

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

	Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta STI&K MANAJEMEN INFORMATIKA					Kode Dokumen			
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER									
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER R	Tgl Penyusunan		
Pengantar PDE		DK-11208		T = 2	P = 0	2	24 Desember 2021		
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI			
		Munich Heindari E.				Dr. Hariyanto			
Capaian Pembelajaran (CP)		CPL-PRODI yang dibebankan pada MK							
		CPL1	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S8)						
		CPL2	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik (S9)						
		CPL3	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Manajemen Informatika secara umum serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural. (P1)						
		CPL4	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. (KU2)						
		CPL5	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri. (KU3)						
		CPL6	Mampu menggunakan program/ aplikasi/ software/ perangkat lunak yang diperlukan untuk penyelesaian pekerjaan (KK1)						

	CPL7	Memiliki Pengetahuan konsep teoritis dasar dan mampu melakukan analisis dasar, perancangan, implementasi, serta pengujian sederhana suatu program/aplikasi (KK6)
	CPL8	Memiliki pengetahuan konsep teoritis dasar dan mampu mengkomunikasikan ide perancangan sistem dan hasil rancangannya kepada team workbaik secara verbal maupun tulisan (KK7)
	CPL9	Memiliki pengetahuan konsep teoritis dasar dan kemampuan dasar pemrograman, perancangan basis data, jaringan dan desain (KK8)
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pengolahan data elektronik.
	CPMK2	Mahasiswa mampu memahami siklus pengolahan data dan langkah-langkah yang terlibat
	CPMK3	Mahasiswa mampu mengidentifikasi metode pengumpulan data elektronik.
	CPMK4	Mahasiswa mampu menerapkan teknik pengumpulan data elektronik.
	CPMK5	Mahasiswa mampu memahami pentingnya pembersihan dan pemrosesan data
	CPMK6	Mahasiswa mampu menerapkan teknik analisis data dasar menggunakan spreadsheet.
	CPMK7	Mahasiswa mampu memahami konsep analisis data dasar.
	CPMK8	Mahasiswa mampu menerapkan rumus dan fungsi untuk analisis data.
	CPMK9	Mahasiswa mampu memahami peran dan manfaat visualisasi data
	CPMK10	Mahasiswa mampu menggunakan teknik visualisasi data untuk mengkomunikasikan hasil analisis
	CPMK11	Mahasiswa mampu memahami aspek keamanan dan privasi data
	CPMK12	Mahasiswa mampu memahami dan mengimplementasikan regulasi perlindungan data dan keamanan data

	CPMK13	Mahasiswa mampu memahami tantangan dalam pengolahan data
	CPMK14	Mahasiswa mampu menerapkan peluang penggunaan data.
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
	Sub-CPMK1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan definisi pengolahan data dan peranannya dalam konteks modern. 2. Mampu mengidentifikasi karakteristik data elektronik dan perbedaannya dengan data non-elektronik.
	Sub-CPMK2	Mampu memahami proses siklus pengolahan data dan langkah-langkah yang terlibat.
	Sub-CPMK3	Mampu menjelaskan berbagai metode pengumpulan data elektronik yang umum digunakan.
	Sub-CPMK4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan teknik survei, observasi, dan eksperimen dalam pengumpulan data elektronik. 2. Mampu memilih teknik pengumpulan data yang sesuai untuk kasus studi tertentu.
	Sub-CPMK5	Mampu memahami pentingnya pembersihan data dalam proses pengolahan.
	Sub-CPMK6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menggunakan teknik deteksi dan koreksi kesalahan untuk membersihkan data. 2. Mampu memproses data menggunakan perangkat lunak spreadsheet untuk analisis lebih lanjut.
	Sub-CPMK7	Mampu memahami konsep analisis data dasar.
	Sub-CPMK8	Mampu menerapkan rumus dan fungsi dasar dalam spreadsheet untuk analisis data.
	Sub-CPMK9	Mampu memahami peran dan memanfaatkan visualisasi data untuk mempresentasikan hasil analisis

