



UNIVERSITAS GUNADARMA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN / PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
PRAKTIKUM MENGGAMBAR MESIN	IT042151	1	2	
Otorisasi	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ka PRODI	
	Agung Dwi Sapto, ST., MT		Dr. RR. Sri Poernomo Sari, MT	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah			
	CPL 6	Kemampuan memilih sumber daya dan memanfaatkan perangkat perancangan serta analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk merancang, membuat, dan memelihara sistem mekanika (mechanical system) serta komponen-komponen yang diperlukan.		
	CPL 7	Kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, kreatif dan inovatif, menghasilkan desain atau kritik seni dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi		
	CPL 8	Kemampuan menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik mutakhir yang diperlukan untuk praktek keteknikan.		
	CPL 13	Kemampuan bekerja secara efektif baik secara individual maupun dalam tim multidisiplin atau multibudaya		
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)			
	CPMK 6.2	Kemampuan dalam komputasi yang sesuai untuk merancang, membuat, dan memelihara sistem mekanika serta komponen-komponen yang diperlukan		
	CPMK 7.1	Kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan menghasilkan desain atau kritik seni.		
	CPMK 8.1	Kemampuan menerapkan metode dan keterampilan dalam praktek keteknikan.		
	CPMK 13.1	Kemampuan bekerja efektif secara individual.		
	SUB CPMK (Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)			
	SUB-CPMK 6.2.1	Kemampuan dalam komputasi yang sesuai untuk merancang, membuat, dan memelihara sistem mekanika serta komponen-komponen yang diperlukan di bidang konversi energi, desain dan mekanika.		
	SUB-CPMK 6.2.2	Kemampuan dalam komputasi yang sesuai untuk merancang, membuat, dan memelihara sistem mekanika serta komponen-komponen yang diperlukan di bidang material dan manufaktur, mekatronika dan otomasi industri.		
	SUB-CPMK 7.1.1	Kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan menghasilkan desain atau kritik seni berbasis teknologi informasi dan komunikasi.		
	SUB-CPMK 7.1.2	Kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan menghasilkan desain atau kritik seni menghasilkan ide inovatif dan mencari peluang baru untuk mewujudkannya.		

	SUB-CPMK 8.1.1	Kemampuan menerapkan metode dan keterampilan dalam praktek keteknikan di bidang konversi energi, desain dan mekanika.
	SUB-CPMK 8.1.2	Kemampuan menerapkan metode dan keterampilan dalam praktek keteknikan di bidang material dan manufaktur, mekatronika dan otomasi industri.
	SUB-CPMK 13.1.1	Kemampuan bekerja efektif secara individual yang mempunyai komitmen terhadap tanggung jawab profesional dan tanggung jawab etika dalam skala nasional dan internasional
	SUB-CPMK 13.1.2	Kemampuan bekerja efektif secara individual dengan berkomunikasi baik lisan maupun tulisan, terhadap kolega, pimpinan, dan masyarakat luas dalam skala nasional dan internasional.
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang praktikum secara langsung dalam penerapan kemampuan menggambar teknik/mesin menggunakan perangkat lunak berbasis CAD/CAM.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2D CAD Modelling 2. Gambar Proyeksi Amerika/Eropa 3. Simbol dan Peraturan Gambar Teknik/Mesin 4. 3D CAD Modelling 5. Content/Part Modelling 	
Daftar Referensi	Utama:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Autocad Mechanical Handbook 2. CADD (Computer Aided Drafting & Design) Handbook 	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak:	Perangkat keras :
	Autocad Mechanical	PC dan LCD Projector
Nama Dosen Pengampu	-	
Matakuliah prasyarat (Jika ada)	-	

Mata Kuliah : PRAKTIKUM MENGGAMBAR MESIN (IT042151) / 1 SKS

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH PRAKTIKUM MENGGAMBAR MESIN

1. Kemampuan menguasai konsep teoretis sains, aplikasi matematika, prinsip-prinsip, dan sains rekayasa.
2. Kemampuan untuk merancang rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem mekanika serta komponen- komponen yang diperlukan
3. Kemampuan dalam merancang sistem mekanika dan komponen-komponennya.
4. Kemampuan dalam membuat sistem mekanika dan komponen-komponen, serta keberlanjutan.

