



**DOKUMEN RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI REKAYASA  
KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG  
TEKNIK SIPIL**

MATA KULIAH : Pengenalan Mekanikal Elektrikal  
KODE : VTS0304

Oleh :

Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.  
NIP. 198511102014041001

**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS TEKNIK  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**1. Identitas Matakuliah**

- a. Nama Matakuliah : Pengenalan Mekanikal Elektrikal
- b. Nomor Kode /SKS : VTS0304
- c. Bidang Ilmu : Teknik Sipil
- d. Status Matakuliah : Aktif/~~Tidak aktif~~

**2. Koordinator / Pembina Matakuliah**

- a. Nama : Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.
- b. NIP : 198511102014041001
- c. Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk.1/3b
- d. Jabatan : Asisten Ahli
- e. Fakultas /PS : Teknik/ S1 Teknik Elektro
- f. Universitas : Universitas Jember

**3. Jumlah Tim Pengajar : 1 orang**

Jember, 10 Desember 2021

Menyetujui,

Kaprodi D4  
Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Gedung  
Teknik Sipil Universitas Jember

Penyusun



Ir. Dwi Nurtanto, S.T.,M.T.  
NIP. 197310151998021001

Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.  
NIP. 198511102014041001

**DAFTAR ISI**

<b><i>HALAMAN PENGESAHAN</i></b>	<b>2</b>
<b><i>DAFTAR ISI</i></b>	<b>3</b>
<b><i>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</i></b>	<b>4</b>
<b><i>SILABUS</i></b>	<b>14</b>
<b><i>KONTRAK KULIAH</i></b>	<b>16</b>
<b><i>LAMPIRAN-LAMPIRAN</i></b>	<b>17</b>
<b><i>RENCANA TUGAS MAHASISWA 1</i></b>	
<b><i>RUBRIK PENILAIAN RENCANA TUGAS 1</i></b>	
<b><i>RENCANA TUGAS MAHASISWA 2</i></b>	
<b><i>RUBRIK PENILAIAN RENCANA TUGAS 2</i></b>	
<b><i>LEMBAR KERJA MAHASISWA</i></b>	
<b><i>RUBRIK PENILAIAN STUDI KASUS PBL</i></b>	
<b><i>LEMBAR KERJA MAHASISWA 2</i></b>	
<b><i>RUBRIK PENILAIAN STUDI KASUS (PBL)</i></b>	

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

	UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS TEKNIK PROGRAM D4 TEKNOLOGI REKAYASA KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG TEKNIK SIPIL				KODE DOKUMEN Form PP-2	
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>						
MATAKULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Pengenalan Mekanikal Elektrikal	VTS0304	Desain	T=2	P=0	Gasal 3	20 Agustus 2021
OTORISASI PENGESAHAN	DOSEN PENGEMBANG RPS		KOORDINATOR RMK		KOPRODI	
	 Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.		 Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.		Ir. Dwi Nurtanto, ST.,MT	
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL – Prodi yang dibebankan pada MK</b>					
	CPL-3	Mampu menerapkan peraturan, bahan dan teknologi yang terbaru untuk konstruksi bangunan Gedung				
	CPL-4	Mampu menunjukkan kerjasama, tanggungjawab, berkomunikasi dan kinerja mandiri dalam pekerjaannya				
	CPL-6	Mampu mengkomunikasikan dokumen teknis perancangan, pengawasan dan pelaksanaan konstruksi serta perbaikan struktur bangunan gedung				
	CPL-8	Mampu <b>mengintegrasikan</b> matematika terapan, sains alam, sains rekayasa dan teknologi informasi yang terbaru dalam pembelajaran untuk mendukung pembelajar sepanjang hayat				
	<b>Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)</b>					
	CPMK-1	Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konteks desain bangunan dan desain fundamental				
	CPMK-2	Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem lingkungan pasif dan sistem lingkungan aktif				
	CPMK-3	Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan sistem akustik (peredaman suara) dan kebakaran				
	CPMK-4	Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan prinsip Dasar Kelistrikan (electricity), Sinyal dan Sistem Telekomunikasi, dan Sistem Tranportasi Vertikal/lift				

# Digital Repository Universitas Jember

	CPL	CPMK	Sub-CPMK
	3	1-9	Mahasiswa mampu <b>menerapkan peraturan, bahan dan teknologi yang terbaru</b> pada desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertikal
	4	1-9	Mahasiswa mampu <b>kerjasama, tanggungjawab, berkomunikasi dan kinerja mandiri</b> pada desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertikal
	6	1, 5, 6, 8, 9	Mahasiswa mampu <b>mengkomunikasikan dokumen teknis perancangan, pengawasan dan pelaksanaan konstruksi serta perbaikan struktur bangunan gedung</b> dalam Konteks desain bangunan, Sistem akustik (peredaman suara), Sistem Proteksi Kebakaran, Sinyal dan Sistem Telekomunikasi, Sistem Tranportasi Vertikal/lift
	8	10-15	Mahasiswa mampu <b>mengintegrasikan matematika terapan, sains alam, sains rekayasa dan teknologi informasi yang terbaru dalam pembelajaran untuk mendukung pembelajar sepanjang hayat</b> untuk desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertical.
<b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b>	Mata kuliah ini membahas tentang desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertical.		
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	Konteks desain bangunan 1-3 Desain Fundamental THERMAL COMFORT (Body and Heat), psychomerty, thermal comfort) 4 Sistem lingkungan pasif 5 Sistem lingkungan aktif 6 Sistem akustik (peredaman suara) 7 8 uts Sistem Proteksi Kebakaran 9 Prinsip Dasar Kelistrikan (electricity) 10-11 Sinyal dan Sistem Telekomunikasi 12-13 Sistem Tranportasi Vertikal/lift 14-15		

# Digital Repository Universitas Jember

Metode Penilaian dan kaitan dengan CPMK		Komponen/Metode Penilaian (per sub CPMK)	Persentase (%)	CPMK			Media/rubrik
				1	2	3	
				Tugas Mandiri	15		
Tugas Kelompok	10		v	v	Rubrik penilaian studi kasus & laporan / RTM 1		
Presentasi Kelompok	10		v	v	Rubrik penilaian diskusi, presentasi, & PPT / RTM 2		
Sikap (jujur, bertanggung jawab, dan disiplin)	5	v			Rubrik Penilaian Sikap		
Ujian Tengah Semester	30			v	Assignment, Quiz MMP format RTM 1		
Ujian Akhir Semester	30			v	Assignment, Quiz MMP format RTM 2		
Pustaka Utama		Pustaka 5 tahun terakhir,					
Pustaka Pendukung		e-book pendukung					
Media Pembelajaran		Software			Hardware		
		PPT, MMP			-		
Team Teaching		-					
Matakuliah Prasarat		-					
CPMK	Sub CPMK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Penilaian			Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]
		Indikator	Komponen	Bobot (%)	luring	Daring	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>Minggu Ke-1</b>							
CPMK 1	Sub-CPMK 1	<b>Ketepatan:</b>				Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom	desain kriteria, metode dan

	Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menjelaskan konteks desain bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓Menjelaskan proses desain meliputi desain kriteria, metode dan peralatan, validasi dan evaluasi</li> <li>✓Mengidentifikasi jenis-jenis kriteria desain, metode dan peralatan dan Menjelaskan dan dapat melakukan validasi dan evaluasi pada proses desain bangunan</li> <li>✓Menjelaskan pengaruh pada proses desain, filosofi</li> <li>✓Belajar dan menjelaskan hasil belajar di lapang</li> <li>-Studi kasus dalam proses desain</li> </ul>				<p>Meeting dan Chat di e-learning</p> <p>Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning</p>	<p>peralatan, validasi dan evaluasi validasi desain bangunan proses desain filosofi studi kasus</p>
<b>Minggu Ke-2</b>							
CPMK-1	Sub-CPMK 1-2 Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menjelaskan konteks desain bangunan	<p><b>Ketepatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓Menjelaskan SUMBER DAYA ALAM di Lingkungan</li> <li>✓Mengidentifikasi jenis-jenis sumber daya alam meliputi: energi, air, dan bahan</li> <li>✓Menjelaskan peluang desain</li> <li>✓mampu menerapkan peraturan pada desain bangunan pada studi kasus mengenai proses desain dan sumber daya alam</li> </ul>	Tugas Mandiri – Resume (LKM 1)	15%		<p>Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning</p> <p>Tugas upload di mmp</p>	<p>sumber daya alam jenis-jenis sumber daya alam (energi, air, dan bahan) peluang desain proses desain dan sumber daya alam</p>
<b>Minggu Ke-3</b>							

