	INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI AL-KAMAL **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI** **PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
PROSES PRODUKSI 1	MS1231	3	1	29 September 2024

Otorisasi	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ka PRODI
			Angga Setiawan, ST., MT

Capaian Pembelajaran (CP)		
	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi)Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah	
	CPL 1	Kemampuan menguasai konsep teoretis sains, aplikasi matematika rekayasa, prinsip-prinsip rekayasa (engineering fundamentals), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem mekanika (mechanical system) serta komponen- komponen yang diperlukan.
	CPL 3	Kemampuan dalam merancang sistem mekanika (mechanical system) dan komponen-komponen atau proses dalam memenuhi kebutuhan dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti ekonomi, lingkungan, sosial, politik, etika, keamanan dan kesehatan, kemampuan dalam membuat, dan keberlanjutan.
	CPL 4	Kemampuan dalam melakukan penelitian, eksperimen termasuk dalam analisis dan menafsirkan data, mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah- masalah sistem mekanika (*mechanical system*).
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
	CPMK 1.1	Kemampuan menguasai konsep teoretis sains, aplikasi matematika, prinsip-prinsip, dan sains rekayasa.
	CPMK 3.2	Kemampuan menguasai proses dalam memenuhi kebutuhan dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti ekonomi, lingkungan, sosial, politik, etika, keamanan dan kesehatan.
	CPMK 3.3	Kemampuan dalam membuat sistem mekanika dan komponen-komponen, serta keberlanjutan.
	CPMK 4.1	Kemampuan dalam melakukan penelitian, eksperimen termasuk dalam analisis.
	SUB CPMK (Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
	SUB-CPMK 1.1.1.	Kemampuan menguasai konsep teoretis sains, aplikasi matematika, prinsip-prinsip, dan sains rekayasa dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komputasi.
	SUB-CPMK 1.1.2	Kemampuan menguasai konsep teoretis sains, aplikasi matematika, prinsip-prinsip, dan sains rekayasa dengan mengembangkan teknologi terkini dan relevan.

	SUB-CPMK 3.2.1	Kemampuan menguasai proses dalam memenuhi kebutuhan dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti ekonomi, lingkungan, sosial, politik, etika, keamanan dan kesehatan untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat yang berkelanjutan.
	SUB-CPMK 3.2.2.	Kemampuan menguasai proses dalam memenuhi kebutuhan dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti ekonomi, lingkungan, sosial, politik, etika, keamanan dan kesehatan dengan mengembangkan teknologi yang berkelanjutan.
	SUB-CPMK 3.3.1.	Kemampuan dalam membuat sistem mekanika dan komponen-komponen, serta keberlanjutan di bidang konversi energi, desain dan mekanika.
	SUB-CPMK 3.3.2.	Kemampuan dalam membuat sistem mekanika dan komponen-komponen, serta keberlanjutan di bidang material dan manufaktur, mekatronika dan otomasi industri.
	SUB-CPMK 4.1.1.	Kemampuan dalam melakukan penelitian, eksperimen termasuk dalam analisis di bidang konversi energi, desain dan mekanika.
	SUB-CPMK 4.1.2.	Kemampuan dalam melakukan penelitian, eksperimen termasuk dalam analisis di bidang material dan manufaktur, mekatronika dan otomasi industri.
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang proses produksi permesinan menggunakan permesinan konvensional. Membahas mesin konvensional seperti mesin bubut , frais ,sekrap, mesin bor, mesin gergaji, mesin gerinda.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Manajemen Industri dan Operasi 2. Produksi dan Operasi 3. Klasifikasi Proses Produksi 4. Bahan Baku 5. Mesin Perkakas 6. Klasifikasi Mesin Perkakas 7. Prinsip Kerja mesin. 8. Proses permesinan. 9. Perhitungan secara sistematis dari mesin-mesin. 10. Perawatan mesin-mesin industri.	
Daftar Referensi	**Utama:**	
	1. Ari hardjoko W, Yatna yuwawa M, Mesin perkakas 2. Kalpakjian & Schmid, (1994), Manufacturing Processes for Engineering Material, Prentice Hall Inc. 3. Amstead, Teknologi Mekanik II 4. Scomer, Pengerjaan Logam dngan Mesin 5. FTI-ITS, Teknologi Mekanik I	
Media Pembelajaran	**Perangkat lunak:**	**Perangkat keras :**
	- Buku dan Video Pembelajaran	Laptop dan LCD Projector
Nama Dosen Pengampu	Angga Setiawan ST., MT	
Matakuliah prasyarat (Jika ada)	-	

