

E. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan (RKBM)

Pertemuan ke-	Pokok Bahasan	Sub pokok bahasan	Strategi	Pustaka
1	Pengantar Sistem Kendali	Gambaran secara umum mengenai sistem kendali, definisi-definisi, pengertian sistem kendali lingkaran tertutup dan sistem kendali lingkaran terbuka, pengelompokan sistem kendali, prinsip-prinsip sistem kendali serta komponen-komponen sistem kendali	Tatap muka, diskusi, tugas kelompok, tugas mandiri, evaluasi	Ogata (Ch. 1)
2-3	Latar Belakang Matematis	gambaran tentang latar belakang matematis yang digunakan pada sistem kendali seperti persamaan linear diferensial orde 1 (satu), orde 2 (dua), orde tinggi, transformasi Laplace serta transformasi Laplace balik beserta sifat-sifatnya serta penyelesaian persamaan linear diferensial dengan menggunakan transformasi Laplace	Tatap muka, diskusi, tugas kelompok, tugas mandiri, evaluasi	Ogata (Ch. 2)
4-5	Sistem Fisis	gambaran tentang pemodelan matematis, fungsi alih, diagram blok, grafik aliran sinyal yang berguna dalam pemodelan sistem kendali.	Tatap muka, diskusi, tugas kelompok, tugas mandiri, evaluasi	Ogata (Ch. 3- 4)
6-7	Analisa Tangapan Peralihan	analisis tanggapan peralihan untuk sistem orde satu, orde dua dan orde tinggi	Tatap muka, diskusi, tugas kelompok, tugas mandiri, evaluasi	Ogata (Ch. 5)
8	UTS		Tertulis	
9-10	Kestabilan Sistem	analisis kestabilan sistem kendali dengan menggunakan berbagai metoda seperti persamaan karakteristik, kriteria Routh, kriteria Hurwitz dan kriteria Continued Fraction	Tatap muka, diskusi, tugas kelompok, tugas mandiri, evaluasi	Ogata (Ch. 6 – 7 – 8)
11	Analisis Kesalahan	analisis kesalahan dan kepekaan pada sistem kendali yang terdiri dari koefisien kesalahan statik, koefisien kesalahan dinamik dan analisis kepekaan sistem	Tatap muka, diskusi, tugas kelompok, tugas mandiri, evaluasi	Ogata (Ch. 7-9)
12-13	Aksi Dasar Pengendalian	aksi dasar pengendalian dengan menggunakan pengendali proporsional, integral dan derivatif serta kombinasinya pada berbagai sistem kendali	Tatap muka, diskusi, tugas kelompok, tugas mandiri, evaluasi	Ogata (Ch. 10-11)
14-15	Metoda Tempat Kedudukan Akar	diagram tempat kedudukan akar dan ringkasan aturan umum untuk menggambarkan tempat kedudukan akar	Tatap muka, diskusi, tugas kelompok, tugas mandiri, evaluasi	Ogata (Ch. 12)
16	UAS		Tertulis	