CPMK-1	Sub-CPMK 1,2,3 Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menjelaskan konteks desain proses	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan LOKASI dan SUMBER DAYA ALAM - menjelaskan pengaruh iklim dan lingkungan, menganalisa dari lokasi desain, - menjelaskan konsep dasar dari strategi dari desain lokasi, - Menjelaskan konsep dasar teoritis mengenai: suara dan airflow, hujan dan groundwater, tanaman - menerapkan peraturan dasar dari pembelajaran Studi kasus				Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning	lokasi dan sumber daya alam lokasi desain, iklim dan lingkungan strategi dari desain lokasi suara dan airflow, hujan dan groundwater studi kasus
<b>Minggu Ke-4</b>							
CPMK-1	Sub-CPMK 1,2,3 Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menjelaskan konteks desain fundamental	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Thermal Comfort (Body and Heat), psychomerty, thermal comfort) - Memahami dan Menguasai , Thermal Comfort (Body and Heat), psychomerty, thermal comfort) - menerapkan peraturan	QUIZ (LKM 2)	10%		Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning  Tugas upload di mmp	- Thermal Comfort (Body and Heat), psychomerty, thermal comfort)



Minggu Ke-5							
CPMK-2	Sub-CPMK 1-2 Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem lingkungan pasif	<b>Ketepatan:</b> ✓ Menguasai konsep teoritis dalam sub bab lingkungan pasif  ✓ mampu Menerapkan peraturan dalam sistem lingkungan pasif  ✓ <b>menerapkan pengetahuan dan teknologi mengenai sistem lingkungan pasif</b>				Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning	Daylighting Passive heating Passive cooling Integrating passive system
Minggu Ke-6							
CPMK-2	Sub-CPMK 1-2 Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem lingkungan aktif	<b>Ketepatan:</b> ✓ Menguasai konsep teoritis dalam sub bab lingkungan aktif  ✓ mampu Menerapkan peraturan dalam sistem lingkungan aktif  ✓ <b>menerapkan pengetahuan dan teknologi mengenai sistem lingkungan aktif</b>	Tugas Kelompok (RTM 1)	10%		Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning  Tugas upload di mmp	Active climate control HVAC system Quality of Lighting Fundamental of Color HVAC Component
Minggu Ke-7							
CPMK-3	Sub CPMK 1-2 Setelah menempuh mata kuliah ini	- Menguasai konsep dasar teoritis dari arsitektural akustik, sound in					Fundamentals of Architectural acoustics

	diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem peredam akustik	enclosed spaces, room design dan sound reinforcement system - menerapkan peraturan, pengetahuan dan teknologi terbaru dalam arsitektural akustik, sound in enclosed spaces, room design dan sound reinforcement system					Sound in Enclosed Spaces Building noises control Sound insulation Airbone sound Speech Privacy Stucture Borne Noise STC and IC Recommendations and Criteria Outdoor Acoustic Consideration sound in enclosed spaces, room design dan sound reinforcement system
<b>Minggu Ke-8</b>							
UTS (LKM 3) 20%							
<b>Minggu Ke-9</b>							
CPMK-3	Sub-CPMK 1-2 Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem kebakaran	- Menguasai konsep dasar teoritis sistem kebakaran (fire codes, fire alarm, types of fire alarm system, circuit supervision, conventional system, system coding, signal processing) - menerapkan peraturan, pengetahuan dan teknologi terbaru				Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning	Fire protection Fire alarm system
<b>Minggu Ke-10</b>							


CPMK-4	Sub-CPMK 4 Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan dasar kelistrikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menguasai konsep teoritis prinsip dasar dari kelistrikan</li> <li>- menerapkan peraturan sistem elektrical dan material</li> <li>- menerapkan pengetahuan dan teknologi terbaru mengenai sistem elektrikal dan utilisasi</li> </ul>				Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prinsip electricity</li> <li>- Electrical systems utilization</li> <li>- Electric wiring design</li> <li>- Photovoltaic system</li> </ul>
<b>Minggu Ke-11</b>							
CPMK-4	Sub-CPMK 4 Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan dasar kelistrikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menguasai konsep teoritis sistem elektrikal dan material ( wiring dan raceways)</li> <li>- menerapkan teknologi terbaru mengenai sistem elektrikal dan material ( wiring dan raceways)</li> <li>- mengembangkan ketrampilan yang dikuasai dalam penyelesaian permasalahan mengenai sistem elektrikal dan material ( wiring dan raceways)</li> </ul>	Presentasi Kelompok (RTM 2)	10%		Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning  Tugas upload di mmp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiring and raceways sistem elektrikal dan material ( wiring dan raceways)</li> <li>- System components</li> <li>- National electrical code</li> <li>- Economis and environmental consideration</li> <li>- Electrical equipment rating</li> <li>- Interior wiring system</li> <li>- conductor</li> </ul>
<b>Minggu Ke-12</b>							
CPMK-4	Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menguasai konsep teoritis sinyal sistem, multiple dwelling system, school system, office building system, industrial system,</li> </ul>				Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- signal system</li> <li>- private residential system</li> <li>- multiple dwelling system</li> </ul>

# Digital Repository Universitas Jember

	Sinyal dan Sistem Telekomunikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>menerapkan peraturan mengenai automation dan building physical security</li> <li>menerapkan pengetahuan dan teknologi terbaru mengenai sinyal dan sistem telekomunikasi</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>school system</li> <li>office system</li> <li>industrial system</li> <li>industrial building system</li> <li>automation</li> </ul>
<b>Minggu Ke-13</b>							
CPMK-4	Sub-CPMK 4  Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan Sinyal dan Sistem Telekomunikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- menerapkan pengetahuan dan teknologi terbaru mengenai building physical security</li> <li>-mengembangkan ketrampilan yang dikuasai dalam penyelesaian permasalahan mengenai sinyal dan sistem telekomunikasi – studi kasus</li> </ul>	QUIZ (LKM 4)	10%		Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning  Tugas upload di mmp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- building physical security</li> <li>-studi kasus</li> </ul>
<b>Minggu Ke-14</b>							
CPMK-4	Sub-CPMK 4  Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan Sistem Transportasi Vertikal/lift	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menguasai konsep teoritis Mengenai vertical transportation, moving stairways and walks, moving walks and ramps, moving electri stairways</li> <li>- menerapkan peraturan dan teknologi terbaru mengenai sistem transportasi vertical/lift</li> </ul>				Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning  Tugas upload di mmp	<ul style="list-style-type: none"> <li>vertical transportation,</li> <li>moving stairways and walks,</li> <li>moving walks and ramps</li> <li>, moving electri stairways</li> </ul>
<b>Minggu Ke-15</b>							


CPMK-4	<p>Sub-CPMK 4</p> <p>Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan Sistem Transportasi Vertikal/lift</p>	<p>mengembangkan ketrampilan yang dikuasai dalam penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan sistem transportasi vertical/lift (studi kasus)</p>				<p>Kuliah daring dan diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning</p>	<p>Hydraulic elevators                  Passenger interaction issues                  Traction elevator equipment                  Power and energy                  Physical properties and spatial requirement                  Elevator car control                  Special considerations</p>
Minggu Ke-16							
UAS (LKM 5) 20%							

**SILABUS**

		<b>UNIVERSITAS JEMBER</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>PRODI D4 TEKNIK SIPIL</b>	<b>KODE DOKUMEN</b>  <b>FORM PP-01</b>
<b>SILABUS</b>			
<b>MATA KULIAH</b>	<b>Nama</b>	Mekanikal dan Electrical	
	<b>Kode</b>	VTS0304	
	<b>Kredit</b>	2	
	<b>Semester</b>	Gasal 3	
<b>DESKRIPSI MATA KULIAH</b>			
Mata kuliah ini membahas tentang desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertical.			
<b>CPL PRODI YANG DIBEBAKANKAN PADA MK</b>			
<i>No CPL</i>	<i>Pernyataan CPL</i>		
CPL-1	Mampu menginternalisasi sikap taqwa kepada Tuhan YME, cinta bangsa dan negara		
CPL-2	Mampu bekerjasama dan bertanggungjawab dalam pekerjaannya, serta meningkatkan norma etika profesi dan kewirausahaan		
CPL-3	Menguasai konsep teoritis matematika, fisika, kimia, dan prinsip mekanika dalam menyelesaikan rekayasa bangunan gedung		
CPL-4	Menerapkan peraturan teknologi konstruksi bangunan Gedung yang berlaku		
CPL-5	Mampu berpikir kritis dan terukur dalam melaksanakan kajian teknologi konstruksi bangunan Gedung		
CPL-6	Mampu menerapkan pengetahuan dan teknologi terbaru dalam melakukan pekerjaan		
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (CPMK)</b>			
<i>No CPMK</i>	<i>Pernyataan CPMK</i>		
CPMK-1	Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konteks desain bangunan dan desain fundamental		
CPMK-2	Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem lingkungan pasif dan sistem lingkungan aktif		
CPMK-3	Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan sistem akustik (peredaman suara) dan kebakaran		
CPMK-4	Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan prinsip Dasar Kelistrikan (electricity), Sinyal dan Sistem Telekomunikasi, dan Sistem Transportasi Vertikal/lift		
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (Sub-CPMK)</b>			
<i>No Sub-CPMK</i>	<i>Pernyataan CPMK</i>		
1	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem		

	peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertikal
2	Mahasiswa mampu <b>menerapkan peraturan</b> tentang desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertikal
3	Mahasiswa mampu <b>menerapkan pengetahuan dan teknologi terbaru</b> dalam Konteks desain bangunan, Sistem akustik (peredaman suara), Sistem Proteksi Kebakaran, Sinyal dan Sistem Telekomunikasi, Sistem Transportasi Vertikal/lift
4	Mahasiswa mampu <b>mengembangkan ketrampilan yang dikuasai dalam menyelesaikan permasalahan</b> desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertical.
<b>MATERI PEMBELAJARAN</b>	
Konteks desain bangunan 1-3 Desain Fundamental THERMAL COMFORT (Body and Heat), psychomerty, thermal comfort) 4 Sistem lingkungan pasif 5 Sistem lingkungan aktif 6 Sistem akustik (peredaman suara) 7 8 uts Sistem Proteksi Kebakaran 9 Prinsip Dasar Kelistrikan (electricity) 10-11 Sinyal dan Sistem Telekomunikasi12-13 Sistem Tranportasi Vertikal/lift 14-15	
<b>PUSTAKA UTAMA (5 tahun terakhir)</b>	
Grondzik,Walter T. <i>Mechanical and Electrical Equipment for Buildings</i> . Interactive Resource Center. TwelfthEdition	
<b>PUSTAKA PENDUKUNG</b>	

