|  |  |
| --- | --- |
| logo UEU kecil |  |
|  | **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER GANJIL 2017 / 2018** |
|  | **PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  |
|  | **UNIVERSITAS ESA UNGGUL** |
|  |
| **Mata Kuliah** | **:** | Perancangan Sistem Informasi | **Kode MK** | **:** | MIK 551 |
| **Mata Kuliah Prasyarat** | **:** | - | **Bobot MK** | **:** | 2 SKS (Teori) + 1 SKS (Praktikum) |
| **Dosen Pengampu** | **:** | NOVIANDI | **Kode Dosen** | **:** | 7553 |
| **Alokasi Waktu** | **:** | 14 Tatap Muka X 100 Menit, Tidak Ada Praktik |
| **Capaian Pembelajaran** | **:** | Mahasiswa mampu merancang output, input, database dan memahami konsep interaksi komputer dengan manusia, serta mampu menerapkan konsep perancangan dalam bentuk aplikasi web design. |
| **Buku Acuan** | **:** | 1. Kendal KE, Kendal JE. 2010. System Analysis and Design, 8th ed. Prentice Hall.
2. Rogers Y, Sharp H, Preece J. 2015. Interaction Design - Beyond Human Computer Interaction, 4th ed. Wiley & Sons
 |
| **SESI** | **KEMAMPUAN****AKHIR** | **MATERI****PEMBELAJARAN** | **BENTUK PEMBELAJARAN** | **SUMBER****PEMBELAJARAN** | **INDIKATOR****PENILAIAN** |
| 1 | Mahasiswa mampu menjelaskan terminology analisa dan perancangan sistem  | Pendahuluan:Kontrak pembelajaran, Terminologi Analisa dan Perancangan Sistem  | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Fatta HA. 2015 | 1. Memahami apa itu analisa, sistem dan informasi
2. Menjelaskan model umum sistem
3. Menjelaskan karakteristik sistem, klasifikasi sistem
4. Menjelaskan komponen sistem informasi
5. Menjelaskan sistem analisis
 |
| 2 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian analis dan perancangan sistem  | Analisis dan perancangan sistem | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Fatta HA. 2015 | 1. Menjelaskan metodologi pengambangan sistem
2. Menjelaskan Kelemahan SDLC Tradisional
3. Menggambarkan cara pengembangan sistem informasi dan pendekatan-pendekatan yang dilakukan dalam pengembangan sistem
4. Menjelaskan metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem
 |
| 3 | Mahasiswa mampu menjelaskan pemodelan proses (Process Modelling) | Process Modelling | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Fatta HA. 2015 | 1. Menjelaskan proses model sistem
2. Menjelaskan dan merancang sistem dengan menggunakan Data Flow Diagram
3. Menjelaskan *data modelling*
4. Menjelaskan *Entity Relationship Diagram*
 |
| 4 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep output efektif | *design effective output* | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Kendal KE, Kendal JE. 2010 | 1. Menjelaskan tujuan desain output yang efektif.
2. Menjelaskan hubungan konten output dengan metode output di dalam dan di luar organisasi.
3. Menjelaskan peran dan pengaruh output terhadap user.
4. Menjelaskan bentuk desain output efektif.
 |
| 5 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep input efektif. | *Designing effective input* | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Kendal KE, Kendal JE. 2010 | 1. Menjelaskan desain formulir input fungsional untuk user sistem bisnis.
2. Menjelaskan cara merancang tampilan input untuk pengguna sistem informasi
3. Menjelaskan input yang bermanfaat untuk berinteraksi dengan WEB.
4. Mampu merancang halaman input untuk pengguna internet dan intranet.
 |
| 6 | Mahasiswa mampu menjelaskan dan merancang database  | *Desiging Database* | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Kendal KE, Kendal JE. 2010 | 1. Menjelaskan konsep database.
