

UNIVERSITAS UDAYANA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Blended Learning

	Nomor : EL -	205309	Tanggal : 30 Januar	i 2022		Revisi : 03	Hal : 1 - 14	
1	Mata Kuliah	Nama	Kode	Bobo	t	Semester	Mata Kuliah Sya	
		Sistem Embedded - Lab	TEK205309	3 sks	;	5	Teknik Mikrokontro	
2	Dosen Pengampu		ahardjo, S.T., M.T.					
		Kontak Telp :			tuang Kelas: DH Kampus Teknik Elektro Bukit Jimbara			
3	Deskripsi Mata Kuliah	Troubleshooti	enyajikan dasar-dasar Bertemu ng. Konfigurasi Jaringan, Konfi Hardware, Port GPIO	•	•	_	•	
4	CPL Prodi yang	Capaian	Pembelajaran Lulusan (CPL)			Indikato	r Kinerja (IK)	
	Dibebankan pada Mata Kuliah	CP-3 me	Mampu merancang dan 3a. Mengidentifikasi t melaksanakan eksperimen dengan metodologi yang benar, serta menganalisis dan 3b. eksperimen. mengiterpretasikan data dengan Menggunakan sist				latan lab untuk r akuisisi data, perangkat uk mengumpulkan, me	
		CP-4 pe ke Ra	Mampu mengidentifikasikan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait perangkat keras dan perangkat menggunakan Raspberry Pi			laku. rumuskan masala n batasan yang tepa mecahkan dan me	ngadopsi solusi yang opt	
		CP-6 efe	ampu berkomunikasi denga ektif secara lisan dan tulisa rkait Sistem Embedded da atikumnya		Me kon	nunikasi teknis.	nis tertuiis. dan gambar sebag teknis secara lisan yang	
		CP-8 un	ampu bekerjasama dalam tea tuk Sistem Embedded dan aktikumnya	m 8a. 8b. 8c.	Me sun Ber	ngembangkan rer nber daya serta tug partisipasi secara e	ncana kerja tim dan	

I Nyoman Setiawan - Halaman : 1 dari 14

5	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	CPMK-3 Mampu merancang dan melaksanakan eksperimen dengan metodologi yang benar, serta medan mengiterpretasikan data dengan tepat dalam Sistem Embedded dan Lab (CP-3) [IK3a, IIK3d]								
	(СРМК)	CPMK-4	Mampu mengidentifikasikan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait peran dan perangkat menggunakan Raspberry Pi (CP-4) [IK4a, IK4b, IK4c]							
		CPMK-6		berkomunikasi deng nya (CP-6) [IK6a, IK6b		ara lisan dan tul	isan te	rkait S	Sistem	Embe
		CPMK-8		ekerjasama dalam te Inya (CP-8) [IK8a, IK8		n Embedded dan				
6	Bahan Kajian	1. Bertem	nu Raspberi	ry Pi						
		2. Mulai d	dengan Ras	pberry Pi						
		3. Admini	istrasi Linux	(
		4. Trouble	eshooting							
			urasi Jaring	an						
		6. Konfigu	·							
			urasi lanjuta	an						
		1	nalan Scrato							
		1	nalan Pytho							
		10.Hack H	•							
		11.Port GF								
		11.FUIT OF	-10							
7	Rencana Pembela	jaran								
Mi	inggu I									
	mampuan Akhir	Mahasiswa	a mampu n	nenjelaskan, CP Lulus	san dan materi k	uliah, dan cara per	ncapaiar	nnya se	lama s	atu ser
Ma	ahasiswa		•	•		•	·	•		
Kri	teria/Indikator	Ketepatan	menjelask	an CPL, CPMK dan Su	ıb CPMK					
	nerja	'	,	,						
		Silabus Ma	ata Kuliah/0	Capaian Pembelajara	n Lulusan (CPL)					
					Sumber Pember	lajaran on-line				
l		Tek:		Slide (ppt)	Audio	Video			UI	RL
Bal	han Kajian:	Buku Pedo Akademik,		Silabus mata kuliah						
				On-line			F2F (al	ktivitas	kelas)	
		Belajar ma	andiri: Men	npelajari bahan pem	belajaran	Aktivitas Kelas:	•		•	
Ве	ntuk dan Metode	tersedia di	i OASE dan	lainnya						
	mbelajaran	Tugas ters	trruktur : N	∕lempelajari Cara per	nilaian					
	ban Waktu			On-line			F2F (al	ktivitas	kelas)	
Pei	mbelajaran			3 x 60 menit		Aktivitas Kelas:	1 x 2 x !	50 mer	nit	
		lugas ters	truktur : 1	x 3 x 60 menit Metode			l se	ctrus	on	
		On	-line	F2	E	On-line	ın	strume	EII	F2F
1	sesment		mandiri	Observasi kelas da		Un-line				rzr
Pei	mbelajaran	- Delajal	manulli	Observasi kelas da	III Q/A					
1				1						
1										