KONTRAK KULIAH

		UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS TEKNIK PRODI D4 TEKNIK SIPIL		KODE DOKUMEN	
				FORM PP-03	
<b>KONTRAK KULIAH</b>					
<b>MATA KULIAH</b>	Nama		Mekanikal dan Electrical		
	Kode		VTS0304		
	Kredit		2		
	Semester		Gasal 3		
<b>PENGAMPU MATAKULIAH</b>					
Ir. Widya Cahyadi, ST.,MT					
<b>DESKRIPSI MATA KULIAH</b>					
Mata kuliah ini membahas tentang desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertical.					
<b>CPL PRODI YANG DIBEBAHKAN PADA MK</b>					
<i>No CPL</i>		<i>Pernyataan CPL</i>			
CPL-1		Mampu menginternalisasi sikap taqwa kepada Tuhan YME, cinta bangsa dan negara			
CPL-2		Mampu bekerjasama dan bertanggungjawab dalam pekerjaannya, serta meningkatkan norma etika profesi dan kewirausahaan			
CPL-3		Menguasai konsep teoritis matematika, fisika, kimia, dan prinsip mekanika dalam menyelesaikan rekayasa bangunan gedung			
CPL-4		Menerapkan peraturan teknologi konstruksi bangunan Gedung yang berlaku			
CPL-5		Mampu berpikir kritis dan terukur dalam melaksanakan kajian teknologi konstruksi bangunan Gedung			
CPL-6		Mampu menerapkan pengetahuan dan teknologi terbaru dalam melakukan pekerjaan			
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (CPMK)</b>					
<i>No CPMK</i>		<i>Pernyataan CPMK</i>			
CPMK-1		Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konteks desain bangunan dan desain fundamental			
CPMK-2		Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem lingkungan pasif dan sistem lingkungan aktif			
CPMK-3		Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan sistem akustik (peredaman suara) dan kebakaran			
CPMK-4		Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan prinsip Dasar Kelistrikan (electricity), Sinyal dan Sistem Telekomunikasi, dan Sistem Tranportasi Vertikal/lift			
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (Sub-CPMK)</b>					
<i>No Sub-CPMK</i>		<i>Pernyataan Sub-CPMK</i>			



1	Mahasiswa mampu <b>menguasai konsep teoritis</b> desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertikal
2	Mahasiswa mampu <b>menerapkan peraturan</b> tentang desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertikal
3	Mahasiswa mampu <b>menerapkan pengetahuan dan teknologi terbaru</b> dalam Konteks desain bangunan, Sistem akustik (peredaman suara), Sistem Proteksi Kebakaran, Sinyal dan Sistem Telekomunikasi, Sistem Transportasi Vertikal/lift
4	Mahasiswa mampu <b>mengembangkan ketrampilan yang dikuasai dalam penyelesaian permasalahan</b> desain bangunan, desain fundamental, sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif, sistem peredaman suara, sistem proteksi kebakaran, prinsip dasar kelistrikan, sinyal & sistem telekomunikasi, sistem transportasi vertikal.
<b>MATERI PEMBELAJARAN</b>	
Konteks desain bangunan 1-3 Desain Fundamental THERMAL COMFORT (Body and Heat), psychomerty, thermal comfort) 4 Sistem lingkungan pasif 5 Sistem lingkungan aktif 6 Sistem akustik (peredaman suara) 7 8 uts Sistem Proteksi Kebakaran 9 Prinsip Dasar Kelistrikan (electricity) 10-11 Sinyal dan Sistem Telekomunikasi12-13 Sistem Tranportasi Vertikal/lift 14-15	
<b>PUSTAKA UTAMA</b>	
Grondzik,Walter T. <i>Mechanical and Electrical Equipment for Buildings</i> . Interactive Resource Center. TwelfthEdition	
<b>PUSTAKA PENDUKUNG</b>	
<b>PRASYARAT (Jika ada)</b>	
-	
<b>TUGAS</b>	
1	LKM 1
2	LKM 2
3	LKM 3
4	LKM 4
5	LKM 5
6	RTM 1
7	RTM 2

KRITERIA PENILAIAN						
	Komponen/Metode Penilaian	Persentase (%)	CPMK			Media
			1	2	3	
	Tugas Mandiri	15		v	v	Rubrik penilaian resume , LKM 1
	Tugas Kelompok	10		v	v	Rubrik penilaian studi kasus & laporan / RTM 1
	Presentasi Kelompok	10		v	v	Rubrik penilaian diskusi, presentasi, & PPT / RTM 2
	Sikap (jujur, bertanggung jawab, dan disiplin)	5	v			Rubrik Penilaian Sikap
	Ujian Tengah Semester	30			v	Assignment, Quiz MMP format RTM 1
	Ujian Akhir Semester	30			v	Assignment, Quiz MMP format RTM 2
ATURAN DAN ETIKA PERKULIAHAN						
1	Perkuliahan dimulai 15 menit setelah jadwal mata kuliah					
2						
3						
JADWAL KULIAH						
Minggu Ke	Hari dan Jam	Bahan Kajian			Dosen Pengampu	
1 – 3		Konteks desain bangunan			Ir. Widya Cahyadi, ST.,MT	
4		Desain Fundamental THERMAL COMFORT (Body and Heat), psychomerty, thermal comfort)			Ir. Widya Cahyadi, ST.,MT	
5		Sistem lingkungan pasif			Ir. Widya Cahyadi, ST.,MT	
6		Sistem lingkungan aktif			Ir. Widya Cahyadi, ST.,MT	
7		Sistem akustik (peredaman suara)			Ir. Widya Cahyadi, ST.,MT	
9		Sistem Proteksi Kebakaran			Ir. Widya Cahyadi, ST.,MT	
10-11		Prinsip Dasar Kelistrikan (electricity)			Ir. Widya Cahyadi, ST.,MT	
12-13		Sinyal dan Sistem Telekomunikasi			Ir. Widya Cahyadi, ST.,MT	
14-15		Sistem Tranportasi Vertikal/lift			Ir. Widya Cahyadi, ST.,MT	

Dosen Pembina/Koordinator Matakuliah

Jember, 10 Desember 2021  
Perwakilan Mahasiswa

Ir. Widya Cahyadi, ST., MT  
NIP


.....  
NIM

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi

Ir. Dwi Nurtanto, ST., MT  
NIP .....



## LEMBAR KERJA MAHASISWA 1

	<p style="text-align: center;">UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS TEKNIK PROGRAM D4 TRGB TEKNIK SIPIL</p>	<p style="text-align: center;">KODE DOKUMEN  FORM PP-05</p>
<b>LEMBAR KERJA MAHASISWA</b>		
<p>Dosen Pengampu Mata kuliah : Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.          Pokok Bahasan : Konteks Desain Bangunan          Model Pembelajaran : Diskusi, <i>Case Study</i></p>		
<b>IDENTITAS MAHASISWA</b>		
Nama/NIM/Kelas		
Nama Anggota kelompok		
Pertemuan Ke	2	
Hari/Tanggal		
<b>BAHAN DISKUSI</b>		
<p>Pada sumber pustaka <i>e-book Mechanical and Electrical Equipment for Buildings</i>. Buatlah <b>resume</b> mengenai konsep teori dasar pada bab konteks desain bangunan yang terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desain kriteria, metode dan peralatan, validasi dan evaluasi</li> <li>- validasi desain bangunan</li> <li>- proses desain</li> <li>- filosofi</li> <li>- studi kasus</li>   <li>- sumber daya alam</li> <li>- jenis-jenis sumber daya alam (energi, air, dan bahan)</li> <li>- peluang desain</li> <li>- proses desain dan sumber daya alam</li> <li>- lokasi dan sumber daya alam</li> <li>- lokasi desain, iklim dan lingkungan</li> <li>- strategi dari desain lokasi</li> <li>- suara dan airflow, hujan dan groundwater</li> <li>- studi kasus</li> </ul>		
<b>HASIL DISKUSI</b>		
<p><i>Tuliskan hasil diskusi di bagian ini!</i></p>		

