



LAB. ELEKTRONIKA DASAR DAN LAB. INSTRUMENTASI DASAR
DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA - YOGYAKARTA
SEKIP UTARA BLS 21 YOGYAKARTA 55281 Telp. (0274) 902382

Responsi - Praktikum Sistem Kendali – ELB (Teori)

25 Mei 2022, 9.30-10.30

Instruksi : kerjakan secara mandiri dan berikan jawaban se jelas mungkin!

1. Terdiri dari apa saja sebuah sistem? Tuliskan representasinya dalam bentuk diagram blok!
2. Jelaskan beda representasi laplace dan representasi state-space!
3. Sebutkan 4 macam peredaman dari suatu sistem!
4. Sebutkan blok-blok (minimal 3) yang paling sering digunakan dalam pemodelan sistem kendali beserta fungsinya!
5. Jelaskan apa yang dimaksud dengan asymptotic stable, critical stable dan unstable
6. Jelaskan apa kegunaan nilai eigen pada sistem!
7. Jelaskan apa saja informasi yang bisa didapatkan dalam grafik root locus pada Matlab!
8. Apa saja kriteria kestabilan Nyquist!
9. Jelaskan apa itu diagram Bode dan jelaskan fungsinya!
10. Suatu kendali pengontrol D diketahui memiliki konstanta KD sebesar 0.2s. Berapa output dari pengontrol pada saat error berubah 3%/s ?