Mata Kuliah : PROSES PRODUKSI 1 (IT042208) / 2 sks

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH PROSES PRODUKSI 1 :

1. Kemampuan dalam melakukan penelitian, eksperimen termasuk dalam analisis.
2. Kemampuan untuk menafsirkan data, mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah – masalah sistem mekanika.
3. Kemampuan dalam melakukan penelitian, eksperimen termasuk dalam analisis.
4. Kemampuan untuk menafsirkan data, mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah- masalah sistem mekanika.

EVALUASI AKHIR SEMESTER (Minggu ke 16)

[CPL 3, CPMK 3.3]: Mahasiswa menguasai konsep teoretis Proses Pengolahan Bahan Baku Menjadi Bahan Jadi maupun setengah jadi (Minggu ke 14,15).

[CPL 3, CPMK 3.3]: Mahasiswa memahami dan mengerti Prinsip, perhitungan dan perawatan dari Mesin Ketam (Minggu ke 12).

[CPL 3 CPMK 3.3]: Mahasiswa mengetahui Prinsip Kerja dari Mesin Serut (Minggu ke 13).

EVALUASI TENGAH SEMESTER (Minggu ke 11)

[CPL 1, CPMK 1.1]: Mahasiswa mengerti dan memahami serta dapat menghitung dan perawatan pada Mesin Bor (Minggu ke 10).

[CPL 4, CPMK 4.1]: Mahasiswa memahami Prinsip, perhitungan dan perawatan dari Mesin Frais (Minggu ke 8,9).

[CPL 3, CPMK 3.2] : Mahasiswa memahami apa yang dimaksud dengan Bahan Baku, K3, Mesin Perkakas, serta proses Kerja Bangku (Minggu ke 3,4,5).

[CPL 1, CPMK 1.1]: Mahasiswa Memahami dan mengerti Prinsip, perhitungan dan perawatan dari Mesin Bubut (Minggu ke 6-7).

[CPL 1, CPMK 1.1,] : Mahasiswa mengerti dan memahami Proses Produksi dan Operasi Serta Klasifikasi Proses Produksi (Minggu ke 2).

CPL 1, CPMK 1.1]: Mahasiswa mengerti dan memahami Manajemen Industri dan Operasi (Minggu ke 1).