EVALUASI AKHIR SEMESTER (Minggu ke 16)

[CPL 8 CPMK 8.1]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, perintah view dan Content dasar software CAD untuk materi gambar3D (Minggu ke 12-13).

[CPL 7 CPMK 7.1]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, perintah Content lanjut Annotate software CAD untuk materi gambar3D (Minggu ke 14-15).

EVALUASI TENGAH SEMESTER (Minggu ke 11)

[CPL 13 CPMK 13.1]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, perintah modifikasi dasar software CAD untuk materi gambar3D (Minggu ke 10).

[CPL 8 CPMK 8.1]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, perintah dasar software CAD untuk materi gambar3D (Minggu ke 9).

[CPL 6 CPMK 6.2]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar gambar proyeksi eropa dengan software CAD (Minggu ke 7).

[CPL 7 CPMK 7.1]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar setting software CAD untuk materi gambar3D (Minggu ke 8).

[CPL 7 CPMK 7.1]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar gambar proyeksi amerika dengan software CAD (Minggu ke 6).

[CPL 8 CPMK 8.1]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar modifikasi gambar bentuk dengan software CAD untuk materi 2D (Minggu ke 5).

[CPL 8 CPMK 8.1]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar gambar bentuk dengan software CAD untuk materi 2D (Minggu ke 3).

[CPL 13 CPMK 13.1]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar modifikasi gambar bentuk dengan software CAD untuk materi 2D (Minggu ke 4).

[CPL 7 CPMK 7.1]: Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar setting software CAD untuk materi gambar2D (Minggu ke 2).

[CPL 6 CPMK 6.2]: Persiapan Awal Praktikum, Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar menggambar mesin dengan software CAD (Minggu ke 1).

Minggu Ke-	Kategori CPMK	Kategori Sub – CPMK	Kemampuan akhir yg direncanakan	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
								Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1.	CPMK 6.2	SUB-CPMK 6.2.1 SUB-CPMK 6.2.2	Persiapan Awal Praktikum, Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar menggambar mesin dengan software CAD	1. Distribusi Jadwal 2. Briefing Praktikum 3. Penjelasan Modul Praktikum 4. CAD	• Bentuk: Kuliah, Praktek • Metode: problem based learning	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
2.	CPMK 7.1	SUB-CPMK 7.1.1 SUB-CPMK 7.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar setting software CAD untuk materi gambar2D	Dasar Setting 2D Works Place, Comand, ORTHO, OSNAP	• Bentuk: Kuliah, Praktek • Metode: problem based learning,	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
3.	CPMK 8.1	SUB-CPMK 8.1.1 SUB-CPMK 8.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar gambar bentuk dengan software CAD untuk materi 2D	Command DRAW (Line, Polyline, Polygone, Rectangel, Circle, Arc, Elips	• Bentuk: Kuliah, Praktek • Metode: problem based learning	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
4	CPMK 13.1	SUB-CPMK 13.1.1 SUB-CPMK 13.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar modifikasi gambar bentuk dengan software CAD untuk materi 2D	Command MODIFY (Errase, Copy, Mirror, Array, Trim, Fillet, Chamfer)	• Bentuk: Kuliah, Praktek • Metode: problem based learning,	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
5	CPMK 8.1	SUB-CPMK 8.1.1 SUB-CPMK 8.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar modifikasi gambar bentuk dengan software CAD untuk materi 2D	Command MODIFY (Offset, Move, Rotate, Scala, Hatch, Text)	• Bentuk: Kuliah, Praktek • Metode: problem based learning,	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
6	CPMK 7.1	SUB-CPMK 7.1.1 SUB-CPMK 7.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar gambar proyeksi amerika dengan software CAD	Gambar Proyeksi Amerika	• Bentuk: Kuliah, Praktek • Metode: problem based learning,	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%