RUBRIK PENILAIAN STUDI KASUS (PBL)

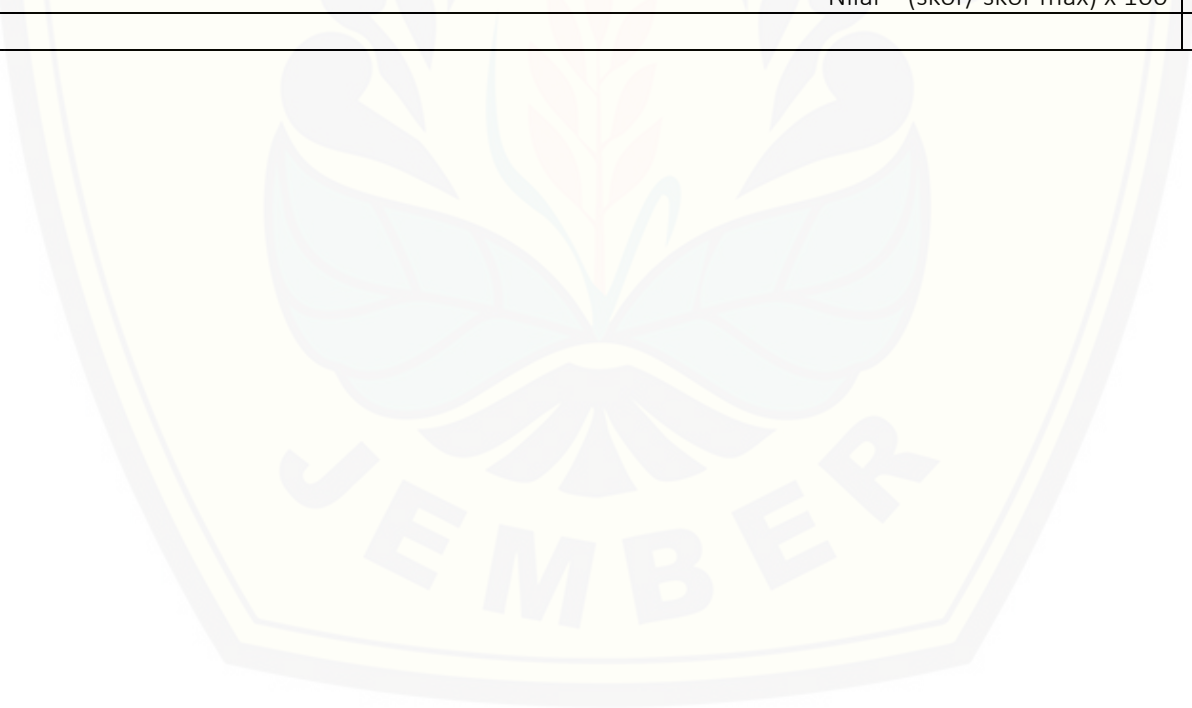
Nama Matakuliah/Kode :

Kelompok :


Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek Penilaian	Skor dan Kriteria					Nilai
		1	2	3	4	5	
1	Merumuskan Masalah	Rumusan masalah tidak tepat	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), tetapi tidak spesifik, kalimat tidak baku, dan tidak terdapat kebaruan.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), spesifik, dan kalimat baku, tetapi tidak terdapat kebaruan.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), spesifik, terdapat kebaruan, tetapi kalimat tidak baku.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi– kisi), spesifik, terdapat kebaruan, dan struktur kalimat baku	
2	Pembahasan rumusan masalah	Tidak terdapat relevansi antara permasalahan dan pembahasan	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori tetapi <b>tidak</b> terdapat rujukan inti & pendukung	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, pembahasan mendalam tetapi <b>tidak</b> terdapat <b>kebaruan</b> pembahasan, tetapi struktur kalimat <b>tidak</b> baku	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, kedalaman & kebaruan pembahasan, tetapi struktur kalimat <b>tidak</b> baku	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, kedalaman & kebaruan pembahasan, dan struktur kalimat baku	

3	Solusi (efektif, dapat diaplikasikan, minim risiko, dan logis)	Solusi tidak relevan	Memenuhi 1 komponen	Memenuhi 2 komponen	Memenuhi 3 komponen	Memenuhi seluruh komponen	
4	Kesimpulan	Tidak menjawab rumusan masalah	Menjawab rumusan masalah dengan tidak benar	Menjawab rumusan masalah dengan benar, tidak singkat, dan tidak jelas	Menjawab rumusan masalah dengan benar, singkat, dan tidak jelas	Menjawab rumusan masalah dengan benar, singkat, dan jelas	
5	Partisipasi dalam kelompok (aktif, disiplin, tanggung jawab, kerjasama)	Tidak memenuhi semua kriteria	Hanya satu kriteria terpenuhi	Hanya dua kriteria terpenuhi	Hanya 3 kriteria terpenuhi	Memenuhi semua kriteria	
Skor							
$\text{Nilai} = (\text{skor} / \text{skor max}) \times 100$							



LEMBAR KERJA MAHASISWA 2

	<b>UNIVERSITAS JEMBER</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>PROGRAM D4 TRGB TEKNIK SIPIL</b>	<b>KODE DOKUMEN</b>  <b>FORM PP-05</b>
<b>LEMBAR KERJA MAHASISWA</b>		
Dosen Pengampu Mata kuliah : <b>Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.</b> Pokok Bahasan : Konteks Desain Bangunan, desain proses, desain fundamental Model Pembelajaran : Kuis Minggu ke-4		
<b>IDENTITAS MAHASISWA</b>		
Nama/NIM/Kelas		
Nama Anggota kelompok		
Pertemuan Ke	4	
Hari/Tanggal		
<b>BAHAN DISKUSI</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tentang konsep pada konteks desain fundamental yang meliputi Thermal Comfort (Body and Heat), psychomerty, thermal comfort)?</li> <li>2. Bagaimana menurut pemahaman Anda jika Thermal Comfort (Body and Heat), psychomerty, thermal comfort) ini diterapkan di Indonesia?</li> <li>3. Mengacu pada soal no.2, peraturan apa saja yang diterapkan dalam konteks desain fundamental tersebut?</li> </ol>		
<b>HASIL DISKUSI</b>		
<p><i>Tuliskan hasil diskusi di bagian ini!</i></p> <div style="text-align: center; opacity: 0.5; font-size: 48px; font-weight: bold;">                 UNIVERSITAS                  JEMBER             </div>		

## RUBRIK PENILAIAN STUDI KASUS (PBL)

Nama Matakuliah/Kode :

Kelompok :

Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek Penilaian	Skor dan Kriteria					Nilai
		1	2	3	4	5	
1	Merumuskan Masalah	Rumusan masalah tidak tepat	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), tetapi tidak spesifik, kalimat tidak baku, dan tidak terdapat kebaruan.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), spesifik, dan kalimat baku, tetapi tidak terdapat kebaruan.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), spesifik, terdapat kebaruan, tetapi kalimat tidak baku.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi– kisi), spesifik, terdapat kebaruan, dan struktur kalimat baku	
2	Pembahasan rumusan masalah	Tidak terdapat relevansi antara permasalahan dan pembahasan	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori tetapi <b>tidak</b> terdapat rujukan inti & pendukung	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, pembahasan mendalam tetapi <b>tidak</b> terdapat <b>kebaruan</b> pembahasan, tetapi struktur kalimat <b>tidak</b> baku	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, kedalaman & kebaruan pembahasan, tetapi struktur kalimat <b>tidak</b> baku	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, kedalaman & kebaruan pembahasan, dan struktur kalimat baku	
3	Solusi (efektif, dapat diaplikasikan,	Solusi tidak relevan	Memenuhi 1 komponen	Memenuhi 2 komponen	Memenuhi 3 komponen	Memenuhi seluruh komponen	



	minim risiko, dan logis)							
4	Kesimpulan	Tidak menjawab rumusan masalah	Menjawab rumusan masalah dengan tidak benar	Menjawab rumusan masalah dengan benar, tidak singkat, dan tidak jelas	Menjawab rumusan masalah dengan benar, singkat, dan tidak jelas	Menjawab rumusan masalah dengan benar, singkat, dan jelas		
5	Partisipasi dalam kelompok (aktif, disiplin, tanggung jawab, kerjasama)	Tidak memenuhi semua kriteria	Hanya satu kriteria terpenuhi	Hanya dua kriteria terpenuhi	Hanya 3 kriteria kriteria terpenuhi	Memenuhi semua kriteria		
							Skor	
							$\text{Nilai} = (\text{skor} / \text{skor max}) \times 100$	



LEMBAR KERJA MAHASISWA 3

	<p style="text-align: center;">UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS TEKNIK PROGRAM D4 TRGB TEKNIK SIPIL</p>	<p style="text-align: center;">KODE DOKUMEN  FORM PP-05</p>
<b>LEMBAR KERJA MAHASISWA</b>		
<p>Dosen Pengampu Mata kuliah : Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.                  Pokok Bahasan : Konteks Desain Bangunan, Desain Fundamental                  Thermal comfort, Sistem lingkungan Pasif-Aktif, Sistem akustik                  Model Pembelajaran : UTS Minggu ke-8</p>		
<b>IDENTITAS MAHASISWA</b>		
Nama/NIM/Kelas		
Nama Anggota kelompok		
Pertemuan Ke		
Hari/Tanggal		
<b>BAHAN DISKUSI</b>		
<p>Carilah contoh desain bangunan yang sudah ada sebagai bahan <b>studi kasus</b> (dari sumber buku/internet/media lainnya), selanjutnya <b>jelaskan proses</b> desain tersebut, susunlah dengan <b>mengidentifikasi</b> beberapa parameter pada teori yang telah dipelajari sebelumnya, <b>peraturan</b> apa saja yang diterapkan, pembahasan harus meliputi parameter yang ada pada pembahasan bab berikut :</p> <p>Konteks Desain Bangunan,                  Desain Fundamental Thermal comfort                  Sistem lingkungan pasif-aktif                  Sistem akustik (peredaman suara)</p>		
<b>HASIL DISKUSI</b>		
<p><i>Tuliskan hasil diskusi di bagian ini!</i></p>		

RUBRIK PENILAIAN STUDI KASUS (PBL)

Nama Matakuliah/Kode :


Kelompok :

Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek Penilaian	Skor dan Kriteria					Nilai
		1	2	3	4	5	
1	Merumuskan Masalah	Rumusan masalah tidak tepat	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), tetapi tidak spesifik, kalimat tidak baku, dan tidak terdapat kebaruan.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), spesifik, dan kalimat baku, tetapi tidak terdapat kebaruan.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), spesifik, terdapat kebaruan, tetapi kalimat tidak baku.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi– kisi), spesifik, terdapat kebaruan, dan struktur kalimat baku	
2	Pembahasan rumusan masalah	Tidak terdapat relevansi antara permasalahan dan pembahasan	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori tetapi <b>tidak</b> terdapat rujukan inti & pendukung	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, pembahasan mendalam tetapi <b>tidak kebaruan</b> pembahasan, tetapi struktur kalimat <b>tidak</b> baku	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, kedalaman & kebaruan pembahasan, tetapi struktur kalimat <b>tidak</b> baku	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, kedalaman & kebaruan pembahasan, dan struktur kalimat baku	

3	Solusi (efektif, dapat diaplikasikan, minim risiko, dan logis)	Solusi tidak relevan	Memenuhi 1 komponen	Memenuhi 2 komponen	Memenuhi 3 komponen	Memenuhi seluruh komponen		
4	Kesimpulan	Tidak menjawab rumusan masalah	Menjawab rumusan masalah dengan tidak benar	Menjawab rumusan masalah dengan benar, tidak singkat, dan tidak jelas	Menjawab rumusan masalah dengan benar, singkat, dan tidak jelas	Menjawab rumusan masalah dengan benar, singkat, dan jelas		
5	Partisipasi dalam kelompok (aktif, disiplin, tanggung jawab, kerjasama)	Tidak memenuhi semua kriteria	Hanya satu kriteria terpenuhi	Hanya dua kriteria terpenuhi	Hanya 3 kriteria kriteria terpenuhi	Memenuhi semua kriteria		
							Skor	
							Nilai = (skor/ skor max) x 100	

LEMBAR KERJA MAHASISWA 4

	<p style="text-align: center;">UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS TEKNIK PROGRAM D4 TRGB TEKNIK SIPIL</p>	<p style="text-align: center;">KODE DOKUMEN  FORM PP-05</p>
<b>LEMBAR KERJA MAHASISWA</b>		
<p>Dosen Pengampu Mata kuliah : Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.                  Pokok Bahasan : Sistem Proteksi kebakaran gedung                  Model Pembelajaran : <i>Case study</i> Minggu ke-10</p>		
<b>IDENTITAS MAHASISWA</b>		
Nama/NIM/Kelas		
Nama Anggota kelompok		
Pertemuan Ke		
Hari/Tanggal		
<b>BAHAN DISKUSI</b>		
<p>1. Implementasikan mengenai <i>sistem proteksi kebakaran gedung</i> kedalam rancangan desain bangunan. Anda bisa menambahkan sistem tersebut dari tugas desain sebelumnya (LKM Konteks Desain Bangunan) yang pernah dibuat atau bisa membuat ulang desain gedung baru.</p> <p>2. Studi kasus, di Indonesia terdapat aturan tentang sistem proteksi kebakaran gedung yang digunakan, buktikan regulasi tersebut benar diterapkan, dan contoh-contoh kasus penyebab kebakaran gedung.</p>		
<b>HASIL DISKUSI</b>		
<p><i>Tuliskan hasil diskusi di bagian ini!</i></p>		

## RUBRIK PENILAIAN STUDI KASUS (PBL)

Nama Matakuliah/Kode :

Kelompok :

Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek Penilaian	Skor dan Kriteria					Nilai
		1	2	3	4	5	
1	Merumuskan Masalah	Rumusan masalah tidak tepat	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), tetapi tidak spesifik, kalimat tidak baku, dan tidak terdapat kebaruan.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), spesifik, dan kalimat baku, tetapi tidak terdapat kebaruan.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), spesifik, terdapat kebaruan, tetapi kalimat tidak baku.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi– kisi), spesifik, terdapat kebaruan, dan struktur kalimat baku	
2	Pembahasan rumusan masalah	Tidak terdapat relevansi antara permasalahan dan pembahasan	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori tetapi <b>tidak</b> terdapat rujukan inti & pendukung	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, pembahasan mendalam tetapi <b>tidak</b> terdapat <b>kebaruan</b> pembahasan, tetapi struktur kalimat <b>tidak</b> baku	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, kedalaman & kebaruan pembahasan, tetapi struktur kalimat <b>tidak</b> baku	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, kedalaman & kebaruan pembahasan, dan struktur kalimat baku	
3	Solusi (efektif, dapat diaplikasikan,	Solusi tidak relevan	Memenuhi 1 komponen	Memenuhi 2 komponen	Memenuhi 3 komponen	Memenuhi seluruh komponen	

	minim risiko, dan logis)							
4	Kesimpulan	Tidak menjawab rumusan masalah	Menjawab rumusan masalah dengan tidak benar	Menjawab rumusan masalah dengan benar, tidak singkat, dan tidak jelas	Menjawab rumusan masalah dengan benar, singkat, dan tidak jelas	Menjawab rumusan masalah dengan benar, singkat, dan jelas		
5	Partisipasi dalam kelompok (aktif, disiplin, tanggung jawab, kerjasama)	Tidak memenuhi semua kriteria	Hanya satu kriteria terpenuhi	Hanya dua kriteria terpenuhi	Hanya 3 kriteria kriteria terpenuhi	Memenuhi semua kriteria		
							Skor	
							Nilai = (skor/ skor max) x 100	



LEMBAR KERJA MAHASISWA 5

	<p style="text-align: center;">UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS TEKNIK PROGRAM D4 TRGB TEKNIK SIPIL</p>	<p style="text-align: center;">KODE DOKUMEN  FORM PP-05</p>
<p><b>LEMBAR KERJA MAHASISWA</b></p>		
<p>Dosen Pengampu Mata kuliah : Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.                  Pokok Bahasan :                  1. Konteks desain bangunan                  2. Desain Fundamental THERMAL COMFORT (Body and Heat), psychomerty, thermal comfort)                  3. Sistem lingkungan pasif                  4. Sistem lingkungan aktif                  5. Sistem akustik (peredaman suara)                  6. <b>Sistem Proteksi Kebakaran</b>                  7. Prinsip Dasar Kelistrikan (electricity)                  8. Sinyal dan Sistem Telekomunikasi                  9. Sistem Tranportasi Vertikal/lift                  Model Pembelajaran : UAS Minggu ke-16</p>		
<p><b>IDENTITAS MAHASISWA</b></p>		
Nama/NIM/Kelas		
Nama Anggota kelompok		
Pertemuan Ke		
Hari/Tanggal		
<p><b>BAHAN DISKUSI</b></p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementasikan teknologi terbaru mengenai <i>Sistem proteksi kebakaran, Dasar Kelistrikan, Sinyal dan Sistem Telekomunikasi, Sistem Transportasi vertical</i> kedalam <b>rancangan desain bangunan</b> yang sudah dikerjakan dari tugas sebelumnya (LKM Konteks Desain Bangunan/ dapat juga membuat desain baru)</li> <li>2. Jabaran singkat studi kasus pada permasalahan yang diakibatkan oleh ketidak patuhan terhadap aturan / regulasi mengenai <i>Sistem kebakaran, Dasar Kelistrikan, Sinyal dan Sistem Telekomunikasi, Sistem Transportasi vertical</i></li> <li>3. Bagaimana teknik atau metode dalam menyelesaikan permasalahan dari kasus soal no 2 jika hal tersebut sudah terjadi akibat human error yang diawali dari ketidak patuhan terhadap regulasi, dan Bagaimana upaya preventifnya</li> </ol>		
<p><b>HASIL DISKUSI</b></p>		
<p><i>Tuliskan hasil diskusi di bagian ini!</i></p>		



### RUBRIK PENILAIAN STUDI KASUS (PBL)

Nama Matakuliah/Kode :


Kelompok :

Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek Penilaian	Skor dan Kriteria					Nilai
		1	2	3	4	5	
1	Merumuskan Masalah	Rumusan masalah tidak tepat	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), tetapi tidak spesifik, kalimat tidak baku, dan tidak terdapat kebaruan.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), spesifik, dan kalimat baku, tetapi tidak terdapat kebaruan.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi – kisi), spesifik, terdapat kebaruan, tetapi kalimat tidak baku.	Kesesuaian rumusan masalah dengan kasus secara tepat (sesuai kisi– kisi), spesifik, terdapat kebaruan, dan struktur kalimat baku	

2	Pembahasan rumusan masalah	Tidak terdapat relevansi antara permasalahan dan pembahasan	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori tetapi <b>tidak</b> terdapat rujukan inti & pendukung	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, pembahasan mendalam tetapi <b>tidak</b> terdapat <b>kebaruan</b> pembahasan, tetapi struktur kalimat <b>tidak</b> baku	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, kedalaman & kebaruan pembahasan, tetapi struktur kalimat <b>tidak</b> baku	Pembahasan dan rumusan masalah relevan meliputi ketepatan analisis teori yang digunakan, terdapat rujukan inti & pendukung, kedalaman & kebaruan pembahasan, dan struktur kalimat baku	
3	Solusi (efektif, dapat diaplikasikan, minim risiko, dan logis)	Solusi tidak relevan	Memenuhi 1 komponen	Memenuhi 2 komponen	Memenuhi 3 komponen	Memenuhi seluruh komponen	
4	Kesimpulan	Tidak menjawab rumusan masalah	Menjawab rumusan masalah dengan tidak benar	Menjawab rumusan masalah dengan benar, tidak singkat, dan tidak jelas	Menjawab rumusan masalah dengan benar, singkat, dan tidak jelas	Menjawab rumusan masalah dengan benar, singkat, dan jelas	
5	Partisipasi dalam kelompok (aktif, disiplin, tanggung jawab, kerjasama)	Tidak memenuhi semua kriteria	Hanya satu kriteria terpenuhi	Hanya dua kriteria terpenuhi	Hanya 3 kriteria kriteria terpenuhi	Memenuhi semua kriteria	
Skor							
Nilai = (skor/ skor max) x 100							

RENCANA TUGAS MAHASISWA

		UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS TEKNIK PROGRAM D4 TRGB TEKNIK SIPIL			KODE DOKUMEN  FORM PP-04	
<b>RENCANA TUGAS MAHASISWA</b>						
MATA KULIAH	Pengenalan Mekanikal Elektrikal					
KODE	VTS0304	SKS	2	SEMESTER	Gasal 3	
DOSEN PENGAMPU	Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.					
<b>BENTUK TUGAS</b>						
<i>Tugas Kelompok</i>						
<b>JUDUL TUGAS</b>						
Sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif						
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem lingkungan pasif</li> <li>✓ Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem lingkungan aktif</li> </ul>						
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>						
Tugas dilakukan secara berkelompok, menggunakan metode wawancara/presentasi yang meliputi: Penjelasan konsep teoritis pada lingkungan pasif serta lingkungan aktif Implementasi peraturan yang diterapkan pada sistem lingkungan pasif serta lingkungan aktif Implementasi dan teknologi terkini pada sistem lingkungan pasif serta lingkungan aktif						
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi kelas dalam kelompok @ 3 mahasiswa per kelompok.</li> <li>2. Merancang konsep teoritis</li> <li>3. Mencari regulasi sesuai topik.</li> <li>4. Mengupdate isu terkini sesuai topik</li> </ol>						
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>						
Objek garapan: Sistem lingkungan pasif, sistem lingkungan aktif Bentuk luaran: Draft Rancangan makalah/jurnal yang menyajikan regulasi pendukung yang diterapkan serta jurnal terkini atau isu terkini yang meliputi bahasan : <ul style="list-style-type: none"> <li>Daylighting</li> <li>Passive heating</li> <li>Passive cooling</li> <li>Integrating passive system</li> <li>Active climate control</li> <li>HVAC system</li> <li>Quality of Lighting</li> <li>Fundamental of Color</li> <li>HVAC Component</li> </ul>						
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>						
Menyelesaikan Draft Rancangan makalah/file jurnal; Menyajikan kesesuaian pembahasan dengan mengacu pada regulasi/aturan yang berlaku; Menyusun draft jurnal;  Bobot 10%						
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>						
Minggu ke-6						
<b>LAIN-LAIN</b>						
Kuliah diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning Tugas upload di mmp						
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>						

Grondzik, Walter T. *Mechanical and Electrical Equipment for Buildings*. Interactive Resource Center. Twelfth Edition



## RUBRIK PENILAIAN PRESENTASI (KOMUNIKASI LISAN)

Nama Matakuliah/Kode :

Judul Tugas :

Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek	Skor dan Kriteria					Nilai
		1	2	3	4	5	
1	Penguasaan materi yang dipresentasikan	Tidak menguasai materi (0-20%)	Menguasai materi >20-40 %	Menguasai materi >40-60%	Menguasai materi >60-80%	Menguasai materi >80-100%	
2	Sistematik presentasi	Materi presentasi disajikan secara tidak runtut dan tidak lengkap	Materi presentasi disajikan secara tidak runtut tapi lengkap	Materi presentasi disajikan secara runtut tapi tidak lengkap	Materi presentasi disajikan secara runtut dan lengkap	Materi presentasi disajikan secara runtut, lengkap, dan menarik	
3	Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan tidak mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, namun baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, Namun tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, dan baku	
4	Ketepatan intonasi dan kejelasan artikulasi	Suara tidak menjangkau seluruh peserta, artikulasi/lafal tidak jelas, intonasi tidak tepat	Suara menjangkau seluruh peserta, artikulasi/lafal tidak jelas, intonasi tidak tepat	Suara menjangkau seluruh peserta, artikulasi/lafal tidak jelas intonasi tepat,	Suara menjangkau seluruh peserta, artikulasi/lafal jelas, intonasi tidak tepat	Suara menjangkau seluruh peserta, artikulasi/lafal yang jelas, intonasi tepat	
5	Kemampuan menggunakan media presentasi	Tidak mampu menggunakan media dengan benar	Mampu menggunakan media dengan benar, namun tidak terampil dan tidak sesuai	Mampu menggunakan media dengan benar, sesuai namun tidak terampil	Mampu menggunakan media dengan benar, terampil, namun tidak sesuai	Mampu menggunakan media dengan benar, terampil, sesuai	
6	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	Tidak mampu menanggapi pertanyaan	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan benar, tidak cepat, dan tidak mutakhir	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan benar, cepat, namun tidak mutakhir	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan benar, tidak cepat, namun mutakhir	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan benar, cepat, dan mutakhir	
Skor							
Nilai = (skor/ skor max) x 100							

## RUBRIK PENILAIAN POSTER/LEAFLET

Nama Matakuliah/Kode :

Kelompok :

Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek Penilaian		Skor dan Kriteria					Nilai
			1	2	3	4	5	
1	Kelengkapan Isi	Poster (judul, penulis, abstrak, pendahuluan, metode, hasil & pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka)	Tidak memenuhi semua kriteria	Hanya satu kriteria terpenuhi	Hanya dua kriteria terpenuhi	Hanya 3 kriteria kriteria terpenuhi	Memenuhi semua kriteria	
		Leaflet (judul, penulis, materi, dan gambar pendukung)	Tidak memenuhi semua kriteria	Hanya satu kriteria terpenuhi	Hanya dua kriteria terpenuhi	Hanya 3 kriteria kriteria terpenuhi	Memenuhi semua kriteria	
2	Kegrafikaan dan Penulisan (Ukuran kertas, jenis huruf yang digunakan, penggunaan ilustrasi, dan tidak terdapat kesalahan pengetikan)		Tidak memenuhi semua kriteria.	Memenuhi 1 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi semua kriteria	
3	Bahasa		Bahasa yang digunakan tidak mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, namun baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, Namun tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, dan baku	
4	Ketepatan Waktu Pengumpulan		Terlambat >3 hari dari waktu yang ditentukan	Terlambat 3 hari dari waktu yang ditentukan	Terlambat 2 hari dari waktu yang ditentukan	Terlambat 1 hari dari waktu yang ditentukan	Sesuai dengan waktu yang ditentukan	
Skor								
Nilai = (skor/ skor max) x 100								

