

Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 :/08/2017

 No. Revisi
 : 02

 Hal
 : 1/17

MATA KULIAH		KODE	DOSEN PENGAMPU	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN			
PEMROGRAMAN W	EB	SI201412	Aidil Saputra Kirsan, S.ST., M.Tr.Kom. Arif Wicaksono Septyanto, S.Kom., M.Kom		4	28 Desember 2023			
OTORISASI		KOORDINATOR I	MK	KOORDINATOR	PROGRAM ST	UDI			
		Aidil Saputra Kirs	san, S.ST., M.Tr.Kom	Sri Rahayu Nata	asia, S.Komp, M	l.Si., M.Sc.			
CAPAIAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN	LULUSAN (CPL) Y	ANG DITITIPKAN PADA MATA KULIAH						
PEMBELAJARAN	1. Mempunyai pengetah	uan dalam penyus	unan algoritma pemrograman yang efe	ktif dan efisien se	erta dapat mera	incang, membangun dan			
(CP)	mengelola aplikasi sist	em informasi seca	ra tepat dan akurat untuk pendukung p	engambilan kepu	ıtusan (P.3)				
	2. Mampu mengoperasik	an aplikasi permo	delan untuk memodelkan solusi TI deng	gan presisi (KK.2)					
	CAPAIAN PEMBELAJARAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)							
	Mampu membangun perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman Web (C4)								
DESKRIPSI	I	•	erta pemrograman web. Tujuan dari ma		•				
SINGKAT MK			jaringan, internet, bahasa pemrograma	an dan berbagai k	<u>kolaborasi tekno</u>	ologi			
BAHAN KAJIAN	1. Pemrograman web de	engan HTML, CSS,	dan JavaScript						
	2. Web Server (XAMPP)	damasa DUD dam N	N. CO.						
	3. Server-side scripting of4. Responsive Web Design	•	IYSQL						
	5. Content Management	•							
	6. Framework Pengemb	•							
	7. Publishing website	J							
PUSTAKA	UTAMA								
	, ,	• •	urn, (2017). HTML, CSS & JavaScript We	b Publishing in O	ne Hour a Day,	Sams Publishing.			
		, (2017). PHP, MySQL, &Javascript All in One, Sams Publishing.							
	PENDUKUNG								
	1								
MEDIA	Perangkat Lunak:								



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	/08/2017
No. Revisi	:	02
Hal	:	2/17

PEMBELAJARAN	1. Windows
	2. Text Editor
	3. Web browser
	4. XAMPP
	5. Composer
	Perangkat Keras:
	1. Laptop/PC
MATA KULIAH PRASYARAT	SI201410 – PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK



Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	/08/2017
No. Revisi	:	02
Hal	:	3/17

Sub CPMK:

- 1. Mampu merancang dan mengimplementasikan antarmuka pengguna yang responsif dan estetis menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript pada aplikasi web dengan memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan oleh framework Laravel
- 2. Mampu menganalisis dan mengimplementasikan sistem manajemen basis data menggunakan Eloquent ORM pada Laravel, termasuk operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) dan relasi antar tabel, serta memahami integrasi antara model-view-controller (MVC) dalam konteks Laravel
- 3. Mampu bekerja secara kolaboratif dalam pengembangan aplikasi web dengan menggunakan framework Laravel, termasuk pengelolaan konten, pengembangan fitur, dan pemecahan masalah bersama
- 4. Mampu mengevaluasi dan mengoptimalkan performa aplikasi web Laravel dengan memahami konsep caching, indexing, dan optimalisasi query pada basis data

Komponen Penilaian	Presentase		Sub-CPMK				
Komponen Fermalan	Fresentase	1	2	V V	4		
Diskusi 1 – Pengenalan HTML dan CSS dalam Konteks Laravel	20%	v					
Diskusi 2 – Pengenalan JavaScript		v					
Diskusi 3 – Pemahaman Fitur-fitur Laravel untuk Antarmuka Pengguna	<u> </u>						
Diskusi 4 – Implementasi Responsif dengan Bootstrap/Tailwind dan Laravel Mix		v					
Diskusi 5 – Pengenalan Basis Data dan Eloquent ORM pada Laravel serta Implementasi operasi CRUD			v				
Diskusi 6 – Pemahaman Relasi Antar Tabel dalam Laravel			V				
Diskusi 7 – Integrasi Model-View-Controller (MVC) dalam Pengembangan Web Laravel			v				
Diskusi 8 – Kolaborasi, Pengelolaan, dan pengembangan fitur Aplikasi Web Laravel				٧			
Diskusi 9 – Pengembangan Aplikasi Web dengan fokus pada Performa					v		
Quiz		v	v	V	V		
UTS (Tugas Kelompok Merancang Arsitektur Cloud Computing)	30%	v	v				
Final Project (Tugas Kelompok Membuat Cloud Computing dari Hasil Arsitektur)	50%			V	٧		
Total	100%						



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

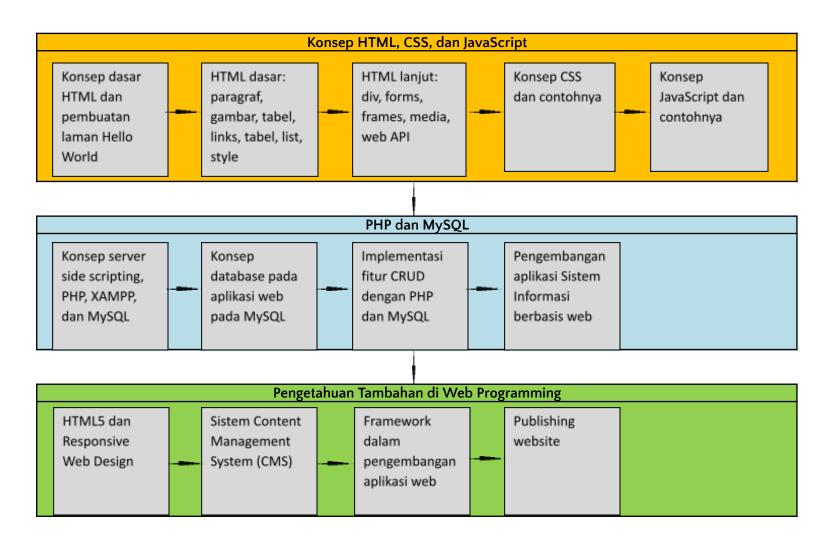
 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 :/08/2017

 No. Revisi
 : 02

 Hal
 : 4/17

PETA KONSEP



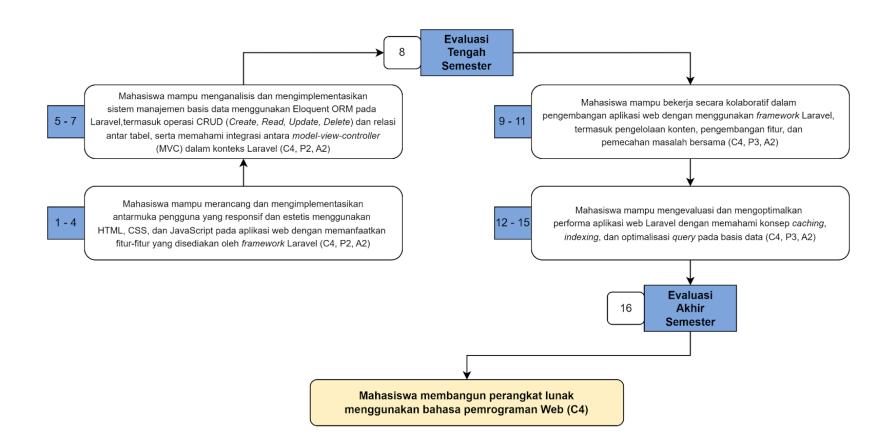


PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	: 01	1
Tgl. Terbit	:	/08/2017
No. Revisi	: 02	2
Hal	: 5/	′ 17

PETA KOMPETENSI





PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	/08/2017
No. Revisi	:	02
Hal	:	6/17

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu	Sub-CPMK	Bahan Kajian	Bentuk/	Akti	vitas Belajar	Penilaian			Durasi
ke-	(Kemampuan akhir yg direncanakan)		Metode Pembelajaran	Daring (Online)	Luring (<i>Offline</i>)	Kriteria	Indikator	Bobot	(menit)
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Mahasiswa mampu merancang dan mengimplementasik an antarmuka pengguna yang	 Penyampaian Kontrak Kuliah Pengenalan HTML dan CSS dalam Konteks Laravel 	Discovery Learning - Classical	-	Kuliah tentang Pengenalan HTML dan CSS dalam Konteks Laravel	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Merancang dan mengimplementasik an HTML dan CSS dalam konteks Laravel	-	TM (Tatap Muka) 1x(3X50") BM (Belajar Mandiri) 2x(3X60")
2	responsif dan estetis menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript pada aplikasi web dengan memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan oleh framework Laravel (C4, P2, A2)	Pengenalan JavaScript (variabel, tipe data, dan operasi dasar) dan Framework Laravel (struktur dasar, routing, dan views)	Discovery Learning - Classical	-	Kuliah tentang Pengenalan JavaScript dan Framework Laravel	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Merancang dan mengimplementasik an JavaScript dan Framework Laravel	-	TM (Tatap Muka) 1x(3X50") BM (Belajar Mandiri) 2x(3X60")
3		 Pemahaman Fitur-fitur Laravel untuk Antarmuka Pengguna 	Discovery Learning - Classical	-	Kuliah tentang Pemahaman Fitur-fitur Laravel untuk	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Merancang dan mengimplementasik an fitur-fitur Laravel untuk Antarmuka Pengguna	-	TM (Tatap Muka) 1x(3X50")



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 :/08/2017

 No. Revisi
 : 02

 Hal
 : 7/17

		(Pemahaman Blade, templating engine pada Laravel)			Antarmuka Pengguna				BM (Belajar Mandiri) 2x(3X60")
4		Implementasi Responsif dengan Bootstrap/Tailwind dan Laravel Mix	Discovery Learning - Classical	Tugas 1	Kuliah tentang Implementasi Responsif dengan Bootstrap/Tail wind dan Laravel Mix	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Mengimplementasik an Responsif dengan Bootstrap/Tailwind dan Laravel Mix	10%	TM (Tatap Muka) 1x(3X50") BM (Belajar Mandiri) 2x(3X60")
5	Mahasiswa mampu menganalisis dan mengimplementasik an sistem manajemen basis data menggunakan	 Pengenalan Basis Data dan Eloquent ORM pada Laravel serta Implementasi operasi CRUD 	Discovery Learning - Classical	-	Kuliah tentang Pengenalan Basis Data dan Eloquent ORM pada Laravel serta Implementasi operasi CRUD	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Menganalisis dan mengimplementasik an Basis Data dan Eloquent ORM pada Laravel serta Implementasi operasi CRUD	-	TM (Tatap Muka) 1x(3X50") BM (Belajar Mandiri) 2x(3X60")
6	Eloquent ORM pada Laravel, termasuk operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) dan relasi antar tabel, serta memahami integrasi antara	 Pemahaman Relasi Antar Tabel dalam Laravel 	Discovery Learning - Classical	-	Kuliah tentang Pemahaman Relasi Antar Tabel dalam Laravel	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Menganalisis dan mengimplementasik an relasi antar tabel dalam Laravel	-	TM (Tatap Muka) 1x(3X50") BM (Belajar Mandiri) 2x(3X60")
7	model-view-controll er (MVC) dalam konteks Laravel (C4, P2, A2)	 Integrasi Model-View-Controll er (MVC) dalam 	Discovery Learning - Classical	Tugas 2	Kuliah tentang Integrasi Model-View-C ontroller (MVC) dalam	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Menganalisis dan mengimplementasik an Integrasi Model-View-Controll er (MVC) dalam	10%	TM (Tatap Muka) 1x(3X50")



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	: 01
Tgl. Terbit	:/08/2017
No. Revisi	: 02
Hal	: 8/17

		Pengembangan Web Laravel			Pengembanga n Web Laravel		Pengembangan Web Laravel		BM (Belajar Mandiri) 2x(3X60")
8			UJIAN TEN	NGAH SE	MESTER (UTS) ((30%)			
9	Mahasiswa mampu bekerja secara	 Kolaborasi dalam Pengembangan Aplikasi Web Laravel (pengenalan tools: Git / Github) 	Cooperative Learning – Project Based Learning	-	Diskusi pengembangan aplikasi web laravel	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Mampu kolaborasi dalam pengembangan web laravel	-	TM 1x(3X50") BT (Belajar Terstruktur) 1x(3X60") BM 1x(3X60")
10	kolaboratif dalam pengembangan aplikasi web dengan menggunakan framework Laravel, termasuk pengelolaan konten, pengembangan fitur, dan	 Pengelolaan Konten dalam Tim Pengembangan Web 	Cooperative Learning – Project Based Learning	-	Diskusi pengelolaan konten dalam tim pengembangan web	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Mampu kolaborasi dalam pengelolaan konten dalam tim pengembangan web	-	TM 1x(3X50") BT (Belajar Terstruktur) 1x(3X60") BM 1x(3X60")
11	pemecahan masalah bersama (C4, P3, A2)	 Pengembangan Fitur dan Pemecahan Masalah Bersama 	Cooperative Learning – Project Based Learning	-	Diskusi pengembangan fitur dan pemecahan masalah bersama	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Mampu kolaborasi dengan pengembangan fitur dan pemecahan masalah bersama	10%	TM 1x(3X50") BT (Belajar Terstruktur) 1x(3X60") BM 1x(3X60")



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 :/08/2017

 No. Revisi
 : 02

 Hal
 : 9/17

12		Pengenalan Performa Aplikasi Web Laravel	Cooperative Learning – Project Based Learning	-	Diskusi pengenalan performa aplikasi web laravel	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Mengevaluasi performa aplikasi web laravel	-	TM 1x(3X50") BT (Belajar Terstruktur) 1x(3X60") BM 1x(3X60")
13	Mahasiswa mampu mengevaluasi dan mengoptimalkan performa aplikasi web Laravel dengan	Pemahaman Konsep Caching pada Laravel	Cooperative Learning – Project Based Learning	-	Diskusi konsep caching pada laravel	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Mengevaluasi konsep caching pada laravel	-	TM 1x(3X50") BT (Belajar Terstruktur) 1x(3X60") BM 1x(3X60")
14	memahami konsep caching, indexing, dan optimalisasi query pada basis data. (C4, P3, A2)	 Indexing dan Optimasi Query pada Basis Data 	Cooperative Learning – Project Based Learning	-	Diskusi Indexing dan Optimasi Query pada basis data	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Mengevaluasi indexing dan optimasi Query pada basis data	-	TM 1x(3X50") BT (Belajar Terstruktur) 1x(3X60") BM 1x(3X60")



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

I	No. Dok.	:	01
	Tgl. Terbit	:	/08/2017
	No. Revisi	:	02
	Hal	:	10/17

15		 Pengembangan Aplikasi Web dengan Fokus pada Performa 	Cooperative Learning – Project Based Learning	-	Diskusi pengembangan aplikasi web dengan fokus pada performa	Ketepatan dalam menjawab secara logis terstruktur	Mengevaluasi dan mengoptimalkan pengembangan aplikasi web pada fokus pada performa	10%	TM 1x(3X50") BT (Belajar Terstruktur) 1x(3X60") BM 1x(3X60")		
16	UJIAN TENGAH SEMESTER (UAS) (30%)										

SKALA HASIL PENILAIAN (sesuai dengan Panduan Akademik)

Nilai Angka	Nilai Huruf
86 ≤ Nilai = 100	Α
76 ≤ Nilai < 86	AB
66 ≤ Nilai < 76	В
56 ≤ Nilai < 66	ВС
51 ≤ Nilai < 56	С
41 ≤ Nilai < 51	D
0 = Nilai < 41	E



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	/08/2017
No. Revisi	:	02
Hal	:	11/17

KOMPOSISI NILAI EVALUASI UNTUK MATA KULIAH

Detail komposisi penilaian evaluasi pembelajaran

Detail	, KOIIIP	703131 permalah evaluasi pembelajarah					
1.	Tug	as Mandiri I		10%			
	a.	Penilaian Dosen Pengampu					
2.	Tug	gas Mandiri II		10%			
	a.	Penilaian Dosen Pengampu					
3.	Tug	as Kelompok Merancang Desain Website		30%			
	(Pengganti UTS)						
	a.	Penilaian Mahasiswa	10%				
	b.	Penilaian Dosen Pengampu	20%				
4.	Tugas Kelompok Membuat Aplikasi dari Hasil Desain Website						
	(Pe	ngganti Ujian Akhir Semester)					
	a.	Penilaian Mahasiswa	10%				
	b.	Penilaian Dosen Pengampu	40%				
	Nila	ai Akhir	_	100%			



Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	/08/2017
No. Revisi	:	02
Hal	:	12/17

KONTRAK KULIAH :

- a. **KETERLAMBATAN** kehadiran dalam kelas setelah jam masuk kelas **TETAP DAPAT MENGIKUTI PERKULIAHAN** kepada mahasiswa yang bersangkutan.
- b. **KECURANGAN** yang meliputi kegiatan plagiat, curang, dan/atau menyontek dalam setiap **EVALUASI** (**UJIAN TULIS**) akan diberikan sanksi **NILAI 0 ATAU E** kepada mahasiswa yang bersangkutan.
- c. **KETIDAKHADIRAN** pada waktu tugas kelompok (presentasi) akan diberikan sanksi nilai 0 kepada mahasiswa yang bersangkutan.
- d. **KETERLAMBATAN** pengumpulan tugas individu dan tugas kelompok akan diberikan sanksi **PENGURANGAN NILAI EVALUASI** sebesar **5 POIN PER HARI** (maks 20 poin) kepada mahasiswa atau kelompok tugas mahasiswa yang bersangkutan.
- e. Jika ada laporan **KEKURANG-AKTIFAN** / **KETIDAK-AKTIFAN** satu atau lebih mahasiswa dalam satu kelompok oleh pimpinan kelompok (kepada dosen pengajar) maka akan diberikan sanksi pengurangan nilai tugas kelompok sebesar maksimal 50% kepada mahasiswa yang bersangkutan.
- f. Mahasiswa yang TIDAK MEMENUHI SYARAT KEHADIRAN 80% akan mendapat NILAI E.
- g. Mahasiswa yang melakukan **KECURANGAN DALAM PENGISIAN DAFTAR HADIR** akan diberikan sanksi **TIDAK LULUS**.

Mahasiswa yang membantu mahasiswa lain untuk melakukan **KECURANGAN DALAM PENGISIAN DAFTAR HADIR** akan diberikan sanksi **PENGURANGAN 20% SELURUH NILAI EVALUASI**.



Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 :/08/2017

 No. Revisi
 : 02

 Hal
 : 13/17

No	Hal yang Dinilai		Range Nilai	
	l la jang 2 ma	0 - 20	>20 - 40 >40 - 70	>70 - 100
01.	Cara Kerja Sistem (20%)	 a. Mahasiswa belum dapat menjelaskan cara kerja sistem secara terstruktur b. Belum terdapat penjelasan mengenai komponen pendukung dari sistem c. Mahasiswa belum menjelaskan fungsi komponen pendukung dari sistem 	 a. Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja sistem secara sederhana b. Terdapat penjelasan singkat mengenai minimal satu hingga tiga komponen pendukung dari sistem c. Mahasiswa menjelaskan fungsi komponen pendukung dari sistem secara sederhana a. Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja sistem secara terstruktur b. Terdapat penjelasan detail mengenai minimal satu hingga tiga komponen pendukung dari sistem c. Mahasiswa menjelaskan fungsi komponen pendukung dari sistem secara terstruktur walaupun masih mengalami kesulitan dalam penjelasan 	 a. Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja sistem secara terstruktur b. Terdapat penjelasan mengenai komponen pendukung dari sistem c. Mahasiswa menjelaskan fungsi komponen pendukung dari sistem secara sistematis
02.	Pemahaman Program (30%)	 a. Mahasiswa belum dapat menjelaskan alur kerja program b. Mahasiswa belum dapat menjelaskan terkait I/O program yang digunakan 	a. Mahasiswa dapat menjelaskan alur kerja program secara sederhana b. Mahasiswa dapat menjelaskan terkait I/O program yang digunakan a. Mahasiswa dapat menjelaskan alur kerja program walaupun ada ketidaksesuaian dengan tugas	 a. Mahasiswa dapat menjelaskan alur kerja program sesuai dengan tugas b. Mahasiswa dapat menjelaskan terkait I/O



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 :/08/2017

 No. Revisi
 : 02

 Hal
 : 14/17

		c. Mahasiswa belum dapat menggunakan fungsi pada software	c.	tanpa menjelaskan penggunaannya Mahasiswa hanya menggunakan fungsi yang disampaikan	b.	Mahasiswa dapat menjelaskan terkait I/O program yang digunakan tapi tidak semua penggunaannya Mahasiswa melakukan improvisasi 1 fungsi dari penggunaan fungsi selain dari yang disampaikan	C.	program yang digunakan beserta penggunaan nya Mahasiswa melakukan improvisasi lebih dari 1 fungsi dari penggunaan fungsi selain dari yang disampaikan
03.	Demo Program (50%)	 a. Program belum dapat berjalan dan terjadi error pada saat demo program b. Mahasiswa belum bisa melakukan koneksi kabel pada I/O port pada modul trainer sesuai dengan gambar tugas c. Mahasiswa belum dapat melakukan modifikasi program secara spontan saat demo dengan benar 	a. b.	Program dapat berjalan walaupun terjadi error pada saat demo program Mahasiswa masih melakukan kesalahan koneksi kabel pada I/O port pada modul trainer sesuai dengan gambar tugas Mahasiswa melakukan modifikasi program tetapi terjadi error	a. b.	tanpa terjadi error pada saat demo program (hanya berupa warning) Mahasiswa hanya terjadi 1-2 kesalahan koneksi kabel pada I/O port pada modul trainer sesuai dengan gambar tugas	a. b.	Program dapat berjalan tanpa terjadi error pada saat demo program Mahasiswa melakukan koneksi kabel pada I/O port pada modul trainer sesuai dengan gambar tugas Mahasiswa dapat melakukan modifikasi program secara spontan saat demo dengan benar



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	/08/2017
No. Revisi	:	02
Hal	:	15/17

RUBRIK PENILAIAN KELOMPOK UNTUK MAHASISWA

Penilaian yang dilakukan mahasiswa adalah melakukan penilaian **keaktifan** rekan satu kelompok yang dilakukan di google forms dengan kriteria penilaian yang diacu yaitu

- 1. Keaktifan dalam pengerjaan
- 2. Disiplin waktu kehadiran saat diskusi
- 3. Mudah dalam melakukan komunikasi
- 4. Selalu hadir dalam diskusi
- 5. Memberikan masukan/saran dalam pengerjaan
- 6. Mudah dalam menyampaikan pendapat
- 7. Dapat menerima kritikan/masukan
- 8. Memiliki kontribusi dalam pengerjaan analisis permasalahan
- 9. Memiliki kontribusi dalam pengerjaan program
- 10. Memiliki kontribusi dalam pengerjaan laporan

Dari kriteria tersebut dimana nilai tiap kriteria maksimal adalah 10 sehingga nilai akhir yang dapat diperoleh tiap mahasiswa adalah 100



Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	/08/2017
No. Revisi	:	02
Hal	:	16/17

CONTOH RUBRIK PENILAIAN



Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	/08/2017
No. Revisi	:	02
Hal	:	17/17

nHjy5b9ZrZSBSdJo5	Tvp-EFHuFKDAUcze80	GqKNrl	(_Q7_A	/formf	Respon	se				
	Kontribusi dalam Pengerjaan Tugas (Skala 1-10) *									
		3	4	5	6	7	8	9	10	
	Keaktifan dalam pengerjaan	\circ	\circ	\circ	\circ	0	\circ	\circ		
	Disiplin waktu kehadiran saat diskusi	0	\circ	0	\circ	0	\circ	\circ		
	Mudah dalam melakukan komunikasi	\circ	\circ	0	\circ	0	0	\circ		
	Selalu hadir dalam diskusi	\circ	\circ	\circ	\circ	0	\circ	\circ		
	Memberikan masukan/saran dalam pengerjaan	0	0	0	0	0	0	0		
	Mudah dalam menyampaikan) pendapat	0	\circ	0	0	0	\circ	0	C	
	Dapat menerima kritikan/masukan	\circ	\circ	\circ	\circ	0	\circ	\circ	(
	Memiliki kontribusi dalam pengerjaan analisis permasalahan	0	0	0	0	0	0	0		
	Memiliki kontribusi dalam pengerjaan program PLC	0	0	0	0	0	0	0	(
	Memiliki kontribusi dalam pengerjaan	0	0	0	0	0	0	0	(