7	CPMK 6.2	SUB-CPMK 6.2.1 SUB-CPMK 6.2.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar gambar proyeksi eropa dengan software CAD	Gambar Proyeksi Eropa	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk: Kuliah, Praktek Metode: problem based learning, 	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
8	CPMK 7.1	SUB-CPMK 7.1.1 SUB-CPMK 7.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dasar setting software CAD untuk materi gambar3D	Setting 3D Work Place	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk: Kuliah, Praktek Metode: problem based learning, 	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
9	CPMK 8.1	SUB-CPMK 8.1.1 SUB-CPMK 8.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, perintah dasar software CAD untuk materi gambar3D	Command MODELLING (Extrude, Subtract, Revolve, Loft, Union, Slice, Intersect)	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk: Kuliah, Praktek Metode: problem based learning, 	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
10	CPMK 13.1	SUB-CPMK 13.1.1 SUB-CPMK 13.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, perintah modifikasi dasar software CAD untuk materi gambar3D	Command Helix, 3D Rotate, 3D Move	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk: Kuliah, Praktek Metode: problem based learning, 	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
11			UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)							20%
12	CPMK 8.1	SUB-CPMK 8.1.1 SUB-CPMK 8.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, perintah view dasar software CAD untuk materi gambar3D	Command View, Orbit, Visual Style	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk: Kuliah, Praktek Metode: problem based learning 	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
13	CPMK 8.1	SUB-CPMK 8.1.1 SUB-CPMK 8.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, perintah Content dasar software CAD untuk materi gambar3D	Content Fiture, 1. Fastener (Screw Connection, Screw, Washer, Nut, Rivet, Pin) 2. Hole (Through Hole, Blind Hole, Tapped Through Hole, Tapped Blind Hole)	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk: Kuliah, Praktek Metode: problem based learning, 	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%

14	CPMK 7.1	SUB-CPMK 7.1.1 SUB-CPMK 7.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, perintah Content lanjut software CAD untuk materi gambar3D	Content Fiture, 1. Shaft Generator 2. Chains & Belts	• Bentuk: Kuliah, Praktek • Metode: problem based learning	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
15	CPMK 7.1	SUB-CPMK 7.1.1 SUB-CPMK 7.1.2	Mahasiswa dapat memahami, mengerti, perintah Annotate software CAD untuk materi gambar3D	Annotate Fiture 1. Text 2. Symbol (Surface Texture & Welding) 3. Ballons (BOM, Part Reference, Block) 4. Sheet (Title Border, Parts List)	• Bentuk: Kuliah, Praktek • Metode: problem based learning, tugas	(1x170") Menit	Mahasiswa mengerti dan memahami serta mempraktikan prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, & Tugas Mingguan	Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip dasar dan aturan-aturan standart dalam gambar teknik/mesin	5%
16			UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)							10%



FORMAT RANCANGAN TUGAS

Nama Mata Kuliah : Praktikum Menggambar Mesin

SKS : 1

Program Studi : Teknik Mesin

Pertemuan ke : 1 s/d 10 & 12 s/d 15

Fakultas : Teknologi Industri

A. TUJUAN TUGAS :

Menjelaskan dan mempraktikkan CAD modeling menggunakan software Autocad Mechanical

B. URAIAN TUGAS :

1. Obyek Garapan
CAD modeling sesuai modul praktikum
2. Metode atau Cara pengerjaan
Kerjakan menggunakan software Autocad Mechanical sesuai petunjuk modul praktikum
3. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan
 - ✓ Desain/gambar teknik sesuai petunjuk modul praktikum
 - ✓ Etiket, dimensi dan simbol-simbol gambar sesuai standart ISO

C. KRITERIA PENILAIAN

- ✓ Kesesuaian Desain Gambar
- ✓ Kesesuaian Etiket Gambar
- ✓ Kesesuaian Dimensi Gambar
- ✓ Kesesuaian Simbol-Simbol Gambar