	Sub-CPMK10	Mampu menggunakan teknik visualisasi data untuk mengkomunikasikan hasil analisis														
	Sub-CPMK11	Mampu memahami aspek keamanan dan privasi data														
	Sub-CPMK12	Mampu memahami dan mengimplementasikan regulasi perlindungan data dan keamanan data														
	Sub-CPMK13	Mampu memahami tantangan dalam pengolahan data														
	Sub-CPMK14	Mampu menafsirkan hasil analisis data dan mengambil kesimpulan yang tepat														
		Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK														
		Sub-CPMK 1	Sub-CPMK 2	Sub-CPMK 3	Sub-CPMK 4	Sub-CPMK 5	Sub-CPMK 6	Sub-CPMK 7	Sub-CPMK 8	Sub-CPMK 9	Sub-CPMK 10	Sub-CPMK 11	Sub-CPMK 12	Sub-CPMK 13	Sub-CPMK 14	
	CPL1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	CPL2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	CPL3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	CPL4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	CPL5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	CPL6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	CPL7	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	CPL8	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	CPL9	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini memberikan pengenalan terhadap konsep dasar pengolahan data elektronik, teknik-teknik pengumpulan data, analisis data dasar, serta pemahaman tentang peran dan manfaat pengolahan data dalam berbagai konteks.															

Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Pengolahan Data Elektronik 2. Teknik Pengumpulan Data Elektronik 3. Pembersihan dan Pemrosesan Data 4. Analisis Data Dasar 5. Visualisasi Data 6. Keamanan dan Privasi Data 7. Tantangan dan Peluang Pengolahan Data 								
Pustaka	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0; width: 20%;">Utama :</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> <p>[1] Edi Susilo, dkk, "Pengolahan Data Elektronik: Teori dan Praktik", Penerbit Andi.</p> <p>[2] Jogiyanto Hartono, 2018, "Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data", Andi Offset.</p> <p>[3] Krisna Damayanti, Nenny Syahrenny, Dwi Kurniawan, 2020, "Praktikum Pengauditan Pemrosesan Data Elektronik (PDE)", Penerbit Andi.</p> <p>[4] Tim EMS, 2014, "Analisis Data dengan Excel", Elex Media Komputindo</p> <p>[5]</p> </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">Pendukung :</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> <p>[6] Gunawan dan Aryani, "Dasar-dasar Pengolahan Data Elektronik", Penerbit Salemba Infotek</p> <p>[7] Slamet Budiyanoto, "Pengolahan Data Elektronik dan Statistika", Penerbit Andi.</p> <p>[8] Hari Purwadi, "Pengolahan Data Elektronik: Konsep dan Implementasi", Penerbit CV. Andira.</p> </td> </tr> </table>	Utama :		<p>[1] Edi Susilo, dkk, "Pengolahan Data Elektronik: Teori dan Praktik", Penerbit Andi.</p> <p>[2] Jogiyanto Hartono, 2018, "Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data", Andi Offset.</p> <p>[3] Krisna Damayanti, Nenny Syahrenny, Dwi Kurniawan, 2020, "Praktikum Pengauditan Pemrosesan Data Elektronik (PDE)", Penerbit Andi.</p> <p>[4] Tim EMS, 2014, "Analisis Data dengan Excel", Elex Media Komputindo</p> <p>[5]</p>		Pendukung :		<p>[6] Gunawan dan Aryani, "Dasar-dasar Pengolahan Data Elektronik", Penerbit Salemba Infotek</p> <p>[7] Slamet Budiyanoto, "Pengolahan Data Elektronik dan Statistika", Penerbit Andi.</p> <p>[8] Hari Purwadi, "Pengolahan Data Elektronik: Konsep dan Implementasi", Penerbit CV. Andira.</p>	
Utama :									
<p>[1] Edi Susilo, dkk, "Pengolahan Data Elektronik: Teori dan Praktik", Penerbit Andi.</p> <p>[2] Jogiyanto Hartono, 2018, "Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data", Andi Offset.</p> <p>[3] Krisna Damayanti, Nenny Syahrenny, Dwi Kurniawan, 2020, "Praktikum Pengauditan Pemrosesan Data Elektronik (PDE)", Penerbit Andi.</p> <p>[4] Tim EMS, 2014, "Analisis Data dengan Excel", Elex Media Komputindo</p> <p>[5]</p>									
Pendukung :									
<p>[6] Gunawan dan Aryani, "Dasar-dasar Pengolahan Data Elektronik", Penerbit Salemba Infotek</p> <p>[7] Slamet Budiyanoto, "Pengolahan Data Elektronik dan Statistika", Penerbit Andi.</p> <p>[8] Hari Purwadi, "Pengolahan Data Elektronik: Konsep dan Implementasi", Penerbit CV. Andira.</p>									
Dosen Pengampu	Munich Heindari E., SKom., MMSI. Kosdiana, SKom., MMSI.								
Matakuliah syarat	-								

