



POLITEKNIK NEGERI MEDAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah		Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)		Semester	Tgl Penyusunan
Pemrograman Komputer		TROMPB101	2		1	29 Agustus 2025
Otorisasi		Nama Koordinator Pengembang RPS		Koordinator Bidang Keahlian	Ka PRODI	
		 Meidi Wani Lestari, S.T., M.T.		 Meidi Wani Lestari, S.T., M.T.	 Henry HLT, S.T., M.T.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah					
	CPL S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri				
	CPL P1	Memahami prinsip dasar Algoritma dan Pemrograman, model pengembangan Algoritma dan Pemrograman, strategi Algoritma dan Pemrograman.				
	CPL P5	Menerapkan pengetahuan Algoritma dan Pemrograman wirausaha ditengah masyarakat.				
	CPL KU1	Mengembangkan pemahaman dan kesadaran tentang hakikat pengetahuan yang mencakup konsep dasar logika, karakteristik, serta tujuan pembelajaran pengetahuan.				
	CPL KU2	Memiliki kesiapan diri menjadi seorang programmer terutama pada bidang pemogramman elektronika dan mampu bekerja baik secara individual maupun dalam tim				
	CPL KS1	Mampu menerapkan Algoritma dan Pemrograman dalam pemanfaatan teknologi.				
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)					
	CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan prinsip Algoritma dan Pemrograman sebagai bagian dari tanggung jawab dalam pengembangan teknologi				
	CPMK 2	Mahasiswa mampu meng-implementasikan logika Algoritma dan Pemrograman dalam pengembangan teknologi				
CPMK 3	Mahasiswa mampu melakukan Analisis logika Algoritma dan Pemrograman dalam pengembangan teknologi					
CPMK 4	Mahasiswa mampu melihat menyusun logika Algoritma dan Pemrograman dalam pengembangan teknologi					

	CPMK 5	Mahasiswa mampu mempresentasikan dan merevisi ataupun mengembangkan logika Algoritma dan Pemrograman dalam pengembangan teknologi
Diskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar memahami Logika Algoritma dan Pemrograman dalam pengembangan teknologi pemograman	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Pengenalan Logika Algoritma 2. Algoritma dan Flowchart 3. Conditional Statement 4. Looping Interrupt 5. Manipulation bit 6. Percabangan 7. Interrupt 8. Sub Rutin Program 9. Array	
Daftar Referensi	Utama:	
	1. Rinaldi Munir, "Algoritma dan Pemrograman", Penerbit Informatika, Bandung 2. Abdul Kadir, "Belajar Sendiri Pasti Bisa Pemrograman C", Penerbit ANDI, Yogyakarta	
	Pendukung:	
	1. Nasrul Faqih Syarif H. 2016. Technopreneurship Membentuk Karakter Entrepreneur Muda yang Sukses. Penerbit Deepublish	
Nama Dosen Pengampu	Meidi Wani Lestari, S.T., M.T.	
Mata kuliah prasyarat (Jika ada)	-	

Pertemuan Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1-2	Mampu menjelaskan Logika, Algoritma	Pengenalan Logika, Algoritma	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan Diskusi Aktivitas di kelas : - Ceramah - Diskusi kelompok	TM : 2x[2x50"] BT : 2x[2x60"] BM : 2x[2x60"]	Menjelaskan materi secara mendalam dan mencari materi tambahan secara on-line dengan menggunakan e-Learning dan membuat tugas. (Tugas-1)	Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Bentuk non-tes Tugas	Ketepatan menjelaskan tentang Logika, Algoritma	10
3-4	Mampu menjelaskan Algoritma dan Flowchart	Algoritma dan Flowchart	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan Diskusi Aktivitas di kelas : - Ceramah - Diskusi kelompok - Makalah	TM : 2x[2x50"] BT : 2x[2x60"] BM : 2x[2x60"]	Mengulangi materi secara mendalam dengan mencari materi tambahan secara on-line dengan menggunakan e-Learning dan membuat makalah. (Tugas-2)	Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Bentuk non-tes Makalah	Ketepatan menjelaskan tentang Algoritma dan Flowchart	10
5-6	Mampu menjelaskan	looping	Bentuk Pembelajaran:	TM : 2x[2x50"]	Membuat rangkuman Conditional	Kriteria:	Ketepatan menjelaskan	10

