

RUBRIK PENILAIAN TUGAS PERENCANAAN MESIN

NAMA:

JUDUL:

NIM:

CPMK MATA KULIAH

CPMK 1 Mahasiswa mampu menerapkan metode dan alat teknik modern yang sesuai dengan desainnya

CPMK 2 Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil desain dalam bentuk lisan atau tulisan

CPMK	Deskripsi Kemampuan yang Dicapai	Kriteria			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
		Nilai ≥ 75	$75 < \text{Nilai} \leq 65$	$65 < \text{Nilai} \leq 55$	Nilai < 55
Fase 1: Sketching dan Cara Kerja : Apa bukti bahwa mahasiswa mampu membuat sketching dan menjelaskan cara kerja sistem transmisi yang akan dirancang?					
1,2	Sketching : Saya dapat menggambar sketching dengan tepat dan mudah dipahami dengan detail elemen utamanya				

1,2	<i>Cara Kerja:</i> Saya dapat menjelaskan cara kerja sistem transmisi yang akan dirancang, memahami fungsi komponen-komponennya serta hubungan antar komponen				
Fase 2: Identifikasi beban dan perhitungan : Apa bukti bahwa mahasiswa mampu mengidentifikasi beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi dan menghitungnya?					
1,2	<i>Identifikasi beban :</i> Saya dapat mengidentifikasi beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi yang akan saya rancang				
1,2	<i>Perhitungan beban :</i> Saya dapat menghitung beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi dengan parameter-parameter yang diketahui melalui rumus-rumus yang valid				
1,2	<i>Perhitungan Tegangan:</i> Saya dapat menghitung tegangan pada elemen-elemen sistem transmisi dengan rumus-rumus yang valid				
Fase 3: Pemilihan bahan dan penentuan dimensi : Apa bukti bahwa mahasiswa mampu memilih bahan secara tepat dan menentukan dimensi dari elemen-elemen sistem transmisi ?					
1,2	<i>Pemilihan Bahan :</i> Saya dapat memilih material/bahan yang sesuai untuk sistem transmisi yang dirancang				
1,2	<i>Penentuan Dimensi :</i> Saya dapat menentukan dimensi dari elemen-elemen sistem transmisi dengan mempertimbangkan perhitungan-perhitungan sebelumnya				

Fase 4: Komunikasi Desain: Apa bukti bahwa mahasiswa dapat dengan jelas mengomunikasikan desain akhir yang mendetail kepada audiens eksternal?					
2	<i>Komunikasi Tertulis:</i> Saya dapat membuat paket dokumentasi desain yang menggunakan banyak representasi untuk menjelaskan detail desain akhir dengan jelas				
2	<i>Gambar:</i> Saya dapat menggambar rancangan sistem transmisi dengan teknik menggambar mesin yang benar				
2	<i>Kehadiran:</i> Mahasiswa memenuhi minimal 6 kali konsultasi dengan Dosen Pembimbing				
Total					
Total Nilai (Jumlah Total Nilai di Kolom 1, 2, 3 dan 4)					
Rata-Rata Nilai (<i>Jumlah Total Nilai/10</i>)					

Mengetahui,

Koordinator Group Project

Dosen
Pembimbing

Ir. Nurmuntaha Agung Nugraha, S.T., M.T.

(Nama Dosen beserta gelar)

Catatan:

Jika salah satu kriteria tidak memenuhi tetapi nilai rata-rata mahasiswa tersebut memenuhi kelulusan maka mahasiswa tersebut dinyatakan lulus MK Tugas Perencanaan Mesin.

Range Nilai

Nilai ≥ 80

$80 < \text{Nilai} \leq 75$

$75 < \text{Nilai} \leq 70$

$70 < \text{Nilai} \leq 65$

$65 < \text{Nilai} \leq 55$

$55 < \text{Nilai} \leq 40$

Nilai < 40

Huruf

A

AB

B

BC

C

D

E

Deskripsi Rubrik

CPMK	Deskripsi Kemampuan yang Dicapai	Kriteria			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
		Nilai ≥ 75	$75 < \text{Nilai} \geq 65$	$65 < \text{Nilai} \geq 55$	Nilai < 55
Fase 1: Sketching dan Cara Kerja : Apa bukti bahwa mahasiswa mampu membuat sketching dan menjelaskan cara kerja sistem transmisi yang akan dirancang?					