	On-line				F2F (aktivitas kelas)		
Belajar ma				Belajar berkel	lompok dan berdiskusi		
	On line				F2F (aktivitas kelas)		
On-line: pera		et dan a	akses interne	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
				alat tulis			
	- ·	_	sis dan mer	nyelesaikan permasal	ahan terkait perangkat		
perangkat me	nggunakan Raspberry	Pi					
l							
1.1 Mengide	ntifikasi masalah dan	teori	serta konse	p yang berlaku terk	ait perangkat keras dan		
menggun	akan Raspberry Pi. (IK4	4a)					
1.2 Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat terkait perangkat							
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
Dei teil	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	S	umber Peml	belajaran on-line			
Teks	Slide (ppt)		Audio	Video	URL		
Referensi 1	Bertemu Raspberry	/ Pi					
Bab 1	1		1				
	On-line			F	 2F (aktivitas kelas)		
Pelaiar mand		n nemb	alaiaran		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		I period	Siajaran	presentasi mahasiswa	•		
Tugas terstrru	uktur : membuat bahan	ı presen	ıtasi dan	l F			
mengerjakan							
S. I. San mane				F2F (aktivitas kelas)			
1			ļ	Aktivitas Kelas : 1 x 3 x 50 menit			
Tugus to.se.	Metode				Instrumen		
	On-line		F2F	On-line	F2F		
	•	1		• Soal essay	• Soal essay		
1		dan Q	ι/A Ι	Soal pilihan ganda	• Soal pilihan ga		
Tugas keiom	ıpok, presentası		ļ	Rubrik penilaian	Rubrik penilaia		
	On-line			Fi	 2F (aktivitas kelas)		
Belajar ma				Belajar berkelomp			
			1	-			
On-line				F2F (aktivitas kelas)			
	On-line			F2	2F (aktivitas kelas)		
	On-line: pera Mampu men perangkat me 1.1 Mengider mengguna 1.2 Merumus perangkat 1.3 Memecah Raspberry Bertemu Rasp Teks Referensi 1 Bab 1 Belajar mandi tersedia di OA Tugas terstrru mengerjakan s Belajar mandi Tugas terstrul • Self esessme soal essay d • Tugas kelom • Belajar mandi	Mampu mengidentifikasikan, men perangkat menggunakan Raspberry 1.1 Mengidentifikasi masalah dan menggunakan Raspberry Pi. (IK4 1.2 Merumuskan masalah menggu perangkat menggunakan Raspber 1.3 Memecahkan dan mengadopsi Raspberry Pi. (IK4c) Bertemu Raspberry Pi Teks Slide (ppt) Referensi 1 Bab 1 • Bertemu Raspberry Belajar mandiri: Mempelajari bahan tersedia di OASE dan lainnya Tugas terstruktur: membuat bahan mengerjakan soal-soal On-line Belajar mandiri: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit Metode On-line • Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS • Tugas kelompok, presentasi	On-line On-line: perangkat computer/gadget dan a Mampu mengidentifikasikan, menganalis perangkat menggunakan Raspberry Pi 1.1 Mengidentifikasi masalah dan teori menggunakan Raspberry Pi. (IK4a) 1.2 Merumuskan masalah menggunakan perangkat menggunakan Raspberry Pi. (IK4c) 1.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi Raspberry Pi. (IK4c) Bertemu Raspberry Pi STeks Slide (ppt) Referensi 1 Bab 1 On-line Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembetersedia di OASE dan lainnya Tugas terstruktur: membuat bahan presen mengerjakan soal-soal On-line Belajar mandiri: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit Metode On-line • Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS • Tugas kelompok, presentasi On-line • Belajar mandiri	On-line On-line: perangkat computer/gadget dan akses interne Mampu mengidentifikasikan, menganalisis dan mengerangkat menggunakan Raspberry Pi 1.1 Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsemenggunakan Raspberry Pi. (IK4a) 1.2 Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asun perangkat menggunakan Raspberry Pi. (IK4b) 1.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optin Raspberry Pi. (IK4c) Bertemu Raspberry Pi Teks Slide (ppt) Audio Referensi 1 Bab 1 • Bertemu Raspberry Pi Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya Tugas terstrruktur: membuat bahan presentasi dan mengerjakan soal-soal On-line Belajar mandiri: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit Tugas terstruktur: On-line • Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS • Tugas kelompok, presentasi On-line • Belajar mandiri	On-line On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet On-line: perangkat menggunakan Raspberry Pi 1.1 Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep yang berlaku terk menggunakan Raspberry Pi. (IK4a) 1.2 Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang perangkat menggunakan Raspberry Pi. (IK4b) 1.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal terkait perangkat Raspberry Pi. (IK4c) Bertemu Raspberry Pi Sumber Pembelajaran on-line Teks Slide (ppt) Audio Video On-line F2 Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya Tugas terstrruktur: membuat bahan presentasi dan mengerjakan soal-soal On-line On-line P2 Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS On-line Tugas kelompok, presentasi On-line P3 On-line P4 Selajar mandiri: On-line Selajar mandiri: On-line Belajar mandiri: On-line Belajar mandiri Belajar berkelomp		