1. Teknik dan Instrumen Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tulis, tes presentasi (lisan), desain, analisis	<ol style="list-style-type: none"> Rubrik untuk penilaian proses dan atau Portofolio atau karya desain untuk penilaian
Ketrampilan Umum		
Ketrampilan Khusus		
Pengetahuan		
Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrument penilaian yang digunakan		

2. Bentuk Rubrik Holistik untuk Rancangan Tugas / Proposal

GRADE	SKOR	NILAI	KRITERIA PENILAIAN
Score-4	81-100	A	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan dan inovatif
Score-3	61-80	B	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan, kurang inovatif
Score-2	41-60	C	Rancangan yang disajikan tersistematis, menyelesaikan masalah, namun kurang dapat diimplementasikan
Score-1	21-40	D	Rancangan yang disajikan teratur namun kurang menyelesaikan permasalahan
Score-1	0-20	E	Rancangan yang disajikan tidak teratur dan tidak menyelesaikan permasalahan

3. Bentuk Rubrik Skala Persepsi untuk Penilaian Presentasi / Ujian Lisan

Aspek/Dimensi yang dinilai	Score-4	Score-3	Score-2	Score-1	Score-1
	(81-100)	(61-80)	(41-60)	(21-40)	(0-20)
	A	B	C	D	E
Kemampuan Komunikasi					
Penguasaan Materi					
Kemampuan Menghadapi Pertanyaan					
Penggunaan Alat peraga Presentasi					
Ketepatan Menyelesaikan Masalah					

4. RUBRIK PENILAIAN CPMK

Skor	Kemampuan Mengingat, Mengidentifikasi, Menyebutkan, Mengulang	Kemampuan Memahami, Menjelaskan, Mencontoh, Mengemukakan	Kemampuan Menerapkan, Melengkapi, Mendemonstrasikan, Mengklasifikasikan.	Kemampuan Menganalisis, Mengorelasikan, Membuat garis besar, Merasionalkan	Kemampuan Mengevaluasi, Mempertimbangkan, Menilai, Menyimpulkan.	Kemampuan Menciptakan, Mengombinasikan Menyusun, Merancang, Mengembangkan.
81-100 (Score-4) A	Sangat Kompeten: Mahasiswa dengan sangat akurat dapat mengingat dan mengidentifikasi informasi yang relevan, menyebutkan dan mengulang fakta, konsep, atau prosedur tanpa kesalahan. Demonstrasi pemahaman ini dilakukan dengan cepat dan efisien.	Sangat kompeten: Mahasiswa menunjukkan pemahaman mendalam tentang materi. Menjelaskan konsep dengan jelas dan tepat memberikan contoh yang relevan dan mengemukakan ide atau argumen dengan logis dan kohesif. Pemahaman yang ditunjukkan bersifat kritis dan reflektif.	Sangat kompeten: Mahasiswa menerapkan konsep dengan sangat efektif dalam situasi baru atau variabel. Melengkapi tugas dengan teliti, mendemonstrasikan prosedur atau konsep dengan penguasaan penuh. Dan mengklasifikasikan element dengan akurasi sempurna. Demonstrasi keterampilan ini konsisten dan dapat diandalkan.	Sangat kompeten: Mahasiswa menunjukkan analisis yang sangat kritis dan mendetail terhadap materi. Dapat mengorelasikan konsep dengan konteks yang lebih luas secara luar biasa, membuat garis besar yang komprehensif dan akurat, Serta merasionalkan dengan argumen yang kuat dan logis.	Sangat kompeten: mahasiswa menunjukkan penilaian yang sangat kritis dan berwawasan dalam mengevaluasi informasi. Mampu mempertimbangkan berbagai perspektif dengan cermat menilai kualitas argumen atau data secara akurat dan menyimpulkan dengan penalaran yang mendalam dan logis.	Sangat kompeten: Mahasiswa menunjukkan kemampuan yang luar biasa dalam menciptakan dan mengembangkan ide ide baru, mampu mengombinasikan dan menyusun komponen komponen dengan cara yang inovatif dan unik. Merancang solusi yang kreatif dan mengembangkan proyek atau konsep yang kompleks dengan tingkat detail yang tinggi dan nuansa yang mendalam.
61-80 (Score-3) B	Kompeten: Mahasiswa dapat mengingat dan mengidentifikasi Sebagian besar informasi yang relevan, menyebutkan dan mengulang fakta, konsep, atau prosedur dengan beberapa kesalahan minor. Demonstrasi pemahaman ini dilakukan dengan cukup efisien.	Kompeten: Mahasiswa menunjukkan pemahaman yang baik. Menjelaskan konsep dengan cukup jelas mencontohkan dengan relevansi yang baik dan mengemukakan ide atau argumen dengan struktur yang masuk akal. Meskipun ada beberapa kesalahan minor, pemahaman secara umum adalah akurat.	Kompeten: Mahasiswa menerapkan konsep dengan baik dalam situasi yang familiar. Melengkapi tugas dengan beberapa kesalahan minor mendemonstrasikan prosedur atau konsep dengan keakuratan yang baik. Dan mengklasifikasikan elemen dengan beberapa kesalahan yang dapat diterima. Demonstrasi keterampilan ini umumnya efektif.	Kompeten: Mahasiswa melakukan analisis yang baik dan cukup kritis. Mengorelasikan konsep dengan baik, membuat garis besar yang cukup detail dan sebagian besar akurat serta merasionalkan dengan argumen yang masuk akal.	Kompeten: Mahasiswa melakukan evaluasi yang baik dan menunjukkan pertimbangan yang bijaksana. Menilai dengan cukup akurat dan menyimpulkan dengan alasan yang baik dan struktural. Meskipun mungkin ada beberapa kekurangan dalam kedalaman atau detail.	Kompeten: Mahasiswa menunjukkan kemampuan yang baik dalam menciptakan solusi atau proyek yang berarti. Mengombinasikan dan menyusun komponen dengan cara yang efektif. Merancang dengan beberapa tingkat kreativitas dan mengembangkan ide ide dengan mempertimbangkan sebagian besar aspek relevan.