1,2	<i>Sketching</i> : Saya dapat menggambar sketching dengan tepat dan mudah dipahami dengan detail elemen utamanya	Gambar sketch memiliki proporsi yang tepat dan menampilkan detailnya dengan baik dan rapi serta memperlihatkan bentuk 3 dimensi yang realistik.	Gambar sketch memiliki proporsi yang tepat dengan beberapa penyimpangan dan tidak menampilkan semua detail dengan baik.	Gambar sketch kurang proposional dan perlu banyak perbaikan untuk menampilkan detailnya.	Gambar sketch tidak proposional dan tidak menampilkan detail dengan baik.
1,2	<i>Cara Kerja</i> : Saya dapat menjelaskan cara kerja sistem transmisi yang akan dirancang, memahami fungsi komponen-komponennya serta hubungan antar komponen	Mampu menjelaskan cara kerja sistem transmisi dengan runtut dan jelas, memahami dengan baik detail elemen-elemennya serta fungsinya	Mampu menjelaskan sistem transmisi dengan runtut dan jelas, namun kurang memahami detail elemen-elemen serta fungsinya	Penyampaian cara kerja sistem transmisi tidak tepat dan kurang memahami detail elemen-elemen serta fungsinya	Tidak mampu menjelaskan cara kerja sistem transmisi dan tidak memahami detail elemen-elemen serta fungsinya
Fase 2: Identifikasi beban dan perhitungan : Apa bukti bahwa mahasiswa mampu mengidentifikasi beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi dan menghitungnya?					
1,2	<i>Identifikasi beban</i> : Saya dapat mengidentifikasi beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi yang akan saya rancang	Mampu mengidentifikasi beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi dan membuat gambar diagramnya dengan benar	Mampu mengidentifikasi beban-beban yang bekerja dan membuat gambar diagramnya dengan beberapa kesalahan	Identifikasi beban-beban yang bekerja dan gambar diagramnya kurang lengkap	Identifikasi gaya-gaya yang bekerja salah secara signifikan
1,2	<i>Perhitungan beban</i> : Saya dapat menghitung beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi dengan parameter-parameter yang	Mampu menghitung beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi dengan benar melalui parameter-parameter yang	Mampu menghitung beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi dengan benar melalui	Mampu menghitung beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi dengan benar melalui	Mampu menghitung beban-beban yang bekerja pada sistem transmisi dengan benar melalui

	diketahui melalui rumus-rumus yang valid	sesuai dan menggunakan persamaan-persamaan yang benar	parameter-parameter yang kurang sesuai dan menggunakan persamaan-persamaan yang benar	parameter-parameter yang kurang sesuai dan menggunakan persamaan-persamaan yang kurang sesuai	parameter-parameter yang tidak sesuai dan menggunakan persamaan-persamaan yang tidak sesuai
1,2	<i>Perhitungan Tegangan:</i> Saya dapat menghitung tegangan pada elemen-elemen sistem transmisi dengan rumus-rumus yang valid	Mampu menghitung tegangan yang bekerja pada semua elemen-elemen sistem transmisi dengan benar melalui parameter-parameter yang sesuai dan menggunakan persamaan-persamaan yang benar	Mampu menghitung tegangan yang bekerja pada beberapa elemen-elemen sistem transmisi dengan benar melalui parameter-parameter yang sesuai dan menggunakan persamaan-persamaan yang benar	Mampu menghitung tegangan yang bekerja pada beberapa elemen-elemen sistem transmisi dengan benar melalui parameter-parameter yang kurang sesuai dan menggunakan persamaan-persamaan yang benar	Mampu menghitung tegangan yang bekerja pada beberapa elemen-elemen sistem transmisi dengan benar melalui parameter-parameter yang tidak sesuai dan menggunakan persamaan-persamaan yang tidak sesuai
Fase 3: Pemilihan bahan dan penentuan dimensi : Apa bukti bahwa mahasiswa mampu memilih bahan secara tepat dan menentukan dimensi dari elemen-elemen sistem transmisi ?					
1,2	<i>Pemilihan Bahan :</i> Saya dapat memilih material/bahan yang sesuai untuk sistem transmisi yang dirancang	Mempertimbangkan beberapa perhitungan yang selaras dengan setiap kriteria dan batasan pemilihan material/bahan serta menjustifikasi pemilihan material/bahan yang paling sesuai	Menetapkan perhitungan yang selaras dengan kriteria dan batasan pemilihan material/bahan	Menetapkan perhitungan yang cukup selaras dengan kriteria dan batasan pemilihan material/bahan	Menetapkan perhitungan yang kurang selaras dengan kriteria dan batasan pemilihan material/bahan