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Penilaian		Bobot Penilaian (%)	Referensi Materi
				Indikator	Kriteria & Teknik		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub-CPMK1: 1. Mampu menjelaskan definisi pengolahan data dan peranannya dalam konteks modern. 2. Mampu mengidentifikasi karakteristik data elektronik dan perbedaannya dengan data non-elektronik.	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan tentang pengolahan data. • Konsep dasar pengolahan data. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok 	Kelengkapan dan kejelasan dalam menerangkan konsep dan definisi pengolahan data	Penugasan, Kuis	5 %	1, 2, 3, 5, 6, 7
2	Sub-CPMK2: Mampu memahami proses siklus pengolahan data dan langkah-langkah yang terlibat.	<ul style="list-style-type: none"> • Peran dan manfaat pengolahan data. • Eksplorasi berbagai jenis data elektronik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok 	Kelengkapan dan kejelasan dalam menerangkan proses siklus pengolahan data	Penugasan, Kuis	5 %	1, 2, 3, 5, 6, 7
3	Sub-CPMK3: Mampu menjelaskan berbagai metode pengumpulan data elektronik yang umum digunakan.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode pengumpulan data: survei, observasi, dan eksperimen. • Pengumpulan data dari sumber eksternal dan internal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok 	Kelengkapan dan kejelasan dalam menerangkan berbagai metode pengumpulan data	Penugasan, Kuis, dan Laporan Hasil Praktik	5 %	1, 2, 3, 5, 6, 7

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Penilaian		Bobot Penilaian (%)	Referensi Materi
				Indikator	Kriteria & Teknik		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
4	Sub-CPMK4: 1. Mampu menerapkan teknik survei, observasi, dan eksperimen dalam pengumpulan data elektronik. 2. Mampu memilih teknik pengumpulan data yang sesuai untuk kasus studi tertentu.	Penerapan teknik pengumpulan data dalam kasus studi.	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok • Studi kasus 	Kelengkapan dan kejelasan dalam menerangkan berbagai teknik pengumpulan data	Penugasan, Kuis, dan Laporan Hasil Praktik	10 %	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
5	Sub-CPMK5: Mampu memahami pentingnya pembersihan data dalam proses pengolahan.	Pentingnya pembersihan data.	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok 	Kelengkapan dan kejelasan dalam menerangkan pentingnya pengumpulan data	Penugasan, Kuis, dan Laporan Hasil Praktik	5 %	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
6	Sub-CPMK6: 1. Mampu menggunakan teknik deteksi dan koreksi kesalahan untuk membersihkan data.	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik pembersihan data: deteksi dan koreksi kesalahan. • Pemrosesan data dasar menggunakan spreadsheet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok • Studi kasus • Praktikum menggunakan perangkat lunak spreadsheet 	Kelengkapan dan kejelasan dalam menerangkan berbagai teknik pembersihan data dan prosesnya	Penugasan, Kuis, dan Laporan Hasil Praktik	5 %	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Penilaian		Bobot Penilaian (%)	Referensi Materi
				Indikator	Kriteria & Teknik		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2. Mampu memproses data menggunakan perangkat lunak spreadsheet untuk analisis lebih lanjut.	•	• Presentasi proyek				
7	Sub-CPMK7: Mampu memahami konsep analisis data dasar.	Konsep analisis data dasar.	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok 	Kelengkapan dan kejelasan dalam menerangkan konsep analisis data	Penugasan, Kuis	5 %	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester						
9	Sub-CPMK8: Mampu menerapkan rumus dan fungsi dasar dalam spreadsheet untuk analisis data.	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan rumus dan fungsi dasar dalam spreadsheet. • Studi kasus analisis data sederhana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok • Studi kasus • Praktikum menggunakan perangkat lunak spreadsheet • Presentasi proyek 	Kelengkapan dan kejelasan dalam menggunakan rumus dan fungsi dasar dalam spreadsheet	Penugasan, Kuis, dan Laporan Hasil Praktik	10 %	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
10	Sub-CPMK9: Mampu memahami peran dan memanfaatkan visualisasi data untuk	Peran dan manfaat visualisasi data.	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok • Studi kasus 	Kelengkapan dan kejelasan dalam memahami peran dan manfaat visualisasi data	Penugasan, Kuis, dan	10 %	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Penilaian		Bobot Penilaian (%)	Referensi Materi
				Indikator	Kriteria & Teknik		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	mempresentasikan hasil analisis		<ul style="list-style-type: none"> Praktikum menggunakan perangkat lunak spreadsheet Presentasi proyek 		Laporan Hasil Praktik		
11	Sub-CPMK10: Mampu menggunakan teknik visualisasi data untuk mengkomunikasikan hasil analisis	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan grafik sederhana menggunakan spreadsheet. Studi kasus visualisasi data. 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah interaktif Diskusi kelompok Studi kasus Praktikum menggunakan perangkat lunak spreadsheet Presentasi proyek 	Kelengkapan dan kejelasan dalam menggunakan teknik visualisasi data untuk mengkomunikasikan hasil analisis	Penugasan, Kuis, dan Laporan Hasil Praktik	10 %	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
12	Sub-CPMK11: Mampu memahami aspek keamanan dan privasi data	Aspek keamanan dan privasi data.	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah interaktif Diskusi kelompok 	Kelengkapan dan kejelasan dalam memahami aspek keamanan dan privasi data	Penugasan, Kuis	5 %	1, 2, 3, 5, 6, 7
13	Sub-CPMK12: Mampu memahami dan mengimplementasikan regulasi perlindungan data dan keamanan data	<ul style="list-style-type: none"> Regulasi perlindungan data. Implementasi kebijakan keamanan data. 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah interaktif Diskusi kelompok 	Kelengkapan dan kejelasan dalam memahami dan mengimplementasikan regulasi perlindungan data dan keamanan data	Penugasan, Kuis	10 %	1, 2, 3, 5, 6, 7

