







INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA
JURUSAN TEKNIK MANUFAKTUR DAN MINERAL KEBUMIHAN
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	Bobot (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Manajemen Operasional dan Teknopreneurship	MS4112	MK Wajib	2	7	25 Agustus 2023
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI
 Abdul Muhyi, S.T., M.T.	 Lathifa Putri Afisna, S.Pd.,M.Eng		 Lathifa Putri Afisna, S.Pd.,M.Eng		 Eko Pujiliyanto S.T., M.Eng
Capaian Pembelajaran (CP)/ Learning Outcomes (LO)	CPL-PRODI				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	P3	Menguasai tentang kewirausahaan dalam bidang teknik mesin dan proses untuk menghasilkan inovasi			

	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
	KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
	CP-MK	
	CPMK1	Mahasiswa mampu menciptakan bisnis mandiri yang berkelanjutan (S9, P1,P2,P7)
	CPMK2	Mahasiswa mampu menghasilkan ide bisnis yang kreatif dan mendukung pengembangan masyarakat (S9, P1,P2,P7)
	CPMK3	Mahasiswa menguasai konsep manajemen bisnis. (S9, P1,P2,P7)
	CPMK 4	Mahasiswa dapat memahami konsep manajemen proyek (S9, P1,P2,P7)
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas materi-materi pilihan yang berkaitan dengan kewirausahaan, perencanaan bisnis, strategi bisnis, dan manajemen operasional bisnis.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar teknopreneurship. 2. Ide bisnis. 3. Studi kelayakan usaha 4. Bussiness plan 5. Strategi pemasaran (bikin poster seperti iklan pemasaran) 6. Strategi operasional dan kekompetitifan 7. Manajemen sumber daya manusia 8. Manajemen proyek 9. Manajemen Kualitas 10. Bisnis jasa konsultan, manufaktur dan bisnis jasa 	
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tim Pengembangan Technopreneurship ITS. (2015) <i>Technopreneurship</i>. Surabaya: ITS Press. 2. Chase, R. dan Jacobs E.R. (2006) <i>Operations Management for Competitive Advantage</i>. New York. McGraw-Hill 	
Media Pembelajaran	<i>Google Classroom</i>	
<i>Team Teaching</i>	Lathifa Putri Afisna, S.Pd., M.Eng dan T.M. Indra Riyatsyah, S.T,M.Eng.Sc	

Matakuliah Syarat		Manajemen Industri						
Mg Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (sub-CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian		
						Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot Nilai (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
I	Mahasiswa menyepakati aturan dalam kontrak kuliah Mahasiswa menjelaskan pengertian teknopreneur dan pentingnya menjadi pengusaha.	Kontrak kuliah Pengantar teknopreneur ship.	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah daring • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus • Media: Komputer 	TM: 2x50" BM: 2x50"	Kuliah Diskusi Belajar mandiri literatur [1] bab 1	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.	Menjelaskan pengertian teknopreneur dan pentingnya menjadi pengusaha.	7
II	Mahasiswa dapat membuat ide bisnis dan mengujinya dengan analisis SWOT.	Ide Bisnis	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah daring • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus • Media: Komputer 	TM: 2x50" BM: 2x50"	Kuliah Diskusi Belajar mandiri literatur [1] bab 2	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.	Dapat membuat ide bisnis dan mengujinya dengan analisis SWOT	7

III	Mahasiswa dapat melakukan studi kelayakan terhadap suatu ide bisnis.	Studi kelayakan usaha	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus ● Media: Komputer 	TM: 2x50" BM: 2x50"	Kuliah Diskusi Belajar mandiri literatur [1] bab 3	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.	Dapat melakukan studi kelayakan terhadap suatu ide bisnis.	7
IV	Mahasiswa dapat membuat rencana bisnis dalam bentuk <i>business plan</i> dari ide bisnis yang telah dikembangkan.	<i>Bussiness plan</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus ● Media: Komputer 	TM: 2x50" BM: 2x50"	Kuliah Diskusi Belajar mandiri literatur [1] bab 5	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.	Dapat membuat rencana bisnis dalam bentuk <i>business plan</i> dari ide bisnis yang telah dikembangkan.	8
V & VI	Mahasiswa dapat membuat strategi pemasaran dari ide bisnis yang telah dikembangkan.	Manajemen pemasaran dan operasional bisnis	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus ● Media: Komputer 	TM: 2x50" BM: 2x50"	Kuliah Diskusi Belajar mandiri literatur [1] bab 6 Membuat iklan dalam bentuk poster	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.	Dapat membuat strategi pemasaran dari ide bisnis yang telah dikembangkan.	8
VII	Mahasiswa dapat mempresentasikan	Presentasi proposal	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi 	TM: 2x50"	Presentasi	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan	Dapat mempresentasikan poroposal bisnis	8

	hasil ide bisnis yang telah dibuat	bisnis yang telah dibuat	kelompok dan studi kasus ● Media: Komputer	BM: 2x50"				
VIII	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)							
IX	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan proses perencanaan SDM.</p> <p>Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip-prinsip pengelolaan karyawan.</p> <p>Mahasiswa dapat menjelaskan hak dan kewajiban tenaga kerja.</p>	Manajemen sumber daya manusia	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus ● Media: Komputer 	TM: 2x50" BM: 2x50"	Kuliah Diskusi Belajar mandiri literatur [1] bab 6	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.	<p>Dapat menjelaskan proses perencanaan SDM.</p> <p>Dapat menjelaskan prinsip-prinsip pengelolaan karyawan.</p> <p>Dapat menjelaskan hak dan kewajiban tenaga kerja.</p>	8
X	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan metode strukturisasi proyek</p> <p>Mahasiswa dapat membuat WBS</p> <p>Mahasiswa dapat membuat diagram kendali proyek</p>	Manajemen proyek	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus ● Media: Komputer 	TM: 2x50" BM: 2x50"	Kuliah Diskusi Belajar mandiri literatur [2] bab 3	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.	<p>Dapat menjelaskan metode strukturisasi proyek</p> <p>Dapat membuat WBS</p>	8