<p>41-60 (Score-2) C</p>	<p>Cukup Kompeten: Mahasiswa menunjukkan kemampuan dasar untuk mengingat dan mengidentifikasi informasi, menyebutkan, dan mengulang dengan beberapa kesalahan yang jelas. Membutuhkan upaya tambahan untuk mengingat dan menampilkan informasi dengan benar.</p>	<p>Cukup kompeten: Mahasiswa memiliki pemahaman dasar. Menjelaskan konsep dengan kejelasan yang terbatas, memberikan contoh yang kurang relevan dan mengemukakan ide atau argumen yang kurang terstruktur. Pemahaman mungkin benar tetapi tidak lengkap.</p>	<p>Cukup kompeten: Mahasiswa menerapkan konsep dengan cukup baik tetapi dengan beberapa kesalahan yang jelas. Melengkapi tugas tetapi memerlukan bantuan atau bimbingan mendemonstrasikan prosedur atau konsep dengan keakuratan terbatas. Dan mengklasifikasikan element dengan ketidakakuratan yang mencolok. Demonstrasi keterampilan ini tidak konsisten.</p>	<p>Cukup kompeten: Mahasiswa memiliki kemampuan analisis yang dasar. Seringkali memerlukan bimbingan untuk mengorelasikan konsep. Membuat garis besar yang kurang detail dan memiliki beberapa ketidakakuratan serta merasionalkan dengan beberapa argumen yang tidak konsisten.</p>	<p>Cukup kompeten: Mahasiswa memiliki kemampuan evaluasi yang dasar mempertimbangkan beberapa perspektif, tetapi mungkin melewatkan aspek penting menilai dengan beberapa kesalahan dalam penilaian dan menyimpulkan dengan penalaran yang ada tetapi kurang kuat.</p>	<p>Cukup kompeten: Mahasiswa menunjukkan kemampuan dasar dalam menciptakan dan mengembangkan ide ide. Mengombinasikan dan menyusun komponen dengan cara yang fungsi tetapi kurang kreativitas, merancang solusi yang sederhana, dan mengembangkan konsep yang memenuhi beberapa tetapi tidak semua aspek yang dibutuhkan.</p>
<p>21-40 (Score-1) D</p>	<p>Kurang kompeten: Mahasiswa sering kali kesulitan mengingat dan mengidentifikasi informasi dengan benar, sering melakukan kesalahan saat menyebutkan dan mengulang informasi, konsep, atau prosedur. Demonstrasi pemahaman memerlukan bantuan atau petunjuk.</p>	<p>Kurang kompeten. Mahasiswa menunjukkan kesulitan dalam memahami materi. Penjelasan seringkali tidak jelas atau salah. Contoh yang diberikan kurang relevan atau salah dan gagasan atau argumen yang dikemukakan tidak logis atau terfragmentasi. Pemahaman terbatas dan sering kali salah.</p>	<p>Kurang kompeten. Mahasiswa seringkali kesulitan menerapkan konsep secara benar. Melengkapi tugas dengan banyak kesalahan, mendemonstrasikan prosedur atau konsep tanpa keakuratan atau kejelasan. Dan mengklasifikasikan elemen dengan banyak kesalahan. Demonstrasi keterampilan ini seringkali tidak efektif.