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Penilaian		Bobot Penilaian (%)	Referensi Materi
				Indikator	Kriteria & Teknik		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
14	Sub-CPMK13: Mampu memahami tantangan dalam pengolahan data	Tantangan utama dalam pengolahan data	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok 	Kelengkapan dan kejelasan dalam memahami tantangan dalam pengolahan data	Penugasan, Kuis	5 %	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
15	Sub-CPMK14: Mampu menafsirkan hasil analisis data dan mengambil kesimpulan yang tepat	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang penggunaan data untuk inovasi dan pengembangan bisnis. • Konsolidasi materi dan diskusi reflektif 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Diskusi kelompok • Studi kasus • Presentasi proyek 	Kelengkapan dan kejelasan dalam menafsirkan hasil analisis data dan mengambil kesimpulan yang tepat	Penugasan, Kuis, dan Laporan Hasil Praktik	10 %	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.

Rancangan Tugas

		Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta STI&K MANAJEMEN INFORMATIKA				Kode Dokumen
RANCANGAN TUGAS						
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER
Pengantar PDE		DK-11208		T = 2	P = 0	2
Minggu ke:		3	Tugas ke: 1			
Tujuan tugas:						
		1. Mampu menjelaskan berbagai metode pengumpulan data elektronik				
Uraian tugas:						
1. Obyek		Membuat tabel pengumpulan data				
2. Yang dilakukan		[1] Mengumpulkan data berdasarkan metode pengumpulan data [2] Mengumpulkan data berdasarkan sumber eksternal dan internal [3] Membuat tabel untuk membedakan data berdasarkan metode dan sumber pengumpulan data				
3. Metode/Cara pengerjaan		[1] Dapat membuat rancangan dengan diskusi kelompok / personal [2] Rancangan dapat dibuat menggunakan kertas atau langsung dipraktikkan menggunakan aplikasi terkait seperti excel untuk membuat tabel				
4. Deskripsi luaran tugas		Tabel kelengkapan dan kejelasan dalam menerangkan berbagai metode pengumpulan data				

