



SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL TA 2020/2021

Mata Kuliah	: Teknik Pengaturan
Hari/Tanggal	: Jumat, 23 Oktober 2020
Waktu	: 100 menit
Sifat	: Individu dan (<i>Online-Take Home</i>)
Semester	: V
Dosen	: Ikhwan Taufik, S.Pd., M.Eng.

Petunjuk Mengerjakan Soal:

**Bacalah semua soal sampai selesai terlebih dahulu,
kemudian kerjakanlah dari yang paling mudah menurut Anda!**

PENTING!

- Mahasiswa mengirimkan jawaban soal dengan cara **DITULIS TANGAN YANG RAPI DAN BISA DIBACA DENGAN MUDAH** (tidak diketik) lalu diubah menjadi **format *.pdf** (bisa di-*scan* atau difoto). Lalu dikirimkan ke elita sesuai dengan batas waktu yang telah ditetapkan.
- **NAMA FILE: UTS_TP_KelasA/B/C_NPM>NamaMahasiswa**
- Pastikan jaringan internet Anda lancar dan segala sesuatunya sudah dipersiapkan seperti arahan di grup WhatsApp sebelumnya, sehingga tidak ada alasan teknis lagi!
- Pastikan pula *scanner* atau kamera mempunyai resolusi bagus sehingga bisa terbaca jelas!

1. Penggunaan peralatan sistem kendali (teknik pengaturan) memberikan banyak keuntungan. Jelaskan minimal 3 (tiga) keuntungan tersebut! **(Bobot 10%)**
2. Jelaskan istilah-istilah di dalam bidang sistem kendali atau teknik pengaturan berikut ini! **(Bobot 20%)**
 - a. *Plant*
 - b. *Disturbance*
 - c. *Feedback*
 - d. *Feedback Control System*
3. Jelaskan keunggulan penggunaan transformasi Laplace untuk memecahkan persoalan-persoalan dalam bidang teknik kendali otomatis! **(Bobot 10%)**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS TIDAR
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK MESIN

Alamat : Jalan Kapten Suparman 39 Magelang 56116
Telp. (0293) 364113 Fax. (0293) 362438
Laman : www.untidar.ac.id Surel : teknik@untidar.ac.id

4. Sederhanakanlah diagram blok di bawah ini menjadi untai terbuka! Kerjakan dengan cara selangkah demi selangkah (*Step by step*)!