	<p>Mahasiswa dapat membuat model perencanaan jaringan</p> <p>Mahasiswa dapat membuat model waktu-biaya</p> <p>Mahasiswa dapat menjelaskan cara melacak <i>progress</i> pekerjaan.</p>						<p>Dapat membuat diagram kendali proyek</p> <p>Dapat membuat model perencanaan jaringan</p> <p>Dapat membuat model waktu-biaya</p> <p>Dapat menjelaskan cara melacak <i>progress</i> pekerjaan.</p>	
XI	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan konsep <i>quality management</i> dengan menggunakan <i>Total Quality Management (TQM)</i></p> <p>Mahasiswa dapat menjelaskan keterkaitan antara <i>quality cost</i> dengan <i>quality specifications</i>.</p>	<i>Quality management</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus ● Media: Komputer 	<p>TM: 2x50"</p> <p>BM: 2x50"</p>	<p>Kuliah</p> <p>Diskusi</p> <p>Belajar mandiri</p>	<p>Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.</p>	<p>Dapat menjelaskan konsep <i>quality management</i> dengan menggunakan <i>Total Quality Management (TQM)</i></p> <p>Dapat menjelaskan keterkaitan antara <i>quality cost</i> dengan <i>quality specifications</i>.</p>	8

XII	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan konsep <i>quality management</i> dengan menggunakan <i>Six Sigma</i>.</p> <p>Mahasiswa dapat menjelaskan definisi ISO 9000 dan kegunaannya.</p>	<i>Quality management</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus ● Media: Komputer 	<p>TM: 2x50"</p> <p>BM: 2x50"</p>	<p>Kuliah</p> <p>Diskusi</p> <p>Belajar mandiri</p>	<p>Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.</p>	<p>Dapat menjelaskan konsep <i>quality management</i> dengan menggunakan <i>Six Sigma</i>.</p> <p>Dapat menjelaskan definisi ISO 9000 dan kegunaannya.</p>	8
XIII	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan sumber-sumber timbulnya variasi.</p> <p>Mahasiswa dapat menjelaskan konsep kemampuan proses (<i>process capability</i>) dan menghitung <i>capability index</i> (c_{pk})</p> <p>Mahasiswa dapat membuat diagram p, serta menjelaskan artinya.</p> <p>Mahasiswa dapat membuat diagram \bar{X}</p>	<i>Statistic process control</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus ● Media: Komputer 	<p>TM: 2x50"</p> <p>BM: 2x50"</p>	<p>Kuliah</p> <p>Diskusi</p> <p>Belajar mandiri</p>	<p>Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.</p>	<p>Dapat menjelaskan sumber-sumber timbulnya variasi.</p> <p>Dapat menjelaskan konsep kemampuan proses (<i>process capability</i>) dan menghitung <i>capability index</i> (c_{pk})</p> <p>Dapat membuat diagram p, serta menjelaskan artinya.</p> <p>Dapat membuat diagram \bar{X} dan R,</p>	8

	dan R, serta menjelaskan artinya.						serta menjelaskan artinya.	
XIV	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan perbedaan antara permintaan independen dengan dependen.</p> <p>Mahasiswa dapat menjelaskan teknik-teknik <i>forecasting</i> kualitatif.</p> <p>Mahasiswa dapat melakukan <i>forecasting</i> dengan menggunakan metode <i>simple moving average</i>, <i>weighted moving average</i>, dan <i>exponential smoothing</i>.</p>	<i>Forecasting</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus ● Media: Komputer 	<p>TM: 2x50"</p> <p>BM: 2x50"</p>	<p>Kuliah</p> <p>Diskusi</p> <p>Belajar mandiri</p>	<p>Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.</p>	<p>Dapat menjelaskan perbedaan antara permintaan independen dengan dependen.</p> <p>Dapat menjelaskan teknik-teknik <i>forecasting</i> kualitatif.</p> <p>Dapat melakukan <i>forecasting</i> dengan menggunakan metode <i>simple moving average</i>, <i>weighted moving average</i>, dan <i>exponential smoothing</i>.</p>	8
XV	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan sifat bisnis manufaktur, jasa, dan konsultan.</p> <p>Mahasiswa dapat menjelaskan <i>tool-tool</i></p>	Klasifikasi bisnis dan sifat bisnis.	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk: Kuliah daring ● Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus 	<p>TM: 2x50"</p> <p>BM: 2x50"</p>	<p>Kuliah</p> <p>Diskusi</p> <p>Belajar mandiri</p>	<p>Kriteria: Ketepatan dan penguasaan.</p>	<p>Dapat menjelaskan sifat bisnis manufaktur, jasa, dan konsultan.</p> <p>Dapat menjelaskan <i>tool-tool</i> apa saja</p>	8

	apa saja yang digunakan pada bisnis manufaktur, jasa, dan konsultan.		<ul style="list-style-type: none"> • Media: Komputer 				yang digunakan pada bisnis manufaktur, jasa, dan konsultan.	
XVI	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)							