

# RANCANGAN EVALUASI

**Matakuliah :Sistem Pengendalian Otomatis, Kode:TF091318, sks:4 sks,smt:6**

**Capaian Pembelajaran Pokok Bahasan :**

1. Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi Komponen Sistem Pengendalaian Otomatis (C2, A3)
2. Mahasiswa mampu Menurunkan Model dinamik Sistem (C3, P3, A3)
3. Mahasiswa mampu Menganalisa Respon Model dinamik Sistem (C4, P3, A3)
4. Mahasiswa mampu Membuat Diagram Tempat Kedudukan Akar (C4, P3, A3)
5. Mahasiswa mampu Menganalisa Respon Frekuensi (C4, P3, A3)
6. Mahasiswa mampu Membandingkan Pengendali P,I,D dan kombinasinya (C4, P3, A3)
7. Mahasiswa mampu Membedakan Hasil Rancangan Sistem Pengendali P,I,D dan kombinasinya serta Zieger Nichols (C4, P3, A3)
8. Mahasiswa mampu Menganalisa Karakteristik Sistem berdasar Persamaan Ruang keadaan (C4, P3, A3)

Tabel Rancangan Evaluasi mk SPO

M. Ke	Spesific Learning Objective (Sub-Kompetensi)	Elemen Kompetensi dalam Asesmen															Jumlah Soal	%			
		Cognitive						Psikomotor					Affective								
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	P1	P2	P3	P4	P5	A1	A2	A3	A4			A5		
1,2	Mahasiswa mampu Menjelaskan fungsi Komponen Sistem Pengendalaian Otomatis (C2, A3)		✓ 20								✓						✓			20	5 %
3,4	Mahasiswa mampu Menurunkan Model dinamik Sistem (C3, P3, A3)			✓ 5							✓ 3						✓ 2			10	10 %

5, 6	Mahasiswa mampu membandingkan model respons dinamik sistem orde satu, orde dua, dan orde tinggi terhadap masukan <i>step</i> , <i>ramp</i> dan <i>parabolik</i> (C4, P3, A3)				✓ 5				✓ 5				✓				<b>10</b>	10%
7,8	Mahasiswa mampu Membuat Diagram Tempat Kedudukan Akar (C4, P3, A3)				✓ 4				✓ 5				✓ 1				<b>10</b>	10 %
9,10	Mahasiswa mampu membandingkan Respon Frekuensi (C4, P3, A3)				✓ 6				✓ 3				✓ 1				<b>10</b>	5%
10,11	Mahasiswa mampu Membandingkan Pengendali P,I,D dan kombinasinya (C4, P3, A3)				✓ 3				✓ 5					✓ 2			<b>10</b>	10%
12, 13, 14	Mahasiswa mampu Merancang Sistem Pengendali P,I,D dan kombinasinya serta Zieger Nichols (C5, P3, A3)				✓ 6				✓ 2					✓ 2			<b>10</b>	15%
15, 16	Mahasiswa mampu membandingkan Karakteristik Sistem berdasar Persamaan Ruang keadaan (C4, P3, A3)				✓ 3				✓ 5					✓ 2			<b>10</b>	10 %

17	<b>Total</b>		✓	✓	✓				✓					✓	✓			<b>80</b>
			2	6	17				13					2	5			
Jumlah	Butir Soal																	
	Prosentase																	<b>100%</b>

**Keterangan :**

**C1 : Knowledge**

**C2 : Comprehension**

**C3 : Application**

**C4 : Analysis**

**C5 : Syntesis & Evaluation**

**C6 : Creative**

**P1 : Imitation**

**P2 : Manipulation**

**P3 : Precision**

**P4 : Articulation**

**P5 : Naturalisation**

**A1 : Receiving**

**A2 : Responding**

**A3 : Valuing**

**A4 : Organization**

**A5 : Characterization**