|  |  |
| --- | --- |
|  | **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER****PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI****FAKULTAS ILMU TERAPAN – TELKOM UNIVERSITY** |
| **MATA KULIAH** | **KODE** | **RUMPUN MK** | **BOBOT (SKS)** | **SEMESTER** | **DIREVISI** |
| **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi** | **DMH2F3** | **-** | **T = 1** | **P = 1****PL = 1** | **3** | **1 Agustus 2016** |
| **OTORISASI** | **Pengembang RPS** | **Ketua Kelompok Keahlian** | **Ka PRODI** |
| **Asniar** | **Anak Agung Gde Agung** | **Magdalena K** |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | **CP-PRODI DI MK**  | Mahasiswa: |
| 1. KUC1 Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri.
2. KUC3 Mampu mengelola kerja secara mandiri, mengevaluasi, dan bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja pekerjaan yang ditugaskan sendiri maupun kelompok
3. KK2 Mampu menganalisis proses bisnis dan merancang sistem informasi akuntansi keuangan maupun akuntansi manajemen dengan siklus pembangunan perangkat lunak sehingga menghasilkan rancangan sistem yang mengintegrasikan pengelolaan sumberdaya dalam perusahaan.
4. PT4 Menguasai konsep tentang analisis dan desain sistem yang terdiri dari: proses, metode, teknik dan alat bantu untuk menangani kebutuhan bisnis , mengartikulasikan persyaratan bisnis untuk teknologi solusi, menentukan alternatif pendekatan untuk memperoleh kemampuan teknologi diperlukan untuk mengatasi kebutuhan bisnis , menetapkan persyaratan untuk solusi sistem informasi, dan desain implementasi sistem.(lihat catalog description Systems Analysis & Design di IS2010)

**<isi Capaian Pembelajaran Program Studi (CP Kurikulum Prodi) yang di-AMANATKAN ke dalam mata kuliah ini>** |
| **CP-MK** | Mahasiswa: |
| 1. [C2, P1, A1] Mampu mengidentifikasikan kebutuhan untuk meningkatkan atau mengganti sistem.
2. [C2, P2, A1] Mampu memahami perancangan sistem informasi berorientasi objek.
3. [C2, P2, A2] Mampu mempraktekkan penggunaan notasi UML logic dalam perancangan sistem informasi berorientasi objek.
4. [C2, P3, A2] Mampu mampu membuat desain sistem informasi dengan metode berorientasi obyek menggunakan notasi UML.

4. [C2, P3, A2] Mampu mampu membuat desain sistem informasi dengan metode berorientasi obyek menggunakan notasi UML3. [C2, P2, A2] Mampu mempraktekkan penggunaan notasi UML Logic dalam perancangan sistem informasi berorientasi objek1. [C2, P2, A1] Mampu memahami perancangan sistem informasi berorientasi objek.

1. [C2, P1, A1] Mampu mengidentifikasikan kebutuhan untuk meningkatkan atau mengganti sistem.**Cx = Kognitif tingkat x ( x = level kompetensi kognitif yang ada di taxonomi bloom)****Px = Psikomotorik x ( x = level kompetensi psikomotorik yang ada di taxonomi bloom)****Ax = Afektif x ( x = level kompetensi afektif yang ada di taxonomi bloom)** |
| **Diskripsi Singkat MK** | Matakuliah ini mempelajari tentang tahap Software Development Life Cycle (SDLC) dan posisi analisis perancangan sistem informasi pada proses Software Development Life Cycle (SDLC); membaca, memahami, menganalisis dan merancang proses bisnis dengan BPMN Business Process Modelling Notation), interpretasi BPMN ke activity diagram, serta analisis dan perancangan sistem informasi menggunakan UML.**( isi dengan deskripsi singkat MK/ silabus)** |
| **Pustaka (Referensi)** | **Utama :** |  |
| 1. Dennis, Wixom, and Tegarden, Systems Analysis and Design: An Object-Oriented Approach with UML, 5th Edition, March 2, 2015
2. David P. Tegarden, Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, Systems Analysis and Design with UML, 4th Edition International Student Version. John Wiley & Sons. April 2012.
3. Ian Sommerville. Software Engineering, 9th Edition. 2011.
 |
| **Pendukung :** |  |
| 1. The Unified Modeling Language, http://www.uml-diagrams.org/
 |
| **Media Pembelajaran** | **Software :** | **Hardware :** |
| Office Application 2013, Visual Paradigm (BPMN 2.0), Visio 2013, Astah-community-6\_6\_4-41775 | PC & LCD Projector |
| **Team Teaching** | 1. Asniar
 |
| **Matakuliah Syarat** | Sistem Informasi Manajemen |