2. Menjelaskan teknik normalisasi dalam perancangan database
3. Menjelaskan cara penyajian data dalam database
4. Menjelaskan data warehouse dan
 |
| 7 | Mahasiswa mampu menjelaskan *Hierarchy Input Output Chart* | *Hierarchy Input Output Chart* | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Fatta HA. 2015 | 1. Menjelaskan Hierarchy Input Output Chart (HIPO)
2. Menjelaskan jenis diagram HIPO
3. Menjelaskan desain antar muka
 |
| 8 | Mahasiswa mampu menjelaskan perancangan dengan metodologi obyek | Perancangan dengan metodologi obyek | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Fatta HA. 2015 | 1. Menjelaskan pemodelan objek
2. Menjelaskan perbedaan objek dan kelas
3. Melakukan perancangan sistem berbasis objek
 |
| 9 | Mahasiswa mampu melakukan pengujian, implementasi dan pemeliharaan sistem  | Pengujian, implementasi dan pemeliharaan sistem | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Fatta HA. 2015 | 1. Menjelaskan filosofi pengujian sistem
2. Menjelaskan cara implementasi sistem
3. Menjelaskan cara penerapan dan pemeliharaan sistem
 |
| 10 | Mahasiswa mampu menjelaskan interaksi desain sistem informasi | *Interaction Design* | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Rogers Y, Sharp H, Preece J. 2015 | 1. Menjelaskan perbedaan interaksi desain sistem informasi yang baik dan buruk.
2. Menjelaskan kaitan interaksi manusia dan komputer dengan bidang lainnya.
3. Menjelaskan *user experience and usability concept.*
4. Membuat panduan interaksi desain sistem informasi
 |
| 11 | Mahasiswa mampu mendesign suatu interfaces | *Interfaces* | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Rogers Y, Sharp H, Preece J. 2015 | 1. Memberikan gambaran umum tentang berbagai jenis interface
2. Menjelaskan *Highlight* desain utama dan masalah penelitian untuk masing-masing interface
3. Menjelaskan perbedaan GUIs dan Natural User Interfaces (NUIs)
4. Menjelaskan interface yang terbaik untuk aplikasi atau aktivitas tertentu.
 |
| 12 | Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan pengumpulan data  | Pengumpulan Data | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Rogers Y, Sharp H, Preece J. 2015 | 1. Merencanakan dan menjalankan program pengumpulan data
2. Menjelaskan teknik wawancara
3. Menjelaskan cara mendesain kuesioner sederhana
4. Merencanakan dan melakukan observasi
 |
| 13 | Mahasiswa mampu menjelaskan cara analisis interpretasi dan cara mempresentasikan data  | Analisis, Interpretasi dan Presentasi data | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Rogers Y, Sharp H, Preece J. 2015 | 1. Menjelaskan perbedaan antara data, analisis kualitatif dan kuantitatif.
2. Menganalisis data yang dikumpulkan dari kuesioner
3. Menganalisis data yang dikumpulkan dari wawancara
4. Menganalisis data yang dikumpulkan dari studi observasi
5. Mengidentifikasi beberapa peranti dalam menganalisis data, interpretasi data dan mempresentasikan data
 |
| 14 | Masiswa menjelaskan dan menghasilkan prototyping dan membuat model konseptual suatu produk | *Design, Prototyping and Construction* | 1. Metode ceramah dan diskusi
2. Media: kelas, komputer, LCD, *Whiteboard*, Web
 | Rogers Y, Sharp H, Preece J. 2015 | 1. Menjelaskan prototyping dan jenis kegiatan prototyping
2. Menghasilkan prototype sederhana dari model yang dikembangkan
3. Membuat model konseptual untuk suatu produk
4. Menggunakan scenario dan prototype dalam desain
 |

**EVALUASI PEMBELAJARAN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SESI** | **PROSE-DUR** | **BEN-TUK** | **SEKOR > 77** **( A / A-)** | **SEKOR > 65****(B- / B / B+ )** | **SEKOR > 60****(C / C+ )** | **SEKOR > 45****( D )** | **SEKOR < 45****( E )** | **BOBOT** |
| 1 | *Post test*  | Tes tulisan | Mahasiswa mampu;1. Memahami konsep analisa sistem dan informasi
2. Menjelaskan model umum sistem
3. Menjelaskan karakteristik sistem, klasifikasi sistem
4. Menjelaskan komponen sistem informasi
5. Menjelaskan sistem analis
 | Mahasiswa mampu;1. Memahami konsep analisa sistem dan informasi
2. Menjelaskan model umum sistem
3. Menjelaskan karakteristik sistem, klasifikasi sistem
4. Menjelaskan komponen sistem informasi
 | Mahasiswa mampu;1. Memahami konsep analisa sistem dan informasi
2. Menjelaskan model umum sistem
3. Menjelaskan karakteristik sistem, klasifikasi sistem
 | Mahasiswa mampu:1. Memahami konsep analisa sistem dan informasi
2. Menjelaskan model umum sistem
 | Mahasiswa tidak mampu menjelaskan terminology analisa dan perancangan sistem  | 5% |
| 2 | *Post test*  | Tes tulisan | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan metodologi pengembangan sistem.