Minggu Ke -	Kategori CPMK	Kategori Sub – CPMK	Kemampuan akhir yang di rencanakan	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 - 2	CPMK 1.1	SUB-CPMK 1.1.1 SUB-CPMK 1.1.2	Mahasiswa mengerti dan memahami dampak Manajemen Industri dan Operasi serta Klasifikasi Proses Produksii	Pendahuluan : • Manajemen Produksi dan Operasi • Proses Produksi dan Operasi • Definisi Proses Produksi • Klasifikasi Proses Produksi	• Bentuk: Kuliah • Metode: Soal, Diskusi, Problem, Based Learning.	2 x(2x60") Menit	Menjelaskan Manajemen Industri, Definisi Proses Produksi dan Klasifikasi Proses Produksi	• Kriteria : Partisipasi Mahasiswa • Bentuk : Non-Test	Memahami Manajemen Industri, Definisi Proses Produksi dan Klasifikasi Proses Produksi	10%
3.	CPMK 3.2	SUB-CPMK 3.2.1 SUB-CPMK 3.2.2	Mahasiswa Mengerti dan memahami Mengenai Bahan Baku dan K3	• Industri dan Produk • Bahan Baku • Produk Manufaktur • K3	• Bentuk: Kuliah • Metode: Soal, Diskusi, Problem, Based Learning.	1 x(2x60") Menit	Menjelaskan Bahan Baku Produksi dan K3 dalam Industri	• Kriteria : Partisipasi Mahasiswa • Bentuk : Non-Test	Memahami Bahan Baku Produksi dan K3 dalam Industri	5%
4.	CPMK 3.2	SUB-CPMK 3.2.1 SUB-CPMK 3.2.2	Mahasiswa Memahami apa yang dimaksud dengan Mesin Perkakas	• Mesin Perkakas • Penggolongan Mesin Perkakas • Pemesinan Konvensional • Pemesinan Non Konvensional	• Bentuk: Kuliah • Metode: Soal, Diskusi, Problem, Based Learning.	1 x(2x60") Menit	Menjelaskan Penggolongan Mesin Perkakas	• Kriteria : Partisipasi Mahasiswa • Bentuk : Non-Test	Memahami Penggolongan Mesin Perkakas	5%
5.	CPMK 3.2	SUB-CPMK 3.2.1 SUB-CPMK 3.2.2	Mahasiswa Memahami apa yang dimaksud dengan Kerja Bangku	• Pemotongan Logam • Penghalusan Permukaan • Perkakas Kerja Bangku	• Bentuk: Kuliah • Metode: Soal, Diskusi, Problem, Based Learning.	1 x(2x60") Menit	Menjelaskan Proses dan Perkakas Kerja Bangku	• Kriteria : Partisipasi Mahasiswa • Bentuk : Non-Test	Memahami Proses dan Perkakas Kerja Bangku	5 %

6 - 7.	CPMK 1.1	SUB-CPMK 1.1.1 SUB-CPMK 1.1.2	Mahasiswa Memahami suatu sistem Pengoprasian dan kegunaan dari Mesin Bubut	• Pengertian dan prinsip kerja mesin bubut • Proses kerja mesin bubut • Perkakas dan tools pada mesin bubut • Perhitungan mesin bubut • Jenis jenis mesin bubut • Perawatan mesin bubut	• Bentuk: Kuliah • Metode: Soal, Diskusi, Problem, Based Learning.	2 x(2x60") Menit	Menjelaskan Prinsip Kerja dan Perhitungan Pada Mesin Bubut	• Kriteria : Partisipasi Mahasiswa • Bentuk : Non-Test	Memahami Perhitungan	10 %
8 - 9.	CPMK 4.1	SUB-CPMK 4.1.1 SUB-CPMK 4.1.2	Mahasiswa Memahami suatu sistem Pengoprasian dan kegunaan dari Mesin Frais	• Pengertian dan prinsip kerja mesin Frais • Proses kerja mesin Frais • Perkakas dan tools pada mesin Frais • Jenis jenis pengerjaan pada mesin frais • Jenis jenis mesin frais • Perawatan pada mesin frais • Perhitungan pada mesin frais	• Bentuk: Kuliah • Metode: Soal, Diskusi, Problem, Based Learning.	2 x(2x60") Menit	Menjelaskan Prinsip Kerja dan Perhitungan Pada Mesin Frais	• Kriteria : Partisipasi Mahasiswa , • Bentuk : Non-Test	Memahami sistem Pengoprasian dan kegunaan dari Mesin Frais	10 %
10	CPMK 1.1	SUB-CPMK 1.1.1 SUB-CPMK 1.1.2	Mahasiswa Memahami suatu sistem Pengoprasian dan kegunaan dari Mesin Bor	• Pengertian Mesin Bor • Jenis - Jenis Mesin Bor • Bagian - Bagian Utama Mesin Bor • Pengerjaan Pengeboran • Perawatan Mesin Bor • Macam - Macam Mata Bor	• Bentuk: Kuliah • Metode: Soal, Diskusi, Problem, Based Learning.	1 x(2x60") Menit	Menjelaskan Prinsip Kerja dan Perhitungan Pada Mesin Bor	• Kriteria : Partisipasi Mahasiswa , • Bentuk : Non-Test	Memahami Prinsip Kerja dan Perhitungan Pada Mesin Bor	5 %
11			**UJIAN TENGAH SEMESTER**							**20%**