## RUBRIK PENILAIAN RANCANGAN TUGAS/PENELITIAN

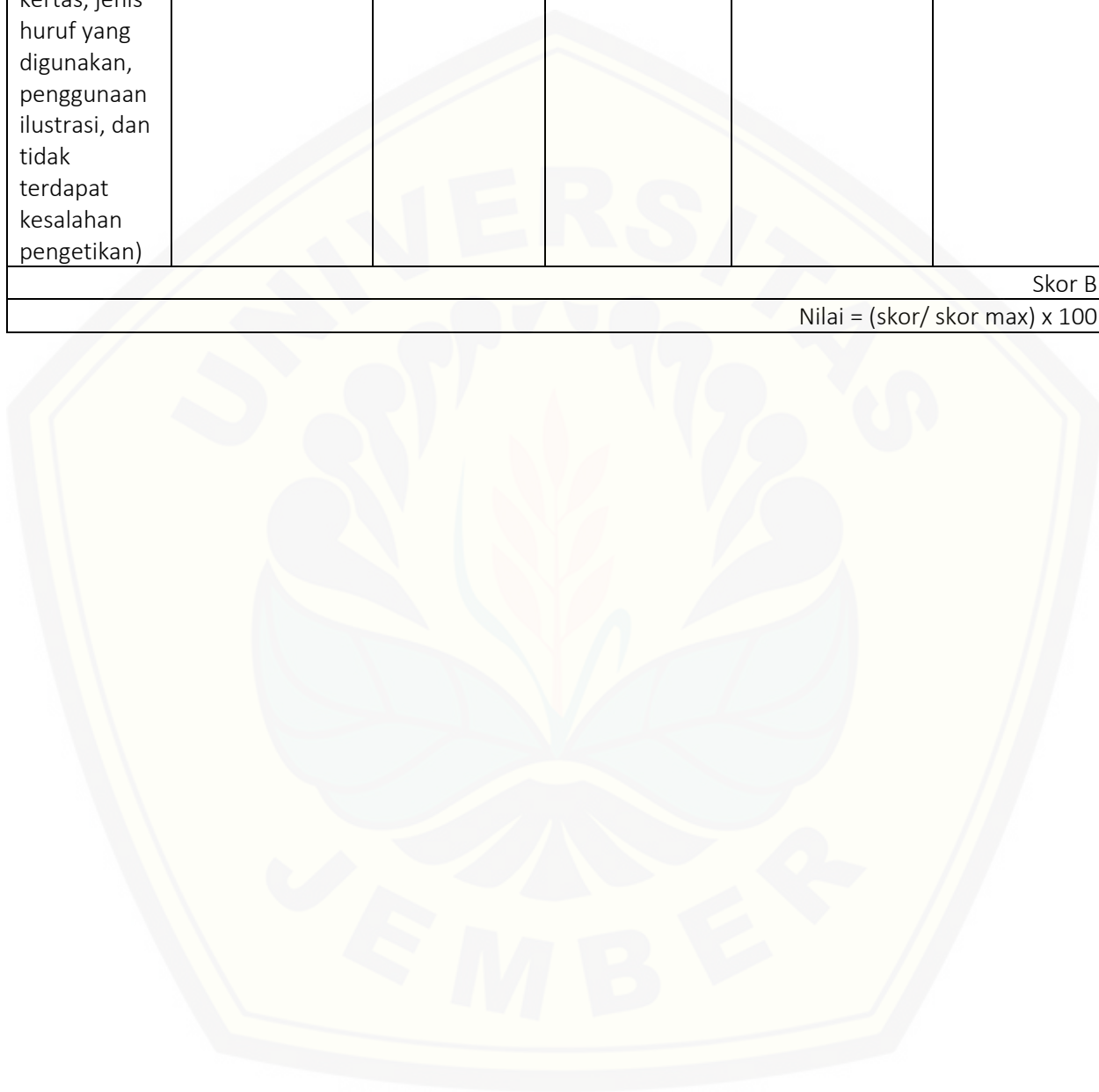
Nama Matakuliah/Kode :

Judul Tugas :

Nama Mahasiswa/NIM :


Aspek	Kriteria					Nilai
	1	2	3	4	5	
Pendahuluan (latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat)	Sistematis dan koheren namun terdapat >1 komponen yang tidak ada	Sistematis dan koheren namun terdapat 1 komponen yang tidak ada	Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat tidak sistematis namun tidak koheren	Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat sistematis namun tidak koheren	Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat sistematis dan koheren	
Tinjauan Pustaka	Isi tinjauan pustaka tidak lengkap, tidak sistematis, sumber pustaka tidak lengkap, dan tidak sesuai dengan permasalahan yang diteliti	Isi tinjauan pustaka tidak lengkap tetapi sistematis, sumber pustaka tidak lengkap, dan tidak sesuai dengan permasalahan yang diteliti	Isi tinjauan pustaka tidak lengkap tetapi sistematis, sumber pustaka lengkap, tidak sesuai dengan permasalahan yang diteliti	Isi tinjauan pustaka lengkap, sistematis, sumber pustaka tidak lengkap, dan sesuai dengan permasalahan yang diteliti	Isi tinjauan pustaka lengkap, sistematis, disertai sumber pustaka, dan sesuai dengan permasalahan yang diteliti	
Metode	Metode tidak sesuai	Metode sesuai dengan rumusan masalah, tidak terdapat rujukan, tidak dilengkapi dengan bagan alir	Metode sesuai dengan rumusan masalah, tidak terdapat rujukan, dilengkapi dengan bagan alir	Metode sesuai dengan rumusan masalah, terdapat rujukan, tidak dilengkapi dengan bagan alir	Metode sesuai dengan rumusan masalah, terdapat rujukan, dilengkapi dengan bagan alir	
Daftar Pustaka	Jumlah sitasi dan referensi tidak sesuai, Referensi > 10 tahun terakhir untuk buku sebanyak > 20% dan ≤ 5 tahun terakhir untuk artikel ilmiah sebanyak < 80%, tidak menggunakan format APA Style 7 <sup>th</sup> Edition	Jumlah sitasi dan referensi sesuai, Referensi > 10 tahun terakhir untuk buku sebanyak > 20% dan ≤ 5 tahun terakhir untuk artikel ilmiah sebanyak < 80%, tidak menggunakan format APA Style 7 <sup>th</sup> Edition	Jumlah sitasi dan referensi sesuai, Referensi > 10 tahun terakhir untuk buku sebanyak > 20% dan ≤ 5 tahun terakhir untuk artikel ilmiah sebanyak < 80%, menggunakan format APA Style 7 <sup>th</sup> Edition	Jumlah sitasi dan referensi sesuai, referensi ≤ 10 tahun terakhir untuk buku sebanyak ≤ 20% dan ≤ 5 tahun terakhir untuk artikel ilmiah sebanyak ≥ 80%, tidak menggunakan format APA Style 7 <sup>th</sup> Edition	Jumlah sitasi dan referensi sesuai, referensi ≤ 10 tahun terakhir untuk buku sebanyak ≤ 20% dan ≤ 5 tahun terakhir untuk artikel ilmiah sebanyak ≥ 80%, menggunakan format APA Style 7 <sup>th</sup> Edition	
Ketepatan Waktu	Terlambat >3 hari dari waktu yang	Terlambat 3 hari dari waktu yang	Terlambat 2 hari dari waktu yang	Terlambat 1 hari dari waktu yang	Sesuai dengan waktu yang	

Pengumpulan makalah	ditentukan	ditentukan	ditentukan	ditentukan	ditentukan	
Bahasa	Bahasa yang digunakan tidak mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, namun baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, Namun tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, dan baku	
Kegrafikaan dan Penulisan (Ukuran kertas, jenis huruf yang digunakan, penggunaan ilustrasi, dan tidak terdapat kesalahan pengetikan)	Tidak memenuhi semua kriteria.	Memenuhi 1 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi semua kriteria	
Skor B						
$\text{Nilai} = (\text{skor} / \text{skor max}) \times 100$						





RENCANA TUGAS MAHASISWA 2

		UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS TEKNIK PROGRAM D4 TRGB TEKNIK SIPIL			KODE DOKUMEN  FORM PP-04	
<b>RENCANA TUGAS MAHASISWA</b>						
MATA KULIAH	Pengenalannya Mekanikal Elektrikal					
KODE	VTS0304	SKS	2	SEMESTER	Gasal 3	
DOSEN PENGAMPU	Ir. Widya Cahyadi, S.T., M.T.					
BENTUK TUGAS						
<i>Tugas Presentasi Kelompok</i>						
JUDUL TUGAS						
Dasar Kelistrikan						
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH						
✓ Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menguasai, menerapkan, dan mengembangkan dasar kelistrikan						
DESKRIPSI TUGAS						
Tugas dilakukan secara berkelompok, menggunakan metode presentasi yang meliputi: Penjelasan konsep teoritis sistem elektrikal dan material ( wiring dan raceways) Implementasi dan teknologi terkini pada sistem elektrikal dan material ( wiring dan raceways) Menyelesaikan permasalahan mengenai sistem elektrikal dan material ( wiring dan raceways)						
METODE Pengerjaan TUGAS						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi kelas dalam kelompok @ 3 mahasiswa per kelompok.</li> <li>2. Menjelaskan konsep dasar teoritis sistem elektrikal</li> <li>3. Mengimplementasikan/mensimulasikan teknologi terkini pada sistem elektrikal</li> <li>4. Menyelesaikan studi kasus / permasalahan pada sistem elektrikal</li> </ol>						
BENTUK DAN FORMAT LUARAN						
Objek garapan: Dasar Kelistrikan Bentuk luaran: Presentasi kelompok sesuai petunjuk pada metode pengerjaan tugas :						
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN						
Menyelesaikan Draft Rancangan makalah/file jurnal; Menyajikan kesesuaian pembahasan dengan mengacu pada regulasi/aturan yang berlaku; Menyusun draft jurnal;  Bobot 10%						
JADWAL PELAKSANAAN						
Minggu ke-11						
LAIN-LAIN						
Kuliah diskusi melalui Zoom Meeting dan Chat di e-learning Tugas upload di mmp						
DAFTAR RUJUKAN						
Grondzik,Walter T. <i>Mechanical and Electrical Equipment for Buildings</i> . Interactive Resource Center. TwelfthEdition						