	Conditional Statement		Kuliah, praktik (based Project) Aktivitas di kelas : • Ceramah • Diskusi kelompok • Makalah	BT : 2x[2x60"] BM : 2x[2x60"]	Statement dan program sederhana (Tugas-3)	Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Bentuk non-tes • Makalah	Mengenali Conditional Statement	
7	• Mampu menjelaskan Interrupt	Interrupt	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Aktivitas di kelas : • Ceramah • Diskusi kelompok • Makalah	TM : 1x[2x50"] BT : 1x[2x60"] BM : 1x[2x60"]	• Mengulangi materi secara mendalam dengan mencari materi tambahan secara on-line dengan menggunakan e-Learning dan membuat tugas. (Tugas-4)	Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Bentuk non-tes • Tugas	Ketepatan menjelaskan Interrupt	5
8	Melakukan Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya							15
9	• Mampu menjelaskan Manipulation bit	Manipulation bit	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Aktivitas di kelas : • Ceramah • Diskusi kelompok • Makalah	TM : 1x[2x50"] BT : 1x[2x60"] BM : 1x[2x60"]	• Mengulangi materi secara mendalam dengan mencari materi tambahan secara on-line dengan menggunakan e-Learning dan membuat tugas. (Tugas-7)	Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Bentuk non-tes • Tugas	• Ketepatan menjelaskan Manipulation bit	5
10	• Mampu menjelaskan Percabangan	Percabangan	Bentuk Pembelajaran: Kuliah	TM : 1x[2x50"] BT : 1x[2x60"]	• Mengulangi materi secara mendalam dengan mencari materi tambahan secara on-line dengan	Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan materi	• Ketepatan menjelaskan Percabangan	5

			Aktivitas di kelas : • Ceramah • Diskusi kelompok • Makalah	BM : 1x[2x60"]	menggunakan e-Learning dan menyusun makalah. (Tugas-8)	Bentuk penilaian: Bentuk non-tes • Makalah		
11,12	• Mampu menjelaskan Looping	Conditional Statement	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Aktivitas di kelas : • Ceramah • Diskusi kelompok • Makalah	TM : 1x[2x50"] BT : 1x[2x60"] BM : 1x[2x60"]	• Mengulangi materi secara mendalam dengan mencari materi tambahan secara on-line dengan menggunakan e-Learning dan menyusun makalah. (Tugas-9)	Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Bentuk non-tes • Makalah	Looping	5
13	• Mampu menjelaskan Sub Rutin Program	Sub Rutin Program	Be Bentuk Pembelajaran: Kuliah Aktivitas di kelas : • Ceramah • Diskusi kelompok • Makalah	TM : 2x[2x50"] BT : 2x[2x60"] BM : 2x[2x60"]	• Mengulangi materi secara mendalam dengan mencari materi tambahan secara on-line dengan menggunakan e-Learning dan menyusun makalah. (Tugas-10)	Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Bentuk non-tes • Makalah	• Ketepatan menjelaskan Sub Rutin Program	10
14-15	• Mampu menjelaskan Array	Array	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Aktivitas di kelas : • Ceramah • Diskusi kelompok • Makalah	TM : 2x[2x50"] BT : 2x[2x60"] BM : 2x[2x60"]	• Mengulangi materi secara mendalam dengan mencari materi tambahan secara on-line dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan membuat tugas. (Tugas-11)	Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Bentuk non-tes • Tugas	Ketepatan menjelaskan Array	10

16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa	15
----	---	----

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.