		Mendokumentasikan data perhitungan dari awal hingga pemilihan material/bahan dengan sangat rinci untuk membedakan pemilihan material/bahan dengan berbagai kriteria prioritas yang tinggi	Mendokumentasikan data perhitungan dari awal hingga pemilihan material/bahan dengan rinci untuk membedakan pemilihan material/bahan dengan kriteria prioritas tertinggi	Mendokumentasikan data perhitungan dari awal hingga pemilihan material/bahan dengan cukup rinci yang kemungkinan tidak dapat digunakan untuk membedakan pemilihan material/bahan dengan kriteria prioritas tertinggi	Mendokumentasikan data perhitungan dari awal hingga pemilihan material/bahan dengan kurang rinci, atau tidak relevan dengan pemilihan dimensi
1,2	<i>Penentuan Dimensi : Saya dapat menentukan dimensi dari elemen-elemen sistem transmisi dengan mempertimbangkan perhitungan-perhitungan sebelumnya</i>	Mempertimbangkan beberapa perhitungan yang selaras dengan setiap kriteria dan batasan penentuan dimensi serta menjustifikasi dimensi yang paling sesuai	Menetapkan perhitungan yang selaras dengan kriteria dan batasan penentuan dimensi	Menetapkan perhitungan yang cukup selaras dengan kriteria dan batasan penentuan dimensi	Menetapkan perhitungan yang kurang selaras dengan kriteria dan batasan penentuan dimensi
		Mendokumentasikan data perhitungan dari awal hingga penentuan dimensi dengan sangat rinci untuk membedakan pemilihan dimensi dengan berbagai kriteria prioritas yang tinggi	Mendokumentasikan data perhitungan dari awal hingga penentuan dimensi dengan rinci untuk membedakan pemilihan dimensi dengan kriteria prioritas tertinggi	Mendokumentasikan data perhitungan dari awal hingga penentuan dimensi dengan cukup rinci yang kemungkinan tidak dapat digunakan untuk	Mendokumentasikan data perhitungan dari awal hingga penentuan dimensi dengan kurang rinci, atau tidak relevan dengan pemilihan dimensi

				membedakan pemilihan dimensi dengan kriteria prioritas tertinggi	
Fase 4: Komunikasi Desain: Apa bukti bahwa mahasiswa dapat dengan jelas mengomunikasikan desain akhir yang mendetail kepada audiens eksternal?					
2	<i>Komunikasi Tertulis:</i> Saya dapat membuat paket dokumentasi desain yang menggunakan banyak representasi untuk menjelaskan detail desain akhir dengan jelas	Dokumentasi desain dirinci dan disusun dengan tepat untuk tujuan dan audiens yang dimaksudkan; informasi asing telah dihapus	Dokumentasi desain dirinci dan disusun dengan tepat untuk tujuan dan audiens yang dimaksudkan	Dokumentasi desain dirinci tetapi mungkin tidak dioptimalkan untuk tujuan yang ditentukan	Dokumentasi desain tidak sesuai untuk audiens yang ditentukan
		Dokumentasi mencakup toleransi untuk semua spesifikasi yang diperlukan	Dokumentasi rapi dan mencakup semua spesifikasi yang diperlukan untuk perakitan dan/atau pengoperasian	Dokumentasi rapi dan menyertakan sebagian besar parameter kunci untuk perakitan dan/atau pengoperasian	Dokumentasi kekurangan informasi penting
		Dokumentasi dipoles dan profesional	Dokumentasi tertata dengan baik, profesional, dan bebas dari kesalahan mekanis	Dokumentasi terorganisir, rapi, dan mengandung sedikit kesalahan mekanis	Dokumentasi memerlukan pengeditan dan/atau pemformatan yang signifikan
2	<i>Gambar:</i> Saya dapat menggambar rancangan sistem transmisi dengan teknik menggambar mesin yang benar	Gambar mencakup semua komponen dan toleransi untuk semua spesifikasi yang diperlukan	Gambar mencakup semua komponen dan mencakup semua spesifikasi yang diperlukan untuk	Gambar mencakup bagian inti komponen saja dan menyertakan sebagian besar	Gambar mencakup bagian inti komponen saja dan kekurangan informasi penting

			perakitan dan/atau pengoperasian	parameter kunci untuk perakitan dan/atau pengoperasian	
2	<i>Kehadiran:</i> Mahasiswa memenuhi minimal 6 kali konsultasi dengan Dosen Pembimbing	Hadir konsultasi dengan Dosen Pembimbing baik offline maupun online sebanyak lebih dari atau sama dengan 10	Hadir konsultasi dengan Dosen Pembimbing baik offline maupun online sebanyak 8-9 kali	Hadir konsultasi dengan Dosen Pembimbing baik offline maupun online sebanyak 6-7 kali	Hadir konsultasi dengan Dosen Pembimbing baik offline maupun online kurang dari 6 kali