

FORMAT DASAR RPS DAN RENCANA TUGAS MAHASISWA

Disusun oleh:



UNIVERSITAS BRAWIJAYA
2019



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO / PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK ELEKTRO

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl. Penyusunan
Pra Tugas Akhir (Metode Penelitian)	TKE60025	W(A,B,C,D,E)	2	6	5 Agustus 2019
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka Prodi
	Adharul Muttaqin, ST., MT. Ali Mustofa, ST., MT., Ir., IPM Muhammad Aziz Muslim, ST., MT., Ph.D R. Arief Setyawan, ST., MT. Rini Nur Hasanah, Dr., Ir., ST, M.Sc., IPM				Rahmadwati, ST, MT, Ph.D
Capaian Pembelajaran	CPL PRODI				Indikator Kinerja
	CP-2	Mampu merancang dan melakukan eksperimen, juga menganalisis dan menginterpretasikan data			CP2-CP11
	CP-3	Mampu merancang suatu sistem, komponen atau proses untuk memperoleh hasil yang diinginkan dan memenuhi norma etika, dapat diproduksi dan berkelanjutan.			

	CP-4	Mampu bekerja sama dalam tim multidisiplin.		
	CP-5	Mampu mengidentifikasi dan melakukan analisis untuk memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok.		
	CP-6	Mampu memberikan alternatif pemecahan masalah terhadap beragam masalah yang timbul di lingkungan, masyarakat, bangsa dan negara dan mematuhi etika profesi		
	CP-7	Mampu menggunakan bahasa tulisan dan lisan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dengan baik untuk kegiatan akademik maupun non akademik.		
	CP-8	Mampu menggunakan metode, piranti keteknikan, ketrampilan, piranti teknik modern dan teknologi informasi untuk praktek keteknikan		
	CP-9	Mampu beradaptasi dan mengembangkan diri dalam perkembangan bidang teknik elektro		
	CP-10	Mampu mengidentifikasi ragam upaya wirausaha yang bercirikan inovasi dan kemandirian yang berlandaskan etika.		
	CP-11	Kemampuan memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian yang relevan.		
	CP - MK			
	CPMK-1	Proposal (TA100): mahasiswa mampu memaparkan masalah yang akan diselesaikan, disertai dengan menunjukkan bahwa masalah tersebut memang nyata.	CP2-CP11	
	CPMK-2	Penentuan spesifikasi (TA200): mahasiswa mampu membuat spesifikasi sistem yang akan dirancang untuk memecahkan masalah pada TA100.	CP2-CP11	

	CPMK-3	Perancangan (TA300): mahasiswa dapat mengambil semua keputusan penting dalam merealisasikan produk.	CP2-CP11
Deskripsi Singkat MK	<p>Tujuan mata kuliah ini merupakan CDP proyek di tahun akhir masa studi mahasiswa di prodi Teknik Elektro. Dan membiasakan para mahasiswa dengan proses merancang proyek seperti yang dipraktikkan di industri dan juga berguna bagi masyarakat. Mata kuliah ini mengharuskan mahasiswa untuk mengembangkan proyek berdasarkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari mata kuliah sebelumnya dan mengintegrasikan secara teknis pengetahuan melalui upaya desain praktis. Proyek ini dilakukan secara tim sesuai dengan IABEE. Dan nantinya akan dilanjutkan pada penulisan Skripsi pada semester selanjutnya. Adapun persyaratannya adalah setiap tim terdiri dari dua sampai empat mahasiswa.</p> <p>Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mampu menentukan langkah-langkah mengerjakan proyek bersama (tim) 2. mampu menyusun proposal CDP 3. mampu menyusun laporan CDP sesuai dengan panduan CDP yang berlaku pada TA100, TA200, dan TA300. 		
Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> a) Cara-cara memperoleh kebenaran, macam-macam penelitian, b) Langkah-langkah penelitian, c) Sumber masalah, d) Identifikasi dan perumusan masalah, e) Penyusunan landasan teori dan hipotesis, f) Kerangka berfikir dan penyusunan paradigma, g) Jenis dan cara mendapatkan data, h) Format dan isi laporan ilmiah , i) Tata cara penyusunan daftar pustaka. 		
Pustaka	<p>Utama</p> <p>B. Gillham, Case Study Research Methods. London: TJ International Ltd, 2000. B. Somekh, Action Research: a Methodology for Change and Development. New York: Bell & Bain Ltd, 2006. H. Wasito, Pengantar Metodologi Penelitian. Jakarta: Gramedia, 1992. S. Suryabrata, Metodologi Penelitian. Jakarta: CV Rajawali, 1992. https://teknik.ub.ac.id/akademik/panduan-skripsi-tesis-dan-disertasi/?lang=id</p>		

	Pendukung	
	W. Surakhmad, Pengantar Penelitian Ilmiah: Dasar Metode Teknik. Bandung:Tarsito, 1994	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :	Perangkat Keras :
		LCD/ Projector/HDMI-to-VGA cable dll
Team Teaching	-	
Mata Kuliah Syarat	≥ 110 sks	