Minggu III						
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-2)	perangkat menggu	nakan Raspberry	Pi	menyelesaikan permasalah		
Kriteria/Indikator Kinerja	menggunakan Raspberry Pi. (IK4a) 2.2 Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat terkait perangk perangkat menggunakan Raspberry Pi. (IK4b) 2.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal terkait perangkat keras dan perangkat menggi Raspberry Pi. (IK4c)					
	Mulai dengan Rasp	berry Pi				
				embelajaran on-line		
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL	
Bahan Kajian <i>:</i>	Referensi 1 Bab 2	Mulai dengan Raspberry Pi				
	On-line			F2F (d	aktivitas kelas)	
Bentuk dan Metode Pembelajaran	 Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya, dan self assessment Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal 			• Aktivitas Kelas: Pemapo presentasi mahasiswa	aran singkat, diskusi kelo	
Beban Waktu		On-line		F2F (aktivitas kelas)		
Pembelajaran	Belajar mandiri: 1 x Tugas terstruktur: 1			Aktivitas Kelas: 1 x 3 x 50 menit		
		Metode			Instrumen	
Assesment Pembelajaran	• Self esessment de soal essay dan U • Tugas kelompok,	engan Tes Quiz, TS	F2F Observasi kelas dan Q/A	Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian	F2FSoal essaySoal pilihan ganRubrik penilaiar	
Pengalaaman Belajar		On-line		F2F (aktivitas kelas)	
Mahasiswa	Belajar mandiriMelaksanakan tugas terstruktur			Belajar berkelompok dan berdiskusi (interperso dalam kelas		
		On-line		F2F (a	aktivitas kelas)	
Media Pembelajaran	On-line: perangkat internet		et dan akses	Pembelajaran di kelas: Ko tulis		
Minggu IV						

Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-3)	Mampu merancang dan melaksanakan eksperimen dengan metodologi yang benar, serta mengar mengiterpretasikan data dengan tepat dalam Sistem Embedded dan Lab						
Kriteria/Indikator Kinerja	Linux . (IK3a) 3.2 Menggunakan 3.3 Menggunakan	 .2 Menggunakan peralatan lab untuk melakukan eksperimen pada administrasi linux. (IK3b) .3 Menggunakan sistem akuisisi data, perangkat keras dan perangkat lunak untuk mengumpulkan, medan menafsirkan data pada administrasi linux. (IK3c) 					
	Administrasi Linux						
					mbelajaran on-line		
Delem Valland	Teks		(ppt)	Audio	Video	URL	
Bahan Kajian :	Referensi 1 Bab 3	Admini Linux	istrasi				
		On-l				tivitas kelas)	
	Belajar mandiri:	: Mempe	elajari ba	han	• Aktivitas Kelas: Pemapara	an singkat, diskusi	
Bentuk dan Metode	pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya				kelompok.dan presentasi	mahasiswa	
Pembelajaran	Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan						
	presentasi dan mengerjakan soal-soal						
Beban Waktu		On-l	ine		F2F (akt	tivitas kelas)	
Pembelajaran	Belajar mandiri: 1 : Tugas terstruktur: 1				Aktivitas Kelas: 1 x 3 x 50	menit	
	Metode						
		Meto	ode			trumen	
	On-line			F2F	On-line	F2F	
Assesment	• Self esessment de	engan	Observa	asi kelas	On-line • Soal essay	F2F ● Soal essay	
Assesment Pembelajaran	• Self esessment de Tes Quiz, soal ess	engan	Observa dan Q/A	asi kelas A	On-line Soal essay Soal pilihan ganda	• Soal essay • Soal pilihan ganda	
	• Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS	engan	Observa dan Q/A	asi kelas	On-line • Soal essay	F2F ● Soal essay	
	 Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, 	engan	Observa dan Q/A	asi kelas A	On-line Soal essay Soal pilihan ganda	• Soal essay • Soal pilihan ganda	
Pembelajaran	• Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS	engan say dan	Observa dan Q// Present	asi kelas A	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian	
Pembelajaran Pengalaaman Belajar	 Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi 	engan	Observa dan Q// Present	asi kelas A	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt	F2F ■ Soal essay ■ Soal pilihan ganda ■ Rubrik penilaian	
Pembelajaran	 Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi Belajar mandiri 	engan say dan On-l	Observa dan Q/# Present	asi kelas A	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt	F2F ■ Soal essay ■ Soal pilihan gand: ■ Rubrik penilaian	
Pembelajaran Pengalaaman Belajar	 Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi 	engan say dan On-l	Observa dan Q/# Present	asi kelas A	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt	F2F ■ Soal essay ■ Soal pilihan gand: ■ Rubrik penilaian	
Pembelajaran Pengalaaman Belajar Mahasiswa	Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi Belajar mandiri Melaksanakan tu	engan say dan <i>On-I</i> ugas ters	Observa dan Q/# Present line struktur	asi kelas A asi (group work)	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt Belajar berkelompok dar skills) dalam kelas	F2F ■ Soal essay ■ Soal pilihan gand: ■ Rubrik penilaian	
Pembelajaran Pengalaaman Belajar	 Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi Belajar mandiri 	engan say dan <i>On-I</i> ugas ters	Observa dan Q/# Present line struktur	asi kelas A asi (group work)	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt Belajar berkelompok dar skills) dalam kelas	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian tivitas kelas) n berdiskusi (interpers	
Pembelajaran Pengalaaman Belajar Mahasiswa Media Pembelajaran Minggu V	 Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi Belajar mandiri Melaksanakan tu On-line: perangkat internet 	engan say dan On-l ugas ters On-l	Observa dan Q// Present line struktur ine ter/gadge	asi kelas A asi (group work) et dan akses	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt Belajar berkelompok dar skills) dalam kelas F2F (akt Pembelajaran di kelas: Kon tulis	• Soal essay • Soal pilihan gand • Rubrik penilaian tivitas kelas) n berdiskusi (interpers	
Pembelajaran Pengalaaman Belajar Mahasiswa Media Pembelajaran Minggu V Kemampuan akhir	Self esessment der Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi Belajar mandiri Melaksanakan tu On-line: perangkat internet Mampu merancang	engan say dan On-l ugas ters On-l t comput	Observa dan Q// Present Struktur ine ter/gadge	asi kelas A asi (group work) et dan akses kan eksperimen de	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt Belajar berkelompok dar skills) dalam kelas F2F (akt Pembelajaran di kelas: Kon tulis	• Soal essay • Soal pilihan gand • Rubrik penilaian tivitas kelas) n berdiskusi (interpers	
Pembelajaran Pengalaaman Belajar Mahasiswa Media Pembelajaran Minggu V Kemampuan akhir mahasiswa tiap	 Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi Belajar mandiri Melaksanakan tu On-line: perangkat internet 	engan say dan On-l ugas ters On-l t comput	Observa dan Q// Present Struktur ine ter/gadge	asi kelas A asi (group work) et dan akses kan eksperimen de	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt Belajar berkelompok dar skills) dalam kelas F2F (akt Pembelajaran di kelas: Kon tulis	• Soal essay • Soal pilihan gand • Rubrik penilaian tivitas kelas) n berdiskusi (interpers	
Pembelajaran Pengalaaman Belajar Mahasiswa Media Pembelajaran Minggu V Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-4)	Self esessment der Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi Belajar mandiri Melaksanakan tu On-line: perangkat internet Mampu merancang mengiterpretasikan	engan say dan On-l ugas ters On-l t comput	Observa dan Q// Present struktur ine ter/gadge	et dan akses kan eksperimen de	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt Belajar berkelompok dar skills) dalam kelas F2F (akt Pembelajaran di kelas: Kon tulis Engan metodologi yang benarembedded dan Lab	• Soal essay • Soal pilihan gand • Rubrik penilaian tivitas kelas) n berdiskusi (interpersentivitas kelas) nputer, LCD projector	
Pembelajaran Pengalaaman Belajar Mahasiswa Media Pembelajaran Minggu V Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-4) Kriteria/Indikator	Self esessment de Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi Belajar mandiri Melaksanakan tu On-line: perangkat internet Mampu merancang mengiterpretasikan	engan say dan On-l ugas ters On-l t comput	Observa dan Q// Present Struktur ine ter/gadge elaksanak engan tep	et dan akses kan eksperimen de	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt Belajar berkelompok dar skills) dalam kelas F2F (akt Pembelajaran di kelas: Kon tulis	• Soal essay • Soal pilihan gand • Rubrik penilaian tivitas kelas) n berdiskusi (interpersentivitas kelas) nputer, LCD projector	
Pembelajaran Pengalaaman Belajar Mahasiswa Media Pembelajaran Minggu V Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-4)	Self esessment der Tes Quiz, soal ess UTS Tugas kelompok, presentasi Belajar mandiri Melaksanakan tu On-line: perangkat internet Mampu merancang mengiterpretasikan 4.1 Mengidentifika Troubleshootin	engan say dan on-late compute the data de la data de la de l	Observa dan Q/A Present line struktur ine ter/gadge elaksanakengan tep an perce	et dan akses kan eksperimen de pat dalam Sistem E	On-line Soal essay Soal pilihan ganda Rubrik penilaian F2F (akt Belajar berkelompok dar skills) dalam kelas F2F (akt Pembelajaran di kelas: Kon tulis Engan metodologi yang benarembedded dan Lab	• Soal essay • Soal pilihan gand • Rubrik penilaian tivitas kelas) n berdiskusi (interpers tivitas kelas) nputer, LCD projector r, serta menganalisis d	

				dan perangkat lunak untuk meng	gumpulkan, me		
	Troubleshootin	fsirkan data pada Tro ng	ubleshooting. (iksc)				
	1100000000	, p	Sumber Pembel	elajaran on-line			
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video			
	Referensi I	Troubleshooting					
= 1 4.95.	Bab 4						
Bahan Kajian							
		On-line		F2F (aktivita	as kelas)		
	Belajar mar	ndiri: Mempelajari b	• Aktivitas Kelas: Pemaparan	singkat, disku			
Bentuk dan Metode	tersedia di /	OASE dan lainnya		kelompok.dan presentasi m	ıahasiswa		
Pembelajaran	Tugas terst	ruktur: Kerja Kelomp	ook pembuatan				
	presentasi (dan mengerjakan soa	al-soal				
		On-line		F2F (aktivita	as kelas)		
Beban Waktu	-	ri: 1 x 3 x 60 menit		Aktivitas kelas : 1 x 3 x 50 mei	nit		
Pembelajaran	Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit						
		Metode		Instrun			
	On-li		F2F	On-line	F2		
Assesment	• Self esessme	-	bservasi kelas	• Soal essay	• Soal essay		
Pembelajaran	Tes Quiz, soa	•	an Q/A	Soal pilihan ganda	• Soal piliha		
	UTS		resentasi (group work)	Rubrik penilaian	• Rubrik per		
	Tugas kelomp presentasi	pok,					
	proces	On-line		F2F (aktivita	as kelas)		
Pengalaaman Belajar	Belajar mar	ndiri: Mempelajari b	ahan pembelajaran	Aktivitas Kelas: Pemapara	an singkat, dis		
Mahasiswa	tersedia dar	n lainnya,		kelompok.dan presentasi	kelompok.dan presentasi mahasiswa		
	Tugas terst	ruktur: Kerja Kelomp	ook pembuatan				
	_	dan mengerjakan soa	•				
		On-line		F2F (aktivita	as kelas)		
Media Pembelajaran	On-line: perar	ngkat computer/gadg	get dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komp alat tulis	uter, LCD proj		
Minggu VI							
Kemampuan akhir	Mampu berko	munikasi dengan efe	ktif secara lisan dan tul	ılisan terkait Sistem Embedded o	Jan Pratikumr		
mahasiswa tiap							
tahapan belajar (Sub-CPMK-5)							
Kriteria/Indikator		•	lis Konfigurasi Jaringan.				
Kinerja				unikasi teknis Konfigurasi Jaringa pada Konfigurasi Jaringan. (IK6c			
	Konfigurasi Jar						
	Sumber Pembelajaran on-line						

	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL		
	Referensi I Bab 5 Referensi 7-14	Konfigurasi Jaringan					
Bahan Kajian							
		On-line		F2F (aktivitas kelas)			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	 Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya Tugas terstruktur: Tugas Kelompok pembuatan presentasi dan review jurnal 			 Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, di kelompok.dan presentasi mahasiswa 			
		On-line		F2F (akti	vitas kelas)		
Beban Waktu Pembelajaran	1	Belajar Mandiri : 1 x 3 x 60 menit (belajar mandiri) Tugas terstruktur: 1 x 3 x 60 menit			50 menit		
		Metode		Inst	rumen		
Assesment Pembelajaran	On-l	ine	F2F	On-line	F2F		
	 Self esessment of soal essay dan U Tugas kelompok Tugas review jur 	TS , presentasi	 Observasi kelas dan Q/A Presentasi (group work) 	Soal essaySoal pilihan gandaRubrik penilaian	Soal essaySoal pilihan gaRubrik penilai		
		On-line		F2F (aktivitas kelas)			
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	Belajar mandiri Berlatih membu	at presentasi se	cara berkelompok	Belajar berkelompok dan berdiskusi (interpersonal skills) Presentasi oral secara berkelompok			
Media Pembelajaran		On-line		F2F (aktivitas kelas)			
	On-line: perangkat	computer/gadge	et dan akses internet	Pembelajaran di kelas: dan alat tulis	Komputer, LCD p		
Minggu VII							
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-5)	Mampu berkomun	ikasi dengan efek	tif secara lisan dan tulisan t	terkait Sistem Embedded	dan Pratikumny		
Kriteria/Indikator Kinerja	6.2 Menggunakan	grafik dan gamba	Konfigurasi Tool. (IK6a) r sebagai media komunikas ara lisan yang efektif pada	_	(IK6b)		
	Konfigurasi Tool da	n Konfigurasi Lan	jutan				
			Sumber Pembelajaro	an on-line			
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL		

	Т.	1 .			1	
Bahan Kajian	Referensi I Bab 6	Konfigurasi Tool dan Konfigurasi Lanjutan				
Durion Rojani		On-line		F2F (akt	tivitas kelas)	
Bentuk dan Metode Pembelajaran	tersedia di OASI	: Mempelajari bal E dan lainnya ur: Tugas Kelompo	nan pembelajaran ok pembuatan presentasi	 Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, di kelompok.dan presentasi mahasiswa 		
		On-line		F2F (akt	tivitas kelas)	
Beban Waktu Pembelajaran	Belajar Mandiri : 1 Tugas terstruktur: 1	•	elajar mandiri)	Aktivitas kelas: 1 x 3 x 50 menit		
		Metode		Ins	trumen	
	On-li	ine	F2F	On-line	F2F	
Assesment Pembelajaran	 Self esessment of soal essay dan U Tugas kelompok Tugas review jur 	ITS , presentasi	 Observasi kelas dan Q/A Presentasi (group work) 	Soal essaySoal pilihan gandaRubrik penilaian	Soal essaySoal pilihan gaRubrik penilai	
Doloine		On-line		F2F (akt	tivitas kelas)	
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	Belajar mandiri Berlatih membuat presentasi secara berkelompok			 Belajar berkelompok dan berdiskusi (interpersonal skills) Presentasi oral secara berkelompok 		
Media Pembelajaran		On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	On-line: perangkat	t computer/gadge	t dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD p		
Minggu VIII (Summa	ative Test/Ujian Ter	ngah Semester)				
Kemampuan Akhir Mahasiswa			kan, menganalisis, serta n trasi Linux, Troubleshootir	•		
Kriteria/Indikator Kinerja	2. Merumuskan ma	asalah menggunal	ri serta konsep yang berla kan tujuan, asumsi dan ba usi yang optimal (IK4c)			
Bahan Kajian	Bertemu Raspbe Mulai dengan Ra Administrasi Lini	espberry Pi ux				
	4. Troubleshootin5. Konfigurasi Jari6. Konfigurasi Too	ingan				

	7. Konfigurasi Lanjuta	 n			
	77.10.11.00.10.11.0	On-line	F2I	F	
Bentuk dan Metode Pembelajaran	Belajar mandir: Mempe diberikan dari minggu 2 Ujian online: Menjawab	lajari / mereview bahan yang telah -7	Mengerjakan soal UTS		
Beban Waktu		On-line	F2I	F	
Pembelajaran	Belajar mandiri: 1 x 3 x 6 Belajar Terstruktur : 1 x	60 menit	Aktivitas kelas: 3 x 50 men		
		Metode	Instrui	men	
Assaurant	On-line	F2F	On-line	F2	
Assesment Pembelajaran	Test online	Observasi kelas dan Q/A	• Soal UTS	• Soal UTS	
			• Rubrik penilaian	• Rubrik per	
Pengalaaman Belajar		On-line	F2F (aktivit	as kelas)	
Mahasiswa	Belajar mandiri		Belajar berdiskusi (inter	rpersonal skill	
	Ujian summative se	cara online	kelas		
Media Pembelajaran		On-line	F2F (aktivit	as kelas)	
<u></u>	Perangkat computer/gad	dget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Ko dan alat tulis	mputer, LCD p	
Minggu IX dan X					
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-6)	,	in melaksanakan eksperimen dengan a dengan tepat dalam Sistem Embedded		serta mengar	
Kriteria/Indikator Kinerja	6.2 Menggunakan peral 6.3 Menggunakan siste dan menafsirkan da	uan percobaan, konsep teoritis, dan sur atan lab untuk melakukan eksperimen. m akuisisi data, perangkat keras dan pe ta. (IK3c)	(IK3b)		
	Pengenalan Scratch	Sumber Pembelajara	on line		
	Teks	Slide ppt	Video	URL	
Bahan Kajian	Referensi I Bab 7	Pengenalan Scratch			
		On-line	F2		
Bentuk dan Metode Pembelajaran	i di OASE dan lailinya,				
Beban Waktu		On-line	F2	!F	
Pembelajaran	Belajar mandiri: 2 x 3 x 6 Tugas terstruktur: 2 x 3 x		Aktivitas kelas: 2 x 3 x 50 menit		

		Me	etode			Instrum	ien	
	On-line	е	F	2F	On-		F	
Agggggg = m²	• Self esessment de		Observasi I	kelas	Soal essay		• Soal es	
Assesment	Quiz, soal essay o	-	dan Q/A		• Soal pilihan	ganda	• Soal pil	
Pembelajaran	Tugas kelompok,		Presentasi	(group work		_	ganda	
					Rabilk pelli		• Rubrik	
							- Nublik	
Pengalaaman Belajar		On	ı-line			F2F (aktivitas kelas)		
Mahasiswa	Belajar mandiri				Belajar be			
	 Melaksanakan t 	ugas terstru	ktur		kelas			
Media Pembelajaran			n-line			F2F (aktivita		
	Perangkat compute	er/gadget da	an akses internet		Pembelajaran	n di kelas: Koi	mputer, LCD	
0.01					dan alat tulis			
Minggu XI dan XII	N.C =		alice : 1	uise : 1	No. 22 1 1 1	na li	. -	
Kemampuan akhir	Mampu merancar					ng benar, se	erta mengar	
mahasiswa tiap	mengiterpretasikar	ı uata deng	an tepat dalam Sis	stem Embedo	ueu dan Lab			
tahapan belajar (Sub-CPMK-7)								
Kriteria/Indikator	7.1 Mengidentifika	ısi tuinan no	ercobaan konsen	teoritis dan	sumber dava vang	akan digunal	(an. (IK32)	
Kinerja	7.1 Menggunakan		•			,arı uiguildi	(mJa)	
,·	7.3 Menggunakan	•		•		ntuk mengum	າpulkan. me	
	dan menafsirka							
	Pengenalan Pythor							
				er Pembelajo				
	Teks	i e	ide ppt		Video		URL	
	Referensi I	Pengenala	n Python		ı			
Rahan Valla-	Bab 8				ı			
Bahan Kajian		0"				F2F		
	A Poloion	On-line Mempelai	ari babas	A A I.+*. **	Kolasi Dazar	F2F	uci kala	
Bentuk dan Metode	Belajar mandiri nombolajaran ya				Kelas: Pemaparan	ı sırıgkat, disk	иы кеіотро	
Pembelajaran	pembelajaran ya	ang tersedia	ı uı UASE dan	presenta	si mahasiswa			
	lainnya							
	Tugas terstrukti	•	•					
	pembuatan pres	sentasi dan	mengerjakan					
	soal-soal							
Roban Walter		On live			F27 (:	tivita a la la c		
Beban Waktu Pembelajaran	Relaiar man dinte 3	On-line	nit	Abtivite - 1	F2F (ak elas: 2 x 3 x 50 men	k tivitas kelas) nit		
i ciribelajatatt	Belajar mandiri: 2 x Tugas terstruktur: 2			AKLIVITAS KE	.103. 4 X 3 X 3U Mer	ш		
	. agas terstruktur. z	2 x 3 x 60 m Meto				Instrume	n	
	On-line		F2F		On-line		F2	
Assesment	• Self esessment de	engan Tec	• Observasi kela	ns dan O /A	• Soal essay		• Soal essa	
Pembelajaran		- 1		-	Soal essaySoal pilihan gan	ıda	Soal essaSoal pilih	
1	Quiz, soal essay dan UAS • Presentasi (gro			Soal pililian ganda			ı 🗕 Juai Pilin	

		,						
	Tugas kelompok,			Rubrik penilaian	• Rubrik pe			
	presentasi							
Pengalaaman Belajar		On-line			itas kelas)			
Mahasiswa	Belajar mandiri			Belajar berdiskusi (interpersonal skills)				
	Berlatih menyeles	saikan tugas		kelas				
		On-line		F2F (aktiv	itas kelas)			
Media Pembelajaran	Perangkat computer	/gadget dan akses	internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD pro alat tulis				
Minggu XIII, XIV dan	XV							
Kemampuan akhir	Mampu bekerjasam	a dalam team unti	uk Sistem Embedded d	an Praktikumnya				
mahasiswa tiap								
tahapan belajar								
(Sub-CPMK-8)	44.4	1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Kriteria/Indikator Kinerja	_	•	erja tim dan membagi	i sumber daya serta tugas-	tugas Hack Hard			
Killerja	Port GPIO. (IK8a) 11.2 Berpartisipasi secara efektif dalam kerja tim dalam menyelesaikan Hack Hardware dan Port GPI							
	11.3 Berkomunikasi secara efektif dengan anggota tim dalam menyelesaikan Hack Hardware dan l							
	(IK8c)							
	Hack Hardware dan	Port GPIO						
	Sumber Pembelajaran on-line							
	Teks	Sli	de ppt	Video	URI			
	Referensi I	Hack Hardware o	lan Port GPIO					
	Bab 9							
	Referensi 15							
Bahan Kajian								
		On-line		F2F				
Bentuk dan Metode	Belajar mandiri:	Mempelajari baha	n pembelajaran yang	Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskus				
Pembelajaran	tersedia di OASE	dan lainnya		kelompok.dan presentasi mahasiswa				
	Tugas terstruktur	r: Kerja Kelompok	perencanaan PLTS					
Beban Waktu		On-line		•	itas kelas)			
Pembelajaran	Belajar mandiri: 3 x			Aktivitas kelas: 3 x 3 x 50 r	nenit			
	Tugas terstruktur: 3			la sku				
	On-liı	Metode	F2F	On-line	umen F2F			
Assesment								
Pembelajaran	Self esessment derTugas kelompok per	•	Observasi kelas dan Q/A	• Soal essay	• Soal essay			
	Tugas kelullipuk pe	Erancangan FLI3	Δ/Α	Rubrik penilaian	• Rubrik penila			
Pengalaaman Belajar		On-line		F2F (aktiv	itas kelas)			
Mahasiswa	Belajar mandiri			Belajar berdiskusi (inter	rpersonal skills)			
	Berlatih menyeles	saikan tugas		kelas				
		On-line		F2F (aktiv	itas kelas)			

	I							
Media Pembelajaran	Perangkat computer/gad	dget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD pro alat tulis					
Minggu XVI: Summa	ative Test/Ujian Akhir	Semester						
Kemampuan Akhir	Mampu mengidentifikas	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, serta menyelesaikan permasalahan Bertemu Rasp						
Mahasiswa	Mulai dengan Raspberry	Pi, Administrasi Linux, Troubleshoo	ting. Konfigurasi Jaringar	ı, Konfigurasi Tool, k				
	Lanjutan, Pengenalan Sc	ratch, Pengenalan Python, Hack Har	dware, Port GPIO					
Kriteria/Indikator		asalah dan teori serta konsep yang b						
		lah menggunakan tujuan, asumsi dar	n batasan yang tepat.					
	3. Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal.							
Bahan Kajian	Materi yang sudah diber	rikan minggu-minggu sebelumnya						
		On-line		F2F				
Bentuk dan Metode		elajari / mereview bahan yang telah	Mengerjakan soal UAS					
Pembelajaran	diberikan dari minggu ke							
	Ujian online: Menjawab	soal summative						
Beban Waktu		On-line		ktivitas kelas)				
Pembelajaran	Belajar mandiri: 1 x 3 x 6		Mengerjakan UAS : 1 x	3 x 50 menit				
	Tugas terstruktur: 1 x 3 x							
		Metode	Instrumen					
Assesment	On-line	F2F	On-line	F2F				
Pembelajaran	Test online	Tes offline	• Soal UAS	Soal UAS				
. emberajaran			Rubrik penilaian	Rubrik penilaia				
Pengalaaman Belajar		On-line	F2F (aktivitas kelas)					
Mahasiswa	Belajar mandiri		 Mengerjakan soal U 	AS				
	Ujian summative seca	ara online						
		On-line	F2F (aktivitas kelas)					
Media Pembelajaran	Perangkat computer/gad	dget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD pro alat tulis					

