



**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**SARJANA TERAPAN TEKNIK ELEKTRONIKA**

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telepon: (0274) 586168 Pesawat 216, 289, 292; Fax. (0274) 586734

Laman: [ft.uny.ac.id](http://ft.uny.ac.id), E-mail: [humas\\_ft@uny.ac.id](mailto:humas_ft@uny.ac.id)

---

## Rencana Pembelajaran Semester

---

Nama Mata Kuliah	: Praktikum Elektronika Analog Lanjut
Kode Mata Kuliah	: DKA6212
Bobot Mata Kuliah	: 2 SKS
Mata Kuliah Prasyarat	: -
Semester	: 1
Dosen Pengajar	: Aris Nasuha, S.Si., M.T.
Bahasa Pengantar	: Bahasa Indonesia
Dekripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah ini membahas umpan balik; penstabil tegangan, respon frekuensi penguat, osilator yang menggunakan transistor, UJT, Operational amplifier, penguat daya, dan filter aktif, dari materi yang diberikan mahasiswa diharapkan mampu menyelesaikan dengan desain dua kali ujian, penilaian kuis, dan tugas. Pembelajaran teori dilakukan dengan blended learning dengan mengoptimalkan keaktifan mahasiswa sebagai center-nya.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	: (CPMK1) Memiliki pengetahuan konsep teoretis dan keterampilan sistem rekayasa elektronika dalam menganalisis kebutuhan, merealisasi dan menguji performansi rancangan produk teknik elektronika analog (CPMK2) Memiliki pengetahuan konsep umpan balik tegangan dan arus, rangkaian penstabil tegangan, osilator, dan penguat daya serta terampil merancang dan merealisasikan sistem simulasi rangkaian elektronika analog tersebut. (CPMK3) Memiliki pengetahuan konsep respon frekuensi penguat, filter aktif, dan rangkaian penguat operasional amplifier serta terampil merancang dan merealisasikan sistem simulasi rangkaian elektronika analog tersebut. (CPMK4) Memiliki pengetahuan prinsip dan issue terkini dalam perkembangan rekayasa elektronika terkhusus pada bidang elektronika analog beserta pencarian solusinya dengan metode yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.
Bahan Kajian & Waktu Pelaksanaan	: 1) Rangkaian umpan balik tegangan dan arus (2x Pertemuan) 2) Rangkaian penstabil tegangan (1x Pertemuan) 3) Respon frekuensi penguat (2x Pertemuan) 4) Osilator RC - Wien Bridge, Phase Shift (2x Pertemuan) 5) Osilator LC - Audio, Colpitts, Hartley (2x Pertemuan) 6) Rangkaian Penguat daya (1x Pertemuan) 7) Rangkaian Filter - Aktif dan Pasif (2x Pertemuan) 8) Rangkaian Multivibrator (2x Pertemuan) 9) Rangkaian Operasional Amplifier (2x Pertemuan)
Metode Pengajaran	: 1) Ceramah 2) Tanya Jawab/ Diskusi 3) Diskusi Kelompok 4) Praktikum
Penilaian	: 1) Quiz (15%) 2) Tugas (15%) 3) Laporan (30%) 4) Ujian Responsi (40%)
Pustaka	: [1] Sedra, A dan Smith, K. 2011. Microelectronic Circuits, International 6th Edition, Oxford University Press [2] Irving Gottlieb. 1997. Practical Oscillator Handbook.

---

- [3] Scott Hamilton. 2003. An Analog Electronics Companion: Basic Circuit Design for Engineers and Scientists. Cambridge: Cambridge University Press
- [4] Esteban Tlelo. 2011. Advances in Analog Circuits. Rijeka: InTech.
- Wai-Kai Chen. 2009. Passive, Active, and Digital Filters, Second Edition. CRC Press
- [5] Fred Irons. 2005. Active Filters for Intergrated-Circuit Applications. Artech House Publishers
- [6]

Peta Hubungan CPMK dan CPL

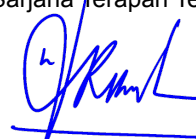
	CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6	CPL7
CPMK1	✓	✓					
CPMK2			✓	✓			✓
CPMK3			✓	✓			✓
CPMK4					✓	✓	
CPMK5							

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan  
Teknik Elektronika dan Informatika



Handaru Jati, ST., M.M., M.T., Ph.D.  
NIP. 197405111999031002

Disahkan oleh,  
Koordinator Program Studi  
Sarjana Terapan Teknik Elektronika



Dr. Aris Nasuha, S.Si., M.T.  
NIP. 196906151994031002