| **Mg Ke-** | **Kemampuan Akhir****Sesuai tahapan belajar****(CP-MK)** | **Materi Pembelajaran****[Pustaka]** | **Metode Pembelajaran****[Estimasi Waktu]** | **Asesmen** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indikator** | **Bentuk** | **Bobot (%)** |
| **1. [C2, P1, A1] Mampu mengidentifikasikan kebutuhan untuk meningkatkan atau mengganti sistem.** |
| **1****Pertemuan ke-****1** | Mahasiswa mampu mengidentifikasikan  | Kebutuhan untuk meningkatkan atau mengganti sistem * 1. Pengembangan Sistem
1. Definisi Pengembangan sistem informasi
2. Prinsip dan perlunya pengembangan sistem informasi
3. Tim pengembangan SI
4. Pendekatan dan Metodologi
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****2** |  | b. Pengembangan Sistem1. Tim pengembangan SI
2. Pendekatan dan Metodologi
 | * Tatap Muka
* Diskusi

 [PL: 1x(170’)] |  |  |  |
| **2****Pertemuan ke-****3** |  | 1. Daur Hidup Perangkat Lunak
2. Pengertian SDLC
3. Sejarah Perkembangan SDLC
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****4** |  | 1. Tahapan SDLC
2. Kebutuhan untuk meningkatkan atau mengganti sistem
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[PL: 1x(170’)] |  |  |  |
| **3****Pertemuan ke-****5** |  | 1. Perencanaan Sistem
2. Pengertian perencanaan
3. Perlunya perencanaan
4. Proses Perencanaan Sistem
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****6** |  | 1. Analisis Sistem
2. Pengertian Analisis Sistem
3. Perlunya Analisis Sistem Proses Analisis Sistem
4. Teknik-teknik wawancara dengan user
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[PL: 1x(170’)] |  |  |  |
| **2. [C2, P2, A1] Mampu memahami perancangan sistem informasi berorientasi objek.** |
| **4****Pertemuan ke-****7** | Mahasiswa mampu memahami | Perancangan Sistem Informasi Berorientasi Obyek1. Konsep Object Oriented
2. Konsep Perancangan Berorientasi Obyek
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****8** |  | 3. Praktikum 1: Pengenalan dan Instalasi Astah, tools untuk analisis dan perancangan berorientasi objek. | * Praktikum

[PL: 1x(170’)] | Ketepatan dalam menerima petunjuk melakukan instalasi tools Astah, tools untuk analisis dan perancangan berorientasi objek sehingga berhasil melakukan instalasi | Jurnal Praktikum 1 | **4%** |
| **5****Pertemuan ke-****9** |  |  | * Tatap Muka

 [TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] | * Ketepatan dalam menjelaskan dan mengidentifikasikan tahapan SDLC dan kebutuhan untuk meningkatkan atau mengganti sistem.
 | Assessment Kajian 1 | **10%** |
| **Pertemuan ke-****10** |  |  | * Tatap Muka

 [TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] | * Ketepatan dalam menjelaskan dan mengidentifikasikan tahapan SDLC dan kebutuhan untuk meningkatkan atau mengganti sistem.
 | Pembahasan Assessment Kajian 1 |  |
| **3. [C2, P2, A2] Mampu mempraktekkan penggunaan notasi UML Logic dalam perancangan sistem informasi berorientasi objek** |
| **6****Pertemuan ke-****11** | Mahasiswa mampu mempraktekkan  | P**enggunaan notasi UML Logic dalam perancangan sistem informasi berorientasi objek** a. Perancangan Sistem Informasi Berorientasi Obyek dengan UML1. Konsep Object Oriented
2. Pengenalan UML
3. Sejarah Singkat UML
4. Bagian-bagian UML
5. Langkah-langkah perancangan sistem informasi menggunakan UML
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****12** |  | 1. Praktikum 2 : Komponen-komponen UML
 | * Praktikum

[PL: 1x(170’)] | * Ketepatan mendemontrasikan komponen-komponen UML
 | Jurnal Praktikum 2 | **4%** |
| **7****Pertemuan ke-****13** |  | b. Use Case Diagram1. Konsep Use case model
2. Definisi Actor, use case, dan use case diagram beserta contoh diagramnya.
3. Studi kasus penggunaan Use Case Diagram
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****14** |  | 1. Praktikum 3 : Penggunaan Komponen-komponen Use Case Diagram
 | * Praktikum