Minggu ke-	Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Kuliah / Tugas / bentuk pembelajaran lain)	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian [Pustaka]
-------------------	--	------------------	--	--	-----------------------	---

1	Memahami rencana perkuliahan, serta bidang ilmu yang dibahas dalam materi perkuliahan secara umum	Berperan aktif dalam diskusi di kelas		* kuliah * Diskusi	Tatap Muka TM= (2x 50") Belajar Mandiri BM=(2x60")	Rencana perkuliahan, materi perkuliahan, sistem penilaian
2	Mampu menjelaskan cara-cara memperoleh kebenaran, macam-macam penelitian,	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Menjelaskan cara-cara memperoleh kebenaran, macam-macam penelitian,
3	Mampu membuat langkah-langkah penelitian	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Langkah-langkah penelitian
4	Mampu menguraikan sumber masalah pada penelitian. (TA100)	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Permasalahan dalam penelitian

5	Mampu mengidentifikasi dan perumusan masalah,	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Identifikasi dan perumusan masalah,
6	Mampu menyusun landasan teori dan hipotesis	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Penyusunan berdasar landasan teori dan hipotesis
7	Mampu menyusun kerangka berfikir dan menyusun paradigma,	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Penyusunan kerangka berfikir dan menyusun paradigma,
8	UTS	Dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan.	Kriteria : tepat menjawab pertanyaan ujian Bentuk : ujian tertulis	UTS	TM= (2x 50")	
9	Mampu menguraikan jenis dan cara mendapatkan data,	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50")	Penguraikan jenis dan cara mendapatkan data,

					BM=(2x60")	
10	Mampu menyusun format dan isi laporan ilmiah dan Tata cara penyusunan daftar pustaka.	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Format dan isi laporan ilmiah Dan tata cara penyusunan daftar pustaka sesuai panduan penulisan skripsi
11	Mampu membaca peluang untuk menilai peluang produk yang akan dikembangkan berdasarkan survei pasar dan teknologi yang tersedia.	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab		TM= (3x 50")	Peluang produk yang akan dikembangkan berdasarkan survei pasar dan teknologi yang tersedia.
12	Mampu menyusun spesifikasi produk berdasarkan kebutuhan pengguna atau masyarakat. (TA 200)	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Penyusunan spesifikasi produk berdasarkan kebutuhan pengguna atau masyarakat
13	Mampu mendesain produk yang memenuhi spesifikasi dan melakukan evaluasi untuk menentukan desain terbaik.	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Desain produk yang memenuhi spesifikasi dan melakukan evaluasi untuk menentukan desain terbaik.

14	Mampu menyusun metode implementasi dan pengujian produk yang akan dikembangkan.	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Metode implementasi dan pengujian produk yang akan dikembangkan.
15	Mampu mengambil semua keputusan penting dalam merealisasikan produk.(TA300)	Berperan aktif dalam diskusi di kelas	Kriteria : tepat menjawab	* kuliah * Diskusi	TM= (2x 50") BM=(2x60")	Realisasi Produk
16	UAS	Dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan.	Kriteria : tepat menjawab pertanyaan ujian Bentuk : ujian tertulis	UAS	TM= (2 x 50")	

Tabel Bobot Tugas Terhadap Capaian CPMK

No	Nama Penilaian	Metode	CPMK Dinilai	Bobot %
1	Tugas 1	Tugas Tertulis (TA100)	CPMK 1	15 %
2	Tugas 2	Tugas Tertulis (TA200)	CPMK 2	15 %

3	Tugas3	Tugas Tertulis (TA300)	CPMK 3	15 %
3	Ujian Tengah Semester (UTS)	Ujian Tulis	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 3	10 % 10 % 10 %
4	Ujian Akhir Semester	Ujian Tulis	CPMK 3	25 %
Total				100 %



UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO / PROGRAM STUDI SARJANA

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Pra Tugas Akhir (Metode Penelitian)				
KODE MK	TKE60025	sks	2	Semester	7
DOSEN PENGAMPU	Adharul Muttaqin, ST., MT. Ali Mustofa, ST., MT., Ir., IPM Muhammad Aziz Muslim, ST., MT., Ph.D R. Arief Setyawan, ST., MT. Rini Nur Hasanah, Dr., Ir., ST, M.Sc., IPM				
BENTUK TUGAS	TA100, TA200, TA300				
JUDUL TUGAS	Mengerjakan Laporan TA100, TA200, TA300				
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	Capaian no. 4, 12 dan 15				
DESKRIPSI TUGAS	Membuat laporan akhir TA 100, TA200 dan TA300				
METODE Pengerjaan Tugas	Tertulis dan TIM				
BENTUK FORMAT LUARAN					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					

JADWAL PELAKSANAAN
DAFTAR RUJUKAN PENYELESAIAN TUGAS