2. Menjelaskan kelemahan SDLC tradisional
3. Menggambarkan cara pengembangan sistem informasi dan pendekatan-pendekatan yang dilakukan dalam pengembangan sistem
4. Menjelaskan metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan metodologi pengembangan sistem.
2. Menjelaskan kelemahan SDLC tradisional
3. Menggambarkan cara pengembangan sistem informasi dan pendekatan-pendekatan yang dilakukan dalam pengembangan sistem
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan metodologi pengembangan sistem.
2. Menjelaskan kelemahan SDLC tradisional
 | Mahasiswa mampu menjelaskan metodologi pengembangan sistem.  | Mahasiswa tidak mampu menjelaskan pengertian analisis dan perancangan sistem | 5% |
| 3 | *Post test* | Tes tulisan | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan proses model sistem
2. Menjelaskan dan merancang sistem dengan menggunakan DFD
3. Menjelaskan data modelling
4. Menjelaskan *entity relationship diagram*
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan proses model sistem
2. Menjelaskan dan merancang sistem dengan menggunakan DFD
3. Menjelaskan data modelling
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan proses model sistem
2. Menjelaskan dan merancang sistem dengan menggunakan DFD
 | Mahasiswa mampu menjelaskan proses model sistem  | Mahasiswa tidak mampu:1. Menjelaskan proses model sistem
2. Menjelaskan dan merancang sistem dengan menggunakan DFD
3. Menjelaskan data modelling
4. Menjelaskan *entity relationship diagram*
 | 5% |
| 4 | *Post test* | Tes tulisan | Mahasiswa mampu;1. Menjelaskan tujuan desain output yang efektif.
2. Menjelaskan hubungan konten output dengan metode output di dalam dan di luar organisasi.
3. Menjelaskan peran dan pengaruh output terhadap user.
4. Menjelaskan bentuk desain output efektif.
 | Mahasiswa mampu;1. Menjelaskan tujuan desain output yang efektif.
2. Menjelaskan hubungan konten output dengan metode output di dalam dan di luar organisasi.
3. Menjelaskan peran dan pengaruh output terhadap user
 | Mahasiswa mampu;1. Menjelaskan tujuan desain output yang efektif.
2. Menjelaskan hubungan konten output dengan metode output di dalam dan di luar organisasi.
 | Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan desain output yang efektif. | Mahasiswa tidak mampu:1. Menjelaskan tujuan desain output yang efektif.
2. Menjelaskan hubungan konten output dengan metode output di dalam dan di luar organisasi.
3. Menjelaskan peran dan pengaruh output terhadap user.
4. Menjelaskan bentuk desain output efektif.
 | 5% |
| 5 | *Post test* | Tes tulisan(UTS) | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan desain formulir input fungsional untuk user sistem bisnis.
2. Menjelaskan cara merancang tampilan input untuk pengguna sistem informasi
3. Menjelaskan input yang bermanfaat untuk berinteraksi dengan WEB.
4. Mampu merancang halaman input untuk pengguna internet dan intranet.
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan desain formulir input fungsional untuk user sistem bisnis.
2. Menjelaskan cara merancang tampilan input untuk pengguna sistem informasi
3. Menjelaskan input yang bermanfaat untuk berinteraksi dengan WEB.
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan desain formulir input fungsional untuk user sistem bisnis.
2. Menjelaskan cara merancang tampilan input untuk pengguna sistem informasi
 | Mahasiswa mampu menjelaskan desain formulir input fungsional untuk user sistem bisnis. | Mahasiswa tidak mampu menjelaskan desain formulir input, cara merancang tampilan input | 10% |
| 6 | *Post test* | Tes tulisan | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan konsep database.
2. Menjelaskan teknik normalisasi dalam perancangan database
3. Menjelaskan cara penyajian data dalam database
4. Menjelaskan data warehouse
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan konsep database.
2. Menjelaskan teknik normalisasi dalam perancangan database
3. Menjelaskan cara penyajian data dalam database
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan konsep database.
