



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl. Penyusunan
Praktikum Sistem Digital		TIF 16019P	1	III	
Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
Program Studi Teknik Informatika		Fadhillah Azmi, S.Pd., M.Kom		Rizki Muliono, S.Kom., M.Kom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	<i>Diisi dengan CPL prodi yang dibebankan pada mata kuliah, dilengkapi dengan kode sesuai dengan komponen dikti (S, PP, KU, KK)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami konsep sistem digital menggunakan software EWB. 2. Mampu memahami gerbang logika. 3. Mampu memahami penyederhanaan rangkaian logika. 4. Mampu memahami rangkaian flip-flop. 5. Mampu memahami rangkaian multivibrator. 6. Mampu memahami rangkaian counter. 7. Mampu memahami rangkaian adder dan komparator. 8. Mampu memahami rangkaian ADC (Analog Digital Converter). 			
	CPMK				
	<i>CP-MK merupakan uraian spesifik dari CPL-Prodi yang berkaitan dengan mata kuliah</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat memahami konsep sistem digital menggunakan software EWB. 2. Mahasiswa dapat memahami gerbang logika. 3. Mahasiswa dapat memahami penyederhanaan rangkaian logika. 4. Mahasiswa dapat memahami rangkaian flip-flop. 5. Mahasiswa dapat memahami rangkaian multivibrator. 6. Mahasiswa dapat memahami rangkaian counter. 7. Mahasiswa dapat memahami rangkaian adder dan komparator. 8. Mahasiswa dapat memahami rangkaian ADC (Analog Digital Converter). 			
Diskripsi Singkat MK	Dalam kegiatan praktikum Sistem Digital ini, mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami tentang sistem digital, besaran digital, rangkaian digital, tabel kebenaran, gerbang logika, persamaan logika, aplikasi persamaan logika, aljabar boolean, gerbang NOR, logika kombinasi, persamaan logika, penyederhanaan aljabar, peta karnaugh, bentuk NAND, rangkaian logika NOR dan simulasi dengan EWB (Electronic Work Bench) software.				
Dosen pengampu	Fadhillah Azmi, S.Pd., M.Kom				
Matakuliah syarat	-				

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Materi/ Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Pengenalan silabus, aturan penilaian, dan pengenalan software EWB (Electronic Workbench).	Pengenalan silabus, aturan penilaian seperti quis, ujian, dan pengenalan software EWB (Electronic Workbench).	Discovery Learning	120 menit	Diskusi	-	10
2, 3, dan 4	Mahasiswa dapat memahami konsep dan rangkaian gerbang logika.	1. Konsep dasar bread board. 2. IC TTL 3. Gerbang AND 4. Gerbang NOT 5. Gerbang NAND 6. Gerbang OR 7. Gerbang EX-OR 8. Gerbang EX-NOR	Discovery Learning	120 menit	Diskusi	-	30
5	Mahasiswa dapat memahami konsep penyederhanaan rangkaian logika.	1. Penyederhanaan dengan aljabar Boolean 2. Penyederhanaan dengan teorema Boolean 3. Bentuk standar fungsi Boolean	Contextual Learning	120 menit	Diskusi	-	10
6	Mahasiswa dapat memahami konsep rangkaian flip-flop	1. Dasar teori 2. Prosedur percobaan 3. Hasil praktikum	Contextual Learning	120 menit	Diskusi	-	10
7	Mahasiswa dapat memahami rangkaian multivibrator.	1. Dasar teori 2. Prosedur percobaan 3. Hasil praktikum	Contextual Learning	120 menit	Diskusi	-	10
9	Mahasiswa dapat memahami rangkaian adder dan komparator	1. Dasar teori 2. Prosedur percobaan 3. Hasil praktikum	Small Group Discussion	120 menit	Diskusi	-	10
10	Mahasiswa dapat memahami rangkaian ADC (Analog Digital Converter)	1. Dasar teori 2. Prosedur percobaan 3. Hasil praktikum	Small Group Discussion	120 menit	Diskusi	-	10
Referensi:							
1. Malvino, Leach. (1981), Digital Principles And Applications, Mc Graw Hill.							
2. L.Tokhem, Roger. (1990), Digital Electronics, Mc Graw Hill.							

