

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)



UMY

**UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

Unggul & Islami

MATA KULIAH : METODOLOGI PENELITIAN TEKNIK

KODE MK : MEC 6502

TIM PENYUSUN

Dr. Ir. Harini Sosiati, M.Eng

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah : Metode Penelitian Teknik
Nomor Kode/ SKS : MEC 6502 / 2 SKS
Bidang Ilmu : Teknik Mesin
Status Mata Kuliah : Wajib

Koordinator/Pembina Mata Kuliah

Nama : Dr. Ir. Harini Sosiati, M.Eng
NIK : 19591220 201510 123088
Pangkat/ Golongan : Penata/III C
Jabatan : Lektor
Fakultas/Program Studi : Teknik / Teknik Mesin
Universitas : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jumlah Tim Pengajar : 1 orang

Yogyakarta, 3 Juli 2018

Menyetujui
Ka Prodi Teknik Mesin




Berli Paripurna Kamiel, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D
NIK: 19740302 200104 123049

Mengetahui
Dosen Pengampu



Dr. Ir. Harini Sosiati, M.Eng
NIK:19591220201510123088

A. PENDAHULUAN

A. Visi, Misi dan Tujuan Pendidikan Prodi

Visi Program Studi Teknik Mesin UMY

“Visi dari Prodi Teknik Mesin UMY adalah “Menjadi Program Studi Teknik Mesin bereputasi di tingkat ASIA dalam bidang *Hospital Engineering* berlandaskan nilai-nilai Islam berkemajuan”.

Misi Program Studi Teknik Mesin UMY

1. Membangun karakter spiritualitas, moralitas, dan nasionalisme berlandaskan Pancasila yang bersumber Al-Quran dan As-Sunnah
2. Menyelenggarakan pendidikan tinggi di bidang teknik mesin yang unggul di tingkat nasional.
3. Melaksanakan penelitian dan perancangan di bidang hospital engineering.
4. Melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara berkelanjutan untuk meningkatkan produktivitas masyarakat industri.
5. Melaksanakan dan mengembangkan pengelolaