

Nama : Dhestya Syafa Amanda
NIM : 12030123140260
Kelas : Analisis dan Desain Sistem – D

Analisis dan Desain Sistem

Summary

Hari ini, saya belajar pentingnya perencanaan pembelajaran melalui pembuatan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) untuk mata kuliah Analisis dan Desain Sistem. Dengan membuat RPS menggunakan ChatGPT, saya memahami bagaimana merancang pembelajaran secara sistematis dan memanfaatkan teknologi untuk menyusun materi secara efektif. Tugas ini mengajarkan saya bahwa AI bisa menjadi alat yang berguna dalam pendidikan, membantu merencanakan pengajaran yang lebih terstruktur dan efisien.

Hasil

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Pertemuan	Materi	Aplikasi/Tools	Metode Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Cara Mahasiswa Mempelajari Materi	Tugas
1	Pengenalan Analisis dan Desain Sistem	PowerPoint, Google Classroom	Kuliah tatap muka, diskusi kelompok	Memahami konsep dasar analisis dan desain sistem	Membaca bahan bacaan yang diberikan dosen mengenai konsep dasar, serta mengikuti diskusi di kelas untuk memperdalam pemahaman.	Membuat mind map tentang konsep-konsep utama analisis dan desain sistem

Pertemuan	Materi	Aplikasi/Tools	Metode Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Cara Mahasiswa Mempelajari Materi	Tugas
2	Pengumpulan Kebutuhan (Requirement Gathering)	Google Forms, Lucidchart	Studi kasus, diskusi kelompok	Mengidentifikasi kebutuhan sistem dari pemangku kepentingan	Melakukan wawancara simulasi dengan pemangku kepentingan, menganalisis hasil survei, dan diskusi kelompok untuk membandingkan hasil.	Mengumpulkan kebutuhan sistem melalui survei dan wawancara sederhana
3	Analisis Kebutuhan Sistem	Microsoft Excel, Lucidchart	Praktikum, diskusi	Memahami proses analisis kebutuhan sistem	Menggunakan studi kasus untuk mempraktikkan analisis kebutuhan, serta latihan dengan software untuk membuat dokumen analisis kebutuhan.	Membuat dokumen analisis kebutuhan sistem

Pertemuan	Materi	Aplikasi/Tools	Metode Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Cara Mahasiswa Mempelajari Materi	Tugas
4	Pemodelan Sistem dengan DFD (Data Flow Diagram)	Lucidchart, Microsoft Visio	Praktikum, studi kasus	Mengembangkan model DFD untuk sistem	Membuat diagram DFD menggunakan Lucidchart berdasarkan skenario yang diberikan, dan saling memberikan umpan balik.	Membuat DFD level 0 dan level 1 berdasarkan kasus sederhana
5	Pemodelan Sistem dengan ERD (Entity-Relationship Diagram)	Lucidchart, Microsoft Visio	Praktikum, studi kasus	Mengembangkan model ERD untuk sistem	Merancang ERD dari kasus nyata atau simulasi yang diberikan, dan berkolaborasi dengan teman sekelas.	Membuat ERD untuk mendefinisikan relasi antar entitas dalam sistem
6	Desain Proses Bisnis (Business Process Design)	Bizagi Modeler, Lucidchart	Praktikum, diskusi	Mendesain alur proses bisnis yang optimal	Melakukan simulasi proses bisnis yang didesain dan mengevaluasi efisiensi proses	Membuat diagram proses bisnis untuk sebuah skenario bisnis

Pertemuan	Materi	Aplikasi/Tools	Metode Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Cara Mahasiswa Mempelajari Materi	Tugas
					melalui diskusi kelompok.	
7	Ujian Tengah Semester (UTS)	-	-	Evaluasi pemahaman materi selama 6 pertemuan	Ujian Tengah Semester menjadi momen untuk mereview seluruh materi yang telah dipelajari dan mengerjakan soal-soal yang diberikan.	-
8	Desain Antar Muka Pengguna (User Interface Design)	Figma, Adobe XD	Praktikum, diskusi	Merancang antarmuka pengguna yang efektif dan user-friendly	Menggunakan Figma atau Adobe XD untuk merancang UI, mengikuti tutorial, dan berdiskusi dalam kelompok kecil untuk masukan.	Membuat desain UI untuk aplikasi berbasis web atau mobile sederhana
9	Desain Database dan Normalisasi	Microsoft Access,	Praktikum, studi kasus	Memahami konsep desain database dan	Melakukan latihan desain database dan	Merancang skema database dan melakukan