2. Menjelaskan teknik normalisasi dalam perancangan database
 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep database | Mahasiswa tidak mampu:1. Menjelaskan konsep database.
2. Menjelaskan teknik normalisasi dalam perancangan database
3. Menjelaskan cara penyajian data dalam database
4. Menjelaskan data warehouse
 | 5% |
| 7 | *Post test* | Tugas Kelompok(UTS) | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan *Hierarchy Input Output Chart* (HIPO)
2. Menjelaskan jenis diagram HIPO
3. Menjelaskan desain antar muka
4. Memberikan contoh penggunaan diagram HIPO dalam beberapa kasus
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan *Hierarchy Input Output Chart* (HIPO)
2. Menjelaskan jenis diagram HIPO
3. Menjelaskan desain antar muka
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan *Hierarchy Input Output Chart* (HIPO)
2. Menjelaskan jenis diagram HIPO
3. *.*
 | Mahasiswa mampu menjelaskan *Hierarchy Input Output Chart* (HIPO) | Mahasiswa tidak mampu:1. Menjelaskan *Hierarchy Input Output Chart* (HIPO)
2. Menjelaskan jenis diagram HIPO
3. Menjelaskan desain antar muka
 | 10% |
| 8 | *Post test* | Tes tulisan | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan pemodelan objek
2. Menjelaskan perbedaan objek dan kelas
3. Melakukan perancangan sistem berbasis objek
4. Memberikan contoh diagram yang digunakan dalam pemodelan berbasis objek
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan pemodelan objek
2. Menjelaskan perbedaan objek dan kelas
3. Melakukan perancangan sistem berbasis objek
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan pemodelan objek
2. Menjelaskan perbedaan objek dan kelas
 | Mahasiswa mampu menjelaskan pemodelan objek  | Mahasiswa tidak mampu:1. Menjelaskan pemodelan objek
2. Menjelaskan perbedaan objek dan kelas
3. Melakukan perancangan sistem berbasis objek
 | 5% |
| 9 | *Post test* | Tes tulisan (UAS) | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan filosofi pengujian sistem
2. Menjelaskan cara implementasi sistem
3. Menjelaskan cara penerapan dan pemeliharaan sistem
4. Dapat menerapkan metode pengujian sistem dan implementasis sistem
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan filosofi pengujian sistem
2. Menjelaskan cara implementasi sistem
3. Menjelaskan cara penerapan dan pemeliharaan sistem
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan filosofi pengujian sistem
2. Menjelaskan cara implementasi sistem
 | Mahasiswa mampu menjelaskan filosofi pengujian sistem  | Mahasiswa tidak mampu:1. Menjelaskan filosofi pengujian sistem
2. Menjelaskan cara implementasi sistem
3. Menjelaskan cara penerapan dan pemeliharaan sistem
4. Menerapkan metode pengujian sistem dan implementasis sistem
 | 10% |
| 10 | *Post test* | Tes tulisan | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan perbedaan interaksi desain sistem informasi yang baik dan buruk.
2. Menjelaskan kaitan interaksi manusia dan komputer dengan bidang lainnya.
3. Menjelaskan *user experience and usability concept.*
4. Membuat panduan interaksi desain sistem informasi
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan perbedaan interaksi desain sistem informasi yang baik dan buruk.
2. Menjelaskan kaitan interaksi manusia dan komputer dengan bidang lainnya.
3. Menjelaskan *user experience and usability concept.*
 | Mahasiswa mampu:1. Menjelaskan perbedaan interaksi desain sistem informasi yang baik dan buruk.
2. Menjelaskan kaitan interaksi manusia dan komputer dengan bidang lainnya.
 | Mahasiswa mampu:Menjelaskan perbedaan interaksi desain sistem informasi yang baik dan buruk. | Mahasiswa tidak mampu:1. Menjelaskan perbedaan interaksi desain sistem informasi yang baik dan buruk.