12 - 13.	CPMK 3.3	SUB-CPMK 3.3.1 SUB-CPMK 3.3.2	Mahasiswa Memahami suatu sistem Pengoprasian dan kegunaan dari Mesin Ketam dan Serut	• Pengertian dan prinsip kerja pengetaman • Jenis jenis Mesin Ketam • penggerak Mesin ketam (mekanis dan hidrolis) • bentuk mesin Ketam (horizontal dan vertical) • Jenis jenis pengerjaan pada mesin serut • Perbedaan Mesin Ketam dan Serut	• Bentuk: Kuliah • Metode: Soal, Diskusi, Problem, Based Learning.	2 x(2x60") Menit	Menjelaskan Sistem Pengoprasian dan Perhitungan Pada Mesin Ketam dan Serut	• Kriteria : Partisipasi Mahasiswa , • Bentuk : Non-Test	Memahami Sistem Pengoprasian dan Perhitungan Pada Mesin Ketam dan Serut	10 %
14 - 15	CPMK 3.3	SUB-CPMK 3.3.1 SUB-CPMK 3.3.2	Mahasiswa Mengerti dan memahami serta dapat menghitung suatu perencanaan Produksi	▪ Pengertian dan prinsip kerja mesin gergaji ▪ jenis jenis Mesin gergaji bolak-balik,Mesin gergaji bulat,Mesin gergaji sabuk ▪ Jenis-jenis Mata Pisau Gergaji ▪ Pengertian Mesin Pembesar lubang (Broaching) ▪ Jenis-jenis Mesin Broaching ▪ Tols dan Komponen Mesin Broaching	• Bentuk: Kuliah • Metode: Soal, Diskusi, Problem, Based Learning.	2 x(2x60") Menit	Menjelaskan Alur Proses perencanaan suatu produksi sederhana	• Kriteria : Partisipasi Mahasiswa , • Bentuk : Non-Test	Memahami Alur Proses perencanaan suatu produksi sederhana	10 %
16.			**UJIAN AKHIR SEMESTER**							**10%**

FORMAT RANCANGAN TUGAS 1

Nama Mata Kuliah	**: Proses Produksi 1**	**SKS**	**: 2**
Program Studi	**: Teknik mesin**	**Pertemuan ke**	**: 1-5**
Fakultas	**: Sains dan Teknologi**		

A. TUJUAN TUGAS :

Menjelaskan Manajemen Idustri dan Operasi

B. URAIAN TUGAS :

a. Obyek Garapan

Proses Produksi dan Operasi

b. Metode atau Cara pengerjaan

- Carilah referensi berupa artikel ilmiah dan artikel mengenai Proses Produksi dan operasi dibidang teknik mesin
- Rangkumlah referensi tersebut
- Rangkuman dibuat dalam bentuk paper minimal 15 lembar dan disiapkan dalam ppt minimal 10 halaman
- Presentasikan hasil rangkuman tersebut di depan kelas

c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan :

Tayangan presentasi minimal 10 halaman dengan font Arial dan ukuran 16 disesuaikan

C. KRITERIA PENILAIAN (10 %)

Kelengkapan isi rangkuman Kebenaran
isi rangkuman
Daya tarik komunikasi/presentasi

FORMAT RANCANGAN TUGAS 2

Nama Mata Kuliah	**: Proses Produksi 1**	**SKS**	**: 2**
Program Studi	**: Teknik Mesin**	**Pertemuan ke**	**: 6-10**
Fakultas	**: Sains dan Teknologi**		