	Kriteria Penilaian:	
	a. Kelengkapan	25 %
	b. Kebenaran	50 %
	a. Ketelitian	25 %
Minggu ke:	6	Tugas ke: 2
	Tujuan tugas:	
	1. Mampu menggunakan teknik deteksi dan koreksi kesalahan untuk membersihkan data. 2. Mampu memproses data menggunakan perangkat lunak spreadsheet untuk analisis lebih lanjut.	
	Uraian tugas:	
	a. Obyek	Pemrosesan data dasar menggunakan spreadsheet.
	b. Yang dilakukan	[1] Mempraktekan teknik pembersihan data: deteksi dan koreksi kesalahan. [2] Pemrosesan data dasar menggunakan spreadsheet.
	c. Metode/Cara pengerjaan	[1] Dapat mengerjakan latihan soal dengan diskusi kelompok / personal [2] Latihan soal dapat langsung dipraktekan menggunakan aplikasi terkait seperti excel
	d. Deskripsi luaran tugas	File hasil latihan dalam menerangkan berbagai teknik pembersihan data dan prosesnya

	Kriteria Penilaian:	
	a. Kelengkapan	25 %
	b. Kebenaran	50 %
	c. Ketelitian	25 %
Minggu ke:	9	Tugas ke: 3
	Tujuan tugas:	
	Mampu menerapkan rumus dan fungsi dasar dalam spreadsheet untuk analisis data.	
	Uraian tugas:	
	a. Obyek	Mampu menggunakan spreadsheet untuk analisis data
	b. Yang dilakukan	[1] Penggunaan rumus dan fungsi dasar dalam spreadsheet. [2] Studi kasus analisis data sederhana.
	c. Metode/Cara pengerjaan	[1] Dapat mengerjakan latihan soal dengan diskusi kelompok / personal [2] Latihan soal dapat langsung dipraktikkan menggunakan aplikasi terkait seperti excel
	d. Deskripsi luaran tugas	File hasil latihan dalam menggunakan rumus dan fungsi dasar dalam spreadsheet
	Kriteria Penilaian:	
	a. Kelengkapan	25 %

	b. Kebenaran	50 %
	c. Ketelitian	25 %
Minggu ke:	11	Tugas ke: 4
	Tujuan tugas:	
	1. Mampu memahami peran dan memanfaatkan visualisasi data untuk mempresentasikan hasil analisis	
	2. Mampu menggunakan teknik visualisasi data untuk mengkomunikasikan hasil analisis	
	Uraian tugas:	
	Obyek	Pembuatan grafik sederhana menggunakan spreadsheet.
	Yang dilakukan	[1] Membuat presentasi hasil analisis berdasarkan peran dan manfaat dari visualisasi data. [2] Membuat grafik sederhana menggunakan spreadsheet.
	Metode/Cara pengerjaan	[1] Dapat membuat rancangan grafik dengan diskusi kelompok / personal [2] Rancangan dapat dibuat menggunakan aplikasi terkait yaitu excel
	Deskripsi luaran tugas	Sebuah grafik yang mempresentasikan hasil analisis menggunakan teknik visualisasi data untuk mengkomunikasikan hasil analisis
	Kriteria Penilaian:	
	a. Kelengkapan	25 %

	b. Kebenaran	50 %
	c. Ketelitian	25 %

KETERANGAN

1. TUJUAN TUGAS

adalah rumusan kemampuan yang diharapkan dapat dicapai oleh mahasiswa bila berhasil mengerjakan tugas ini (hardskill dan softskill).

2. URAIAN TUGAS

- a. Obyek : berisi deskripsi obyek material yang akan di pelajari dalam tugas ini
- b. Yang dilakukan : uraian besaran, Tingkat kerumitan dan keluasan masalah dari obyek material yang harus di pelajari, Tingkat ketajaman dan kedalaman studi yang distandarkan. Bisa juga ditetapkan hasil yang harus dipresentasikan di forum diskusi.
- c. Metode / cara pengerjaan: berupa petunjuk tentang teori/Teknik/alat yang sebaikna dihunakan, alternatif Langkah-langkah yang bisa ditempuh, data dan buku acuan yang wajib dan yang disarankan untuk digunakan, ketentuan dikerjakan secara kelompok/individual.
- d. Deskripsi luaran tugas : adalah uraian tentang bentuk hasil studi/kinerja yang harus ditunjukkan/disajikan(missal hasil studi tersaji dalam paper minimum 20 halaman termasuk skema, tabel dan gambar dengan ukuran kertas

kuarto, diketik dengan tipe dan besaran huruf tertentu dan mungkin dilengkapi sajian dalam bentuk CD dengan format power point).

3. KRITERIA PENILAIAN

Berisi butir-butir indikator yang dapat menunjukkan Tingkat keberhasilan mahasiswa dalam usaha mencapai kompetensi yang telah dirumuskan.