

RUB 05: Rubrik penilaian untuk LO-5: Perangkat Rekayasa

RUB-05: Assessment Rubric for LO-5: Engineering tools

LO-5	Mahasiswa mampu memilih dan memanfaatkan teknik, ketrampilan, dan perangkat – misalnya piranti berbasis teknologi informasi dan komputasi – mutakhir yang diperlukan untuk praktek rekayasa. <i>Students are able to choose and use modern techniques, skills and tools, i.e. software, ICT hardware, necessary for engineering practice.</i>
------	--

Capaian pembelajaran (Learning outcomes [LO])	Tujuan program pendidikan (Program Educational Objectives[EO])			
	PEO-1.	PEO-2.	PEO-3.	PEO-4.
LO-5		✓	✓	✓

No	Kriteria Kinerja (Performance Criteria)	Tidak memuaskan (Unsatisfactory)	Kurang memuaskan (Developing)	Memuaskan (Satisfactory)	Sangat memuaskan (Exemplary)	score
		1 ($x \leq 59\%$)	2 ($60\% < x \leq 69\%$)	3 ($70\% < x \leq 84\%$)	4 ($85\% \leq x$)	
1.	Mengidentifikasi teknik, keterampilan, dan alat teknik modern yang diperlukan untuk situasi tertentu	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi hanya sebagian kecil teknik, keterampilan, dan alat yang diperlukan Mengidentifikasi teknik, keterampilan dan alat yang tidak terkait 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi beberapa teknik, keterampilan, dan alat tetapi ada item-item penting yang hilang Ada beberapa teknik, keterampilan, dan alat yang tidak terkait 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi hampir semua teknik, keterampilan, dan alat yang relevan Ada beberapa hal minor dari teknik, keterampilan, dan alat yang hilang 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi semua teknik, keterampilan, dan alat yang relevan Tidak ada teknik, keterampilan, dan alat yang tidak terkait 	
	<i>Identify necessary techniques, skills and tools of modern engineering practice for a given situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> Identifies a small subset of necessary techniques, skills, and tools Identifies unrelated techniques, skills, and tools 	<ul style="list-style-type: none"> Identifies some techniques, skills, and tools, but missing some important items Includes some unrelated techniques, skills, and tools 	<ul style="list-style-type: none"> Identifies almost all of the relevant techniques, skills, and tools Missing some Minor techniques, skills, and tools 	<ul style="list-style-type: none"> Identifies all relevant techniques, skills, and tools Does not include unrelated techniques, skills, and tools 	
2.	Menjelaskan penggunaan teknik, keterampilan dan alat-alat modern yang spesifik	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan sedikit penjelasan tentang bagaimana teknik, keterampilan, dan alat seharusnya digunakan Memberikan penjelasan yang salah tentang bagaimana menggunakan teknik, keterampilan, dan alat bantu 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan bagaimana beberapa teknik, keterampilan, dan alat harus digunakan, tetapi ada beberapa hal penting yang hilang Memberikan beberapa penjelasan yang salah tentang bagaimana menggunakan teknik, keterampilan, dan alat 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan bagaimana hampir semua teknik, keterampilan, dan alat harus digunakan Menunjukkan pemahaman teknik, keterampilan, dan alat yang memadai. Terdapat penjelasan yang hilang dari beberapa bagian minor teknik, keterampilan, dan alat. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan bagaimana semua teknik yang tinggi, keterampilan, dan alat harus digunakan Menunjukkan pemahaman mendalam tentang teknik, keterampilan, dan alat Tidak menjelaskan aspek teknik, keterampilan, dan alat yang tidak terkait 	
	<i>Explain the use of specific techniques, skills and tools of modern</i>	<ul style="list-style-type: none"> Provides little explanation of how the techniques, skills, and tools should be used Provides incorrect explanation of how to 	<ul style="list-style-type: none"> Explains how some techniques, skills, and tools should be used, but missing some important items Provides some 	<ul style="list-style-type: none"> Explains how almost all of the techniques, skills, and tools should be used Shows adequate understanding of 	<ul style="list-style-type: none"> Explains how all relevant techniques, skills, and tools should be used Shows in-depth understanding of techniques, skills, and 	