</p>	<p>Kurang kompeten: Mahasiswa menunjukkan analisis yang terbatas. Kesulitan mengorelasikan. konsep membuat garis besar yang sangat dasar dan sering tidak akurat, serta merasionalkan dengan argumen yang lemah atau tidak logis.</p>	<p>Kurang kompeten: Mahasiswa menunjukkan kesulitan dalam mengevaluasi dan seringkali tidak mempertimbangkan semua aspek yang relevan. Menilai dengan kesalahan yang signifikan dan menyimpulkan tanpa penalaran yang kokoh atau logis.</p>	<p>Kurang kompeten: Mahasiswa seringkali kesulitan dalam menciptakan atau mengembangkan ide ide baru, mengombinasikan dan menyusun komponen tanpa banyak kreativitas atau inovasi, merancang dengan minimnya pemikiran asli dan mengembangkan proyek yang kurang dalam detail atau kompleksitas.</p>
<p>0-20 (Score-1) E</p>	<p>Tidak Kompeten: Mahasiswa tidak dapat mengingat atau mengidentifikasi informasi yang relevan, tidak mampu menyebutkan atau mengulang fakta, konsep, atau prosedur yang telah dipelajari. Tidak ada atau sangat sedikit informasi yang dapat diingat atau diulang dengan benar.</p>	<p>Tidak kompeten: Mahasiswa tidak menunjukkan pemahaman terhadap materi. Tidak mampu menjelaskan konsep tidak dapat mencontohkan dengan benar dan tidak mampu mengungkapkan ide atau argumen yang masuk akal. Tidak ada pemahaman atau pengetahuan yang bisa diidentifikasi dari penjelasan.</p>	<p>Tidak kompeten: Mahasiswa tidak mampu menerapkan konsep. Tidak dapat melengkapi tugas tidak mampu mendemonstrasikan prosedur atau konsep dengan benar. Dan tidak dapat mengklasifikasikan elemen dengan akurat. Tidak ada demonstrasi keterampilan yang efektif.</p>	<p>Tidak kompeten: Mahasiswa tidak menunjukkan kemampuan analisis tidak mampu mengoperasikan konsep tidak dapat membuat garis besar yang berarti dan tidak dapat merasionalkan dengan cara yang logis atau berdasar.</p>	<p>Tidak kompeten: Mahasiswa tidak mampu mengevaluasi informasi, gagal mempertimbangkan aspek penting tidak dapat menilai dengan keakuratan apapun dan tidak mampu menyimpulkan dengan cara yang masuk akal atau berdasarkan bukti.</p>	<p>Tidak kompeten: Mahasiswa tidak mampu menciptakan atau mengembangkan ide ide. Tidak dapat mengombinasikan atau menyusun komponen dengan cara yang bermakna, gagal merancang dengan pemikiran asli dan tidak mengembangkan konsep atau proyek yang mencerminkan pemahaman atau penguasaan materi.</p>