2. Menjelaskan kaitan interaksi manusia dan komputer dengan bidang lainnya.
3. Menjelaskan *user experience and usability concept.*
4. Membuat panduan interaksi desain sistem informasi
 | 5% |
| 11 | *Post test* | Tes tulisan dan tugas kelompok(UAS) | Mahasiswa mampu:1. Memberikan gambaran umum tentang berbagai jenis interface
2. Menjelaskan *Highlight* desain utama dan masalah penelitian untuk masing-masing interface
3. Menjelaskan perbedaan GUIs dan Natural User Interfaces (NUIs)
4. Menjelaskan interface yang terbaik untuk aplikasi atau aktivitas tertentu.
 | Mahasiswa mampu:1. Memberikan gambaran umum tentang berbagai jenis interface
2. Menjelaskan *Highlight* desain utama dan masalah penelitian untuk masing-masing interface
3. Menjelaskan perbedaan GUIs dan Natural User Interfaces (NUIs)
 | Mahasiswa mampu:1. Memberikan gambaran umum tentang berbagai jenis interface
2. Menjelaskan *Highlight* desain utama dan masalah penelitian untuk masing-masing interface
 | Mahasiswa mampu memberikan gambaran umum tentang berbagai jenis interface | Mahasiswa tidak mampu:1. Memberikan gambaran umum tentang berbagai jenis interface
2. Menjelaskan *Highlight* desain utama dan masalah penelitian untuk masing-masing interface
3. Menjelaskan perbedaan GUIs dan Natural User Interfaces (NUIs)
4. Menjelaskan interface yang terbaik untuk aplikasi atau aktivitas tertentu.
 | 10% |
| 12 | *Post test* | Tes tulisan (UAS) | Mahasiswa mampu:1. Merencanakan dan menjalankan program pengumpulan data
2. Menjelaskan teknik wawancara
3. Menjelaskan cara mendesain kuesioner sederhana
4. Merencanakan dan melakukan observasi
 | Mahasiswa mampu:1. Merencanakan dan menjalankan program pengumpulan data
2. Menjelaskan teknik wawancara
3. Menjelaskan cara mendesain kuesioner sederhana
 | Mahasiswa mampu:1. Merencanakan dan menjalankan program pengumpulan data
2. Menjelaskan teknik wawancara
 | Mahasiswa mampu merencanakan dan menjalankan program pengumpulan data | Mahasiswa tidak mampu:1. Merencanakan dan menjalankan program pengumpulan data
2. Menjelaskan teknik wawancara
3. Menjelaskan cara mendesain kuesioner sederhana
4. Merencanakan dan melakukan observasi
 | 10% |
| 13-14 | *Post test* | Tes tulisan (UAS) | Mahasiswa mampu menjelaskan:1. Menjelaskan perbedaan antara data, analisis kualitatif dan kuantitatif.
2. Menganalisis data yang dikumpulkan dari kuesioner
3. Menganalisis data yang dikumpulkan dari wawancara
4. Menganalisis data yang dikumpulkan dari studi observasi
5. Mengidentifikasi beberapa peranti dalam menganalisis data, interpretasi data dan mempresentasikan data
 | Mahasiswa mampu menjelaskan:1. Menjelaskan perbedaan antara data, analisis kualitatif dan kuantitatif.
2. Menganalisis data yang dikumpulkan dari kuesioner
3. Menganalisis data yang dikumpulkan dari wawancara
4. Menganalisis data yang dikumpulkan dari studi observasi
 | Mahasiswa mampu menjelaskan:1. Menjelaskan perbedaan antara data, analisis kualitatif dan kuantitatif.
2. Menganalisis data yang dikumpulkan dari kuesioner
3. Menganalisis data yang dikumpulkan dari wawancara
 | Mahasiswa mampu menjelaskan:1. Menjelaskan perbedaan antara data, analisis kualitatif dan kuantitatif.
2. Menganalisis data yang dikumpulkan dari kuesioner
 | Mahasiswa tidak mampu:1. Menjelaskan perbedaan antara data, analisis kualitatif dan kuantitatif.
2. Menganalisis data yang dikumpulkan dari kuesioner
3. Menganalisis data yang dikumpulkan dari wawancara
4. Menganalisis data yang dikumpulkan dari studi observasi
5. Mengidentifikasi beberapa peranti dalam menganalisis data, interpretasi data dan mempresentasikan data
 | 10% |

**Komponen penilaian :**

1. Kehadiran = 10 %
2. Tugas = 20 %
3. UTS = 30 %
4. UAS = 40 %

 **Jakarta, 02 Oktober 2018**

**Mengetahui,**

**Kepala Program Studi Dosen Pengampu,**

**Manajemen Informasi Kesehatan**

**Dr. Hosizah, SKM., MKM Noviandi, S.Kom, M.Kom**