		<i>use techniques, skills, and tools</i>	<i>incorrect explanations of how to use techniques, skills, and tools</i>	<i>techniques, skills, and tools</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Missing the explanation of some minor techniques, skills, and tools</i> 	<i>tools</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Does not explain unrelated aspects of techniques, skills, and tools</i> 	
3.	Menerapkan teknik, keterampilan, dan alat teknik teknik modern yang dipilih sesuai situasi yang ada	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan sebagian kecil teknik, keterampilan, dan alat yang diperlukan • Menerapkan teknik, keterampilan, dan alat dengan salah 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan beberapa teknik, keterampilan, dan alat dengan benar, tetapi ada beberapa hal penting yang hilang • Menerapkan beberapa teknik, keterampilan, dan alat dengan salah 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan hampir semua teknik, keterampilan, dan alat dengan benar • Menunjukkan penggunaan teknik, keterampilan, dan alat yang memadai • Terdapat kesalahan minor dalam menerapkan beberapa teknik, keterampilan, dan alat kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan semua teknik, keterampilan, dan alat yang relevan secara benar • Mendemonstrasikan semua penguasaan teknik, keterampilan, dan alat • Tidak menerapkan teknik, keterampilan, dan alat yang tidak perlu 	
	<i>Apply the chosen techniques, skills and tools of modern engineering practice to the given situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Applies a small subset of the necessary techniques, skills, and tools</i> • <i>Incorrectly applies the techniques, skills, and tools</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Correctly applies some of the techniques, skills, and tools, but missing some important items</i> • <i>Incorrectly applies some techniques, skills, and tools</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Correctly applies almost all of the techniques, skills, and tools</i> • <i>Demonstrates adequate use of techniques, skills, and tools</i> • <i>Incorrectly applies some minor techniques, skills, and tools</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Correctly applies all relevant techniques, skills, and tools</i> • <i>Demonstrates mastery of techniques, skills, and tools</i> • <i>Does not apply unnecessary techniques, skills, and tools</i> 	
4.	Memperlihatkan pilihan teknik, keterampilan dan alat rekayasa modern dalam pelatihan penerapan dari situasi yang diberikan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan sedikit bukti refleksi • Terdapat kesalahan atribut kesuksesan atau kegagalan yang pasti untuk teknik, keterampilan, dan alat 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperlihatkan dengan benar beberapa teknik, keterampilan, dan alat, namun kehilangan beberapa item penting • Memperlihatkan tidak benar pada beberapa teknik, keterampilan, dan alat • Memperlihatkan teknik, keterampilan, dan alat yang tidak relevan 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperlihatkan dengan benar pada hampir semua teknik, keterampilan, dan alat • Mengusulkan beberapa perbaikan atau justifikasi dengan benar penggunaan beberapa teknik, keterampilan, dan alat • Memperlihatkan kesalahan kecil pada beberapa teknik, keterampilan, dan alat kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperlihatkan dengan benar pada semua teknik, keterampilan, dan alat yang relevan • Mengusulkan beberapa perbaikan atau justifikasi dengan benar dalam penggunaan semua teknik, keterampilan, dan alat • Tidak memperlihatkan teknik, keterampilan, dan alat yang tidak relevan 	
	<i>Reflect on the choice of techniques, skills and tools of modern engineering practice applied to the given situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Provides little evidence of reflection</i> • <i>Incorrectly attributes success or failure to certain techniques, skills, and tools</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Reflects properly on some techniques, skills, and tools, but missing some important items</i> • <i>Reflects improperly on some techniques, skills, and tools</i> • <i>Reflects on irrelevant techniques, skills, and tools</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Reflects properly on almost all of the techniques, skills, and tools</i> • <i>Proposes some improvements or justifies properly the use of some techniques, skills, and tools</i> • <i>Reflects improperly on</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Reflects properly on all relevant techniques, skills, and tools</i> • <i>Proposes several improvements or justifies properly the use of all techniques, skills, and tools</i> • <i>Does not reflect on irrelevant techniques, skills, and tools</i> 	

				<i>some minor techniques, skills, and tools</i>		
--	--	--	--	---	--	--