## RUBRIK PENILAIAN PRESENTASI (KOMUNIKASI LISAN)

Nama Matakuliah/Kode :

Judul Tugas :

Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek	Skor dan Kriteria					Nilai
		1	2	3	4	5	
1	Penguasaan materi yang dipresentasikan	Tidak menguasai materi (0-20%)	Menguasai materi >20-40 %	Menguasai materi >40-60%	Menguasai materi >60-80%	Menguasai materi >80-100%	
2	Sistematik presentasi	Materi presentasi disajikan secara tidak runtut dan tidak lengkap	Materi presentasi disajikan secara tidak runtut tapi lengkap	Materi presentasi disajikan secara runtut tapi tidak lengkap	Materi presentasi disajikan secara runtut dan lengkap	Materi presentasi disajikan secara runtut, lengkap, dan menarik	
3	Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan tidak mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, namun baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, Namun tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, dan baku	
4	Ketepatan intonasi dan kejelasan artikulasi	Suara tidak menjangkau seluruh peserta, artikulasi/lafal tidak jelas, intonasi tidak tepat	Suara menjangkau seluruh peserta, artikulasi/lafal tidak jelas, intonasi tidak tepat	Suara menjangkau seluruh peserta, artikulasi/lafal tidak jelas intonasi tepat,	Suara menjangkau seluruh peserta, artikulasi/lafal jelas, intonasi tidak tepat	Suara menjangkau seluruh peserta, artikulasi/lafal yang jelas, intonasi tepat	
5	Kemampuan menggunakan media presentasi	Tidak mampu menggunakan media dengan benar	Mampu menggunakan media dengan benar, namun tidak terampil dan tidak sesuai	Mampu menggunakan media dengan benar, sesuai namun tidak terampil	Mampu menggunakan media dengan benar, terampil, namun tidak sesuai	Mampu menggunakan media dengan benar, terampil, sesuai	
6	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	Tidak mampu menanggapi pertanyaan	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan benar, tidak cepat, dan tidak mutakhir	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan benar, cepat, namun tidak mutakhir	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan benar, tidak cepat, namun mutakhir	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan benar, cepat, dan mutakhir	
Skor							
Nilai = (skor/ skor max) x 100							

## RUBRIK PENILAIAN POSTER/LEAFLET

Nama Matakuliah/Kode :

Kelompok :

Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek Penilaian		Skor dan Kriteria					Nilai
			1	2	3	4	5	
1	Kelengkapan Isi	Poster (judul, penulis, abstrak, pendahuluan, metode, hasil & pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka)	Tidak memenuhi semua kriteria	Hanya satu kriteria terpenuhi	Hanya dua kriteria terpenuhi	Hanya 3 kriteria terpenuhi	Memenuhi semua kriteria	
		Leaflet (judul, penulis, materi, dan gambar pendukung)	Tidak memenuhi semua kriteria	Hanya satu kriteria terpenuhi	Hanya dua kriteria terpenuhi	Hanya 3 kriteria terpenuhi	Memenuhi semua kriteria	
2	Kegrafikaan dan Penulisan (Ukuran kertas, jenis huruf yang digunakan, penggunaan ilustrasi, dan tidak terdapat kesalahan pengetikan)		Tidak memenuhi semua kriteria.	Memenuhi 1 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi semua kriteria	
3	Bahasa		Bahasa yang digunakan tidak mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, namun baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, Namun tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, dan baku	
4	Ketepatan Waktu Pengumpulan		Terlambat >3 hari dari waktu yang ditentukan	Terlambat 3 hari dari waktu yang ditentukan	Terlambat 2 hari dari waktu yang ditentukan	Terlambat 1 hari dari waktu yang ditentukan	Sesuai dengan waktu yang ditentukan	
Skor								
Nilai = (skor/ skor max) x 100								

## RUBRIK PENILAIAN RANCANGAN TUGAS/PENELITIAN

Nama Matakuliah/Kode :

Judul Tugas :

Nama Mahasiswa/NIM :

Aspek	Kriteria					Nilai
	1	2	3	4	5	
Pendahuluan (latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat)	Sistematis dan koheren namun terdapat >1 komponen yang tidak ada	Sistematis dan koheren namun terdapat 1 komponen yang tidak ada	Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat tidak sistematis namun tidak koheren	Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat sistematis namun tidak koheren	Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat sistematis dan koheren	
Tinjauan Pustaka	Isi tinjauan pustaka tidak lengkap, tidak sistematis, sumber pustaka tidak lengkap, dan tidak sesuai dengan permasalahan yang diteliti	Isi tinjauan pustaka tidak lengkap tetapi sistematis, sumber pustaka tidak lengkap, dan tidak sesuai dengan permasalahan yang diteliti	Isi tinjauan pustaka tidak lengkap tetapi sistematis, sumber pustaka lengkap, tidak sesuai dengan permasalahan yang diteliti	Isi tinjauan pustaka lengkap, sistematis, sumber pustaka tidak lengkap, dan sesuai dengan permasalahan yang diteliti	Isi tinjauan pustaka lengkap, sistematis, disertai sumber pustaka, dan sesuai dengan permasalahan yang diteliti	
Metode	Metode tidak sesuai	Metode sesuai dengan rumusan masalah, tidak terdapat rujukan, tidak dilengkapi dengan bagan alir	Metode sesuai dengan rumusan masalah, tidak terdapat rujukan, dilengkapi dengan bagan alir	Metode sesuai dengan rumusan masalah, terdapat rujukan, tidak dilengkapi dengan bagan alir	Metode sesuai dengan rumusan masalah, terdapat rujukan, dilengkapi dengan bagan alir	
Daftar Pustaka	Jumlah sitasi dan referensi tidak sesuai, Referensi > 10 tahun terakhir untuk buku sebanyak > 20% dan ≤ 5 tahun terakhir untuk artikel ilmiah sebanyak < 80%, tidak menggunakan format APA Style 7 <sup>th</sup> Edition	Jumlah sitasi dan referensi sesuai, Referensi > 10 tahun terakhir untuk buku sebanyak > 20% dan ≤ 5 tahun terakhir untuk artikel ilmiah sebanyak < 80%, tidak menggunakan format APA Style 7 <sup>th</sup> Edition	Jumlah sitasi dan referensi sesuai, Referensi > 10 tahun terakhir untuk buku sebanyak > 20% dan ≤ 5 tahun terakhir untuk artikel ilmiah sebanyak < 80%, menggunakan format APA Style 7 <sup>th</sup> Edition	Jumlah sitasi dan referensi sesuai, referensi ≤ 10 tahun terakhir untuk buku sebanyak ≤ 20% dan ≤ 5 tahun terakhir untuk artikel ilmiah sebanyak ≥ 80%, tidak menggunakan format APA Style 7 <sup>th</sup> Edition	Jumlah sitasi dan referensi sesuai, referensi ≤ 10 tahun terakhir untuk buku sebanyak ≤ 20% dan ≤ 5 tahun terakhir untuk artikel ilmiah sebanyak ≥ 80%, menggunakan format APA Style 7 <sup>th</sup> Edition	
Ketepatan Waktu	Terlambat >3 hari dari waktu yang	Terlambat 3 hari dari waktu yang	Terlambat 2 hari dari waktu yang	Terlambat 1 hari dari waktu yang	Sesuai dengan waktu yang	

Pengumpulan makalah	ditentukan	ditentukan	ditentukan	ditentukan	ditentukan	
Bahasa	Bahasa yang digunakan tidak mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, dan tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, tidak lugas, namun baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, Namun tidak baku	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, lugas, dan baku	
Kegrafikaan dan Penulisan (Ukuran kertas, jenis huruf yang digunakan, penggunaan ilustrasi, dan tidak terdapat kesalahan pengetikan)	Tidak memenuhi semua kriteria.	Memenuhi 1 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi semua kriteria	
Skor B						
$\text{Nilai} = (\text{skor} / \text{skor max}) \times 100$						