A. TUJUAN TUGAS :

Menentukan bahan baku unutk suatu produk

B. URAIAN TUGAS :

a. Obyek Garapan
   Macam – macam bahan baku dan peruntukannya
b. Metode atau Cara pengerjaan
   - Carilah referensi berupa jurnal / artikel ilmiah / data skunder (dari internet)
   - Rangkumlah referensi tersebut
   - Rangkuman dibuat dalam bentuk paper minimal 15 halaman dan disiapkan juga dalam bentuk tayangan ppt minimal 10 halaman
   - Presentasikan hasil rangkuman tersebut di depan kelas
c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan :

Paper minimal 10 halaman dengan spasi 1.5 dan font Times New Roman ukuran 12, berserta tayangan presentasi minimal 10 halaman dengan font Arial ukuran 16

C. KRITERIA PENILAIAN (10%)

Kelengkapan isi rangkuman Kebenaran
isi rangkuman
Daya tarik komunikasi/presentasi

FORMAT RANCANGAN TUGAS 3

Nama Mata Kuliah	**: Proses Produksi 1**	**SKS**	**: 2**
Program Studi	**: Teknik Mesin**	**Pertemuan ke**	**: 12-15**
Fakultas	**: Sains dan Teknologi**		

A. TUJUAN TUGAS :

Menjelaskan Pemesinan pada Proses Produksi yang terdapat di bidang teknik mesin

B. URAIAN TUGAS :

a. Obyek Garapan

Proses Produksi dengan Pemesinan KonvensionalMetode atau Cara pengerjaan

- Carilah referensi berupa artikel ilmiah dan artikel mengenai Pemesinan konvensional yang digunakan pada proses produksi dibidang teknik mesin
- Rangkumlah referensi tersebut
- Rangkuman dibuat dalam bentuk paper minimal 15 halaman dan disiapkan juga dalam bentuk tayangan ppt minimal 10 halaman
- Presentasikan hasil rangkuman tersebut di depan kelas

b. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan :

Paper minimal 10 halaman dengan spasi 1.5 dan font Times New Roman ukuran 12, berserta tayangan presentasi minimal 10 halaman dengan font Arial ukuran 16

C. KRITERIA PENILAIAN (10 %)

Kelengkapan isi rangkuman Kebenaran
isi rangkuman
Daya tarik komunikasi/presentasi

1. Teknik dan Instrumen Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen
Sikap Ketrampilan Umum Ketrampilan Khusus Pengetahuan	Observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tulis, tes presentasi (lisan), desain, analisis	1. Rubrik untuk penilaian proses dan atau 2. Portofolio atau karya desain untuk penilaian
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 mengidentikasi 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.

41-60 (Score-2) C	**Cukup Kompeten**: Mahasiswa menunjukan 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.	**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.	**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.	**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.	**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.	**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.
21-40 (Score-1) D	**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.	**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.	**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.	**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.	**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.	**Kurang kompeten:** Mahasiswa seringkali kesulitan dalam menciptakan atau mengembangkan ide ide baru, mengombinasikan dan menyusun komponen tanpa banyak kreativitas atau inovasi, mmerancang dengan minimnya pemikiran asli dan mengembangkan proyek yang kurang dalam detail atau kompleksitas.
0-20 (Score-1) E	**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.	**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.	**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.	**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.	**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.	**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.

Rubrik Mata Kuliah

Keterangan : A = Sangat Kompeten (81-100), B = Kompeten (61-80), C = Cukup Kompeten (41-60), D= Kurang Kompeten (21-40), E= Tidak Kompeten (0-20)

No	Nama	NPM	Tugas (%)	PROJECT (%)	Quiz (%)	UTS (%)	UAS (%)	CPL (%)	CPMK (%)	Nilai Akhir	A	B	C	D	E
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															