Pertemuan	Materi	Aplikasi/Tools	Metode Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Cara Mahasiswa Mempelajari Materi	Tugas
		MySQL Workbench		teknik normalisasi	normalisasi menggunakan software, serta mengerjakan soal latihan.	normalisasi hingga bentuk ke-3
10	Integrasi Sistem dan Arsitektur Jaringan	Cisco Packet Tracer, Lucidchart	Praktikum, diskusi	Memahami integrasi sistem dan arsitektur jaringan	Mengikuti simulasi perancangan arsitektur jaringan menggunakan Cisco Packet Tracer, dan diskusi kelompok untuk mengevaluasi desain.	Membuat diagram arsitektur jaringan untuk sebuah sistem
11	Pengujian Sistem (System Testing)	Selenium, JUnit	Praktikum, studi kasus	Menerapkan teknik pengujian sistem untuk menjamin kualitas	Menggunakan Selenium dan JUnit untuk melakukan pengujian berdasarkan skenario yang disiapkan, dan	Membuat skenario pengujian dan melaksanakan pengujian pada sistem sederhana

Pertemuan	Materi	Aplikasi/Tools	Metode Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Cara Mahasiswa Mempelajari Materi	Tugas
					melakukan peer review.	
12	Dokumentasi Sistem	Microsoft Word, Lucidchart	Praktikum, diskusi	Menyusun dokumentasi yang lengkap untuk pengembangan sistem	Menyusun dokumentasi secara kolaboratif dalam kelompok kecil, dan kemudian menyusun secara individual untuk pemahaman pribadi.	Membuat dokumen SRS (Software Requirement Specification) dan dokumentasi lainnya
13	Studi Kasus dan Pengembangan Prototipe	Figma, Lucidchart, MySQL Workbench	Studi kasus, diskusi kelompok	Menerapkan semua konsep yang telah dipelajari dalam pengembangan prototipe	Bekerja dalam kelompok untuk menganalisis, mendesain, dan mengembangkan prototipe dengan bimbingan dosen di setiap tahap.	Membuat prototipe dari sistem yang telah dianalisis dan dirancang berdasarkan studi kasus yang diberikan

Pertemuan	Materi	Aplikasi/Tools	Metode Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Cara Mahasiswa Mempelajari Materi	Tugas
14	Ujian Akhir Semester (UAS)	-	-	Evaluasi akhir dari keseluruhan materi yang telah dipelajari	Ujian Akhir Semester menguji pemahaman menyeluruh atas semua materi yang telah dipelajari, melalui soal-soal yang mencakup semua topik.	-

Penjelasan Studi Kasus Pertemuan ke-13:

- **Studi Kasus:** Mahasiswa diminta untuk menganalisis kebutuhan, mendesain, dan mengembangkan prototipe sistem manajemen inventaris untuk sebuah perusahaan retail. Sistem ini harus mencakup fitur-fitur seperti manajemen stok, pemantauan pesanan, dan laporan penjualan.
- **Prototipe:** Mahasiswa akan menggunakan alat seperti Figma untuk desain UI, Lucidchart untuk pemodelan sistem, dan MySQL Workbench untuk desain database. Hasil akhirnya adalah prototipe yang dapat dioperasikan, yang mencerminkan bagaimana sistem tersebut akan berfungsi jika dikembangkan lebih lanjut.
- **Tujuan Akhir:** Mahasiswa diharapkan dapat mengintegrasikan seluruh materi yang telah dipelajari selama semester untuk menghasilkan prototipe yang representatif dan fungsional.