

#### 1. Buku:

- o "Systems Analysis and Design" oleh Kenneth E. Kendall & Julie E. Kendall.
- o "Software Engineering: A Practitioner's Approach" oleh Roger S. Pressman.

#### 2. Website:

- o Lucidchart
- o Khan Academy Computer Programming

#### 3. Video Pembelajaran:

- o <u>UI Design Basics</u>
- Prototyping Techniques

Berikut adalah daftar e-book yang relevan untuk materi selama satu semester dalam mata kuliah "Analisis dan Desain Sistem" serta e-book yang dapat membantu mahasiswa dalam mengerjakan tugas akhir berupa prototipe.

#### E-Book untuk Materi Selama Satu Semester

#### 1. "Systems Analysis and Design" oleh Kenneth E. Kendall & Julie E. Kendall

 Deskripsi: Buku ini memberikan panduan lengkap tentang analisis dan desain sistem, mencakup siklus hidup pengembangan sistem, pengumpulan kebutuhan, pemodelan data, dan desain sistem.

#### 2. "Software Engineering: A Practitioner's Approach" oleh Roger S. Pressman

 Deskripsi: Buku ini adalah panduan komprehensif tentang rekayasa perangkat lunak, mencakup metodologi pengembangan sistem, pemodelan, pengujian, dan manajemen proyek.

#### 3. "Fundamentals of Database Systems" oleh Ramez Elmasri dan Shamkant B. Navathe

• **Deskripsi**: Buku ini menyediakan dasar-dasar tentang sistem basis data, termasuk pemodelan data, desain basis data, dan bahasa SQL.

## 4. "The Essentials of Computer Organization and Architecture" oleh Linda Null dan Julia Lobur

 Deskripsi: Buku ini memberikan dasar-dasar arsitektur komputer dan organisasi, yang penting untuk memahami bagaimana sistem bekerja di tingkat perangkat keras dan perangkat lunak.

#### E-Book untuk Membantu Mengembangkan Prototipe

# 1. "Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability" oleh Steve Krug

 Deskripsi: Buku ini adalah panduan praktis tentang prinsip-prinsip desain antarmuka pengguna (UI) yang mudah digunakan. Sangat berguna untuk mahasiswa yang sedang merancang prototipe.

### 2. "The Lean Startup" oleh Eric Ries

 Deskripsi: Buku ini memberikan panduan tentang cara membangun produk dan prototipe secara efisien, dengan fokus pada pengujian ide cepat dan pembelajaran melalui umpan balik pengguna.

#### 3. "Agile Project Management with Kanban" oleh Eric Brechner

 Deskripsi: Buku ini menjelaskan bagaimana menggunakan metode Kanban dalam manajemen proyek untuk pengembangan perangkat lunak dan prototipe, yang sangat membantu dalam manajemen tugas akhir.

# 4. "Prototyping for Designers: Developing the Best Digital and Physical Products" oleh Kathryn McElroy

• **Deskripsi**: Buku ini adalah panduan menyeluruh untuk pembuatan prototipe, mencakup teknik untuk menghasilkan prototipe digital yang berkualitas tinggi.

### Akses dan Penggunaan

- Semua e-book yang terdaftar di atas dapat diakses melalui situs Archive.org, yang merupakan perpustakaan digital gratis.
- Pastikan untuk mengikuti petunjuk akses pada situs tersebut untuk membaca atau meminjam e-book yang tersedia.