8. Penilaian

	Bentuk Penilaian	Bobot	Kemampuan Akhir Mahasiswa (KAM)		KETERCAPAIAN CPL DALAM CPMK FOTOVOLTAIK													Nilai Akhir				
Evaluasi					CP2						CP4						CP7			Ketercapaian CPMK		
					CPMK2 40%							CPMK4 50,00%					CPMK7 10,0%		CF			
				100%																		
			SUB CPMK	Keterangan	IK2a		IK	IK2b IK2		2c	IK2d		IK4a		IK4b		IK4c		IK7			
					10,0%	Nilai	10,0%	Nilai	10,0%	Nilai	10,0%	Nilai	15,0%	Nilai	15%	Nilai	20%	Nilai	10,0%	Nilai	Angka	Hurup
	Tugas	43,0%			10,0%	100,00	10%	100,00	5%	100,00	3,0%	100,00	0,0%	0,00	5%	100,00	2%	100,00	8,0%	100,00		
	1		SUB CPMK1	Presentasi kelompok dan Latihan Soal												100,00		100,00			100,00	0 А
				Presentasi kelompok dan																		
	2			Latihan Soal												100,00		100,00				
				Presentasi kelompok dan																		
	3		SUB CPMK3	Latihan Soal												100,00		100,00				
	4		SUB CPMK4	Presentasi kelompok dan																		
				Latihan Soal												100,00		100,00				
	5		SUB CPMK5	Review Jurnal dan																100,00		
Formatif (60%)				presentasi kelompok																100,00		
	6		SUB CPMK6	Presentasi kelompok dan												100.00		100.00				
				Latihan Soal												100,00		100,00				
	7		ISHB CPMK7	Presentasi kelompok dan												100,00		100,00				
				Latihan Soal																		
	8 Kuis			Perencanaan (kelompok)		100.00		100.00		100.00		100.00										
				dan presentasi		100,00		100,00		100,00		100,00										
		17,0%		dan presentasi									15,0%	100.00					2.0%	100.00		
	1		SUB CPMK1	Materi 1									10,070	100,00					2,070	100,00		
	2		SUB CPMK2	Materi 2										100,00								
	3		SUB CPMK3	Materi 3										100,00								
	4		SUB CPMK5	Materi 5										100,00						100,00		
Sumatif (40%)	UTS		SUB CPMK 1,2,3,4,5	Materi 1,2,3,4,5											6%	100,00	14%	100,00				
	UAS	20%	SUB CPMK 6,7,8,	Materi 6,7,8					5%	100,00	7,0%	100,00			4%	100,00	4%	100,00				
Nilai Ketercapaian per Indikator Kinerja			Nilai		10,00		10,00		10,00		10,00		15,00		15,00		20,00		10,00			
					100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00			
Nila	Nilai Ketercapaian per CPMK			Nilai	40,00							50,00						10,00				
Tenar Retercapatan per er til			(%)	100,00							100,00						100	0,00				

Grading Scale								
No.	Nilai Angka	Nilai Hurup						
1.	80 ≤ N ≤ 100	А						
2.	71 ≤ N < 80	B+						
3.	65 ≤ N < 71	В						
4.	60 ≤ N < 65	C+						
5.	55 ≤ N < 60	С						
6.	50 ≤ N < 55	D+						
7.	40 ≤ N < 50	D						
8.	0 ≤ N < 40	E						

9. Daftar Pustaka

- 1. Upton Eben, Halfacrre Gareth, 2016. Raspberry Pi User Guide. UK: John Wiley & Sons Ltd
- 2. Cook Mike, Evan Jonathan, Craft Brock. 2015. Raspberry Pi Project for Dummies. Canada: John Wiley & Sons
- 3. Rajesh Singh, Anita Gehlot, Bhupendra Singh and Sushabhan Choudhury. 2018. Arduino-based embedded systems: interfacing, simulation, and LabVIEW. US: Taylor&Francis, CRC Press

Ditelaah oleh Tim Penjaminan Mutu Prodi

Koordinator Dosen Pengampu

I Nyoman Setiawan - Halaman : 13 dari 14

I G A Komang Diafari Djuni Hartawan, ST., MT NIP 19700621 199702 1 001

Pratolo Rahardjo, S.T., M.T. NIP 197207142000031003

Mengesahkan Koordinator Prodi,

Dr. Gede Sukadarmika, ST., MSc. NIP 196705051995121003