[PL: 1x(170’)] | * Ketepatan mendemontrasikan komponen-komponen Use Case Diagram
 | Jurnal Praktikum 3 | **4%** |
| **8****Pertemuan ke-****15** |  | 1. Skenario Use Case Diagram
2. Konsep Skenario Use Case
3. Studi kasus penggunaan Skenario Use Case
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****16** |  | 1. Praktikum 4 : Penggunaan Skenario dan Use Case Diagram
 | * Praktikum

[PL: 1x(170’)] | * Ketepatan mendemontrasikan penggunaan skenario dan use case diagram
 | Jurnal Praktikum 4 | **4%** |
| **9****Pertemuan ke-****17** |  | 1. Pengenalan Class Diagram
2. Mengenali Class Diagram
3. Komponen-kompone Class Diagram : Atribut, dan Metode di setiap Class Diagram
4. Studi kasus penggunaan Class Diagram
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****18** |  | 1. Praktikum 5 : Penggunaan Komponen-komponen Class Diagram
 | * Praktikum

[PL: 1x(170’)] | * Ketepatan mendemontrasikan komponen-komponen class diagram
 | Jurnal Praktikum 5 | **4%** |
| **10****Pertemuan ke-****19** |  | 1. Penamaan dan Aturan Class Diagram
2. Penamaan dan Aturan Class Diagram
3. Fungsi Komponen-komponen Class Diagram : Atribut, dan Metode di setiap Class Diagram
4. Studi kasus penggunaan Penamaan dan Aturan Class Diagram
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****20** |  | 1. Praktikum 6 : Penggunaan Class Diagram
 | * Praktikum

[PL: 1x(170’)] | Ketepatan mendemontrasikan penggunaan class diagram | Jurnal Praktikum 6 | **5%** |
| **11****Pertemuan ke-****21** |  | 1. Relasi Class Diagram
2. Hubungan atau Relasi antar Class Diagram
3. Fungsi setiap Relasi Class Diagram
4. Studi kasus penggunaan Relasi Class Diagram
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****22** |  | 1. Praktikum 7 : Penggunaan Relasi Class Diagram
 | * Praktikum

[PL: 1x(170’)] | * Ketepatan mendemontrasikan penggunaan relasi class diagram
 | Jurnal Praktikum 7 | **5%** |
| **12****Pertemuan ke-****23** |  |  | * Tatap Muka

 [TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] | * Ketepatan dalam memahami konsep analisis dan perancangan sistem berorientasi objek menggunakan notasi UML Logic (Use Case Diagram, Class Diagram, dan Relasi antar Class Diagram)
 | Assessment 2 Teori  | **15%** |
| **Pertemuan ke-****24** |  |  | * Praktikum

[PL: 1x(170’)] | Ketepatan dalam mendemonstrasikan penggunaan UML Logic (Use Case Diagram, Class Diagram, dan Relasi antar Class Diagram. | Assessment 2 Praktikum |  |
| **4. [C2, P3, A2] Mampu mampu membuat desain sistem informasi dengan metode berorientasi obyek menggunakan notasi UML** |
| **13****Pertemuan ke-****25** | Mahasiswa mampu membuat | Desain sistem informasi dengan metode berorientasi obyek menggunakan notasi UML* 1. Activity Diagram
1. Aktifitas Proses Bisnis
2. Pengertian activity diagram serta kegunaannya
3. Simbol-simbol dalam activity diagram.
4. Studi kasus penggunaan activity diagram.
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****26** |  | 1. Praktikum 8 : Penggunaan Activity Diagram
 | * Praktikum
* [PL: 1x(170’)]
 | * Ketepatan mendemontrasikan penggunaan activity diagram
 | Jurnal Praktikum 8 | **5%** |
| **14****Pertemuan ke-****27** |  | * 1. Sequence Diagram
1. Komponen-komponen Sequence Diagram
2. Fungsi setiap komponen serta hubungan interaksi antar komponen
3. Studi kasus penggunaan Sequence Diagram
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] |  |  |  |
| **Pertemuan ke-****28** |  | 1. Praktikum 9 : Penggunaan Sequence Diagram
 | * Praktikum
* [PL: 1x(170’)]
 | * Ketepatan mendemontrasikan penggunaan sequence
 | Jurnal Praktikum 9 | **5%** |
| **15****Pertemuan ke-****29** |  | * 1. Perancangan Sistem Informasi Akuntansi berorientasi objek dengan menggunakan UML
 | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] | * Ketepatan waktu pengumpulan
* Kerapian sajian
* Kelengkapan materi
* dan ketajaman kajian
* Tingkat pemahaman materi
* Tingkat pengembangan pemikiran
* Tingkat kontribusi individu dalam kelompok
 | Tugas 1 : Presentasi Laporan Hasil Kerja dalam bentuk laporan SKPL dan DPPL | **20%** |
| **Pertemuan ke-****30** |  |  | * Tatap Muka
* Diskusi

[TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] | * Ketepatan waktu pengumpulan
* Kerapian sajian
* Kelengkapan materi
* dan ketajaman kajian
* Tingkat pemahaman materi
* Tingkat pengembangan pemikiran
* Tingkat kontribusi individu dalam kelompok
 |  |  |
| **16****Pertemuan ke-****31** |  |  | * Tatap Muka

 [TM: 1x(2x50’)][P: 1x(170’)] | * Ketepatan dalam memahami konsep analisis dan perancangan sistem berorientasi objek menggunakan notasi UML View (Acitvity Diagram dan Sequence Diagram)
 | Assessment 3 Teori  | **15%** |
| **Pertemuan ke-****32** |  |  | * Praktikum
* [PL: 1x(170’)]
 | * Ketepatan dalam mendemonstrasikan penggunaan UML View (Activity Diagram dan Class Diagram)
 | Assessment 3 Praktikum |  |

**Catatan :** 1 sks = (50’ TM + 50’ PT + 60’ BM)/Minggu BM = Belajar Mandiri T = Teori (aspek ilmu pengetahuan)

 TM = Tatap Muka (Kuliah) PS = Praktikum Simulasi (1sks=2,76 jam/minggu) P = Praktek (aspek ketrampilan kerja)

 PT = Penugasan Terstruktur. PL = Praktikum Laboratorium (1 sks = 2,76 jam/minggu)

| **Komponen Penilaian** | **Batasan Bobot** | **Bobot** |   |
| --- | --- | --- | --- |
| Assessment 1 | 10%-50% | 10 % |  |
| Assessment 2 | 10%-50% | 15 % |  |
| Assessment 3 | 10%-50% | 15 % |  |
| Tugas | 20% atau 30% | 20 % |  20% jika ada praktikum, 30% jika tidak ada praktikum (Borang Akreditasi: 5.1.2.1.3 Persentase mata kuliah yang dalam penentuan nilai akhirnya memberikan bobot pada tugas-tugas (PR atau laporan) ≥ 20% ) |
| Praktikum | 0% atau 20-40% | 40 % |  20-40% jika ada praktikum, 0% jika tidak ada praktikum (Untuk matakuliah dengan Psikomotorik menjadi dominan, persentase praktikum 40%, jika cognitif menjadi dominan persentase praktikum 20-40%) |
| TOTAL | 100 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **DESKRIPSI TUGAS****PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI****FAKULTAS ILMU TERAPAN****TELKOM UNIVERSITY** |

**Mata Kuliah** : **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi**

**Semester**: : **3**

**Minggu Ke** :  **15**

**Tugas Ke : 1**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Tujuan Tugas**
 | : Membuat Perancangan Sistem Informasi Akuntansi berorientasi objek dengan menggunakan UML dengan studi kasus di suatu organisasi atau perusahaan. |
| 1. **Uraian Tugas**
 |  |
| * 1. **Objek garapan**
 | : Studi pustaka/literature, studi kasus sistem informasi akuntansi di suatu organisasi atau perusahaan  |
| * 1. **Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan**
 | : Mahasiswa menjelaskan dan mempresentasikan perancangan sistem informasi akuntansi berorientasi objek dengan menggunakan UML berdasarkan proses bisnis di suatu organisasi atau perusahaan. |
| * 1. **Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan**
 | 1. Tugas ini merupakan tugas kelompok.2. Setiap kelompok terdisi dari 6-8 mahasiswa.3. Melaporkan progress dan bimbingan minimal sebanyak 5 kali sebelum pengumpulan tugas.3. 1 kelompok menghasilkan 1 presentasi4. Presentasikan dalam waktu 15 menit, dan tanya jawab 5 menit. |
| * 1. **Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan**
 | : Dokumen SKPL dan DPPL dengan durasi waktu pengerjaan 10 minggu dimulai dari minggu ke-6 hingga minggu ke-15 Perkuliahan. |
| 1. **Kriteria Penilaian**
 | 1. Ketepatan waktu pengumpulan  | 10% |
|  | 2. Kerapian sajian  | 20% |
|  | 3.Kelengkapan materi dan ketajaman kajian (menyebut atau menggunakan prinsip/asas yang dikutip dari buku referensi dan banyaknya sumber bacaan/ kutipan yang digunakan) | 50% |
|  | 4. Tingkat kontribusi individu dalam kelompok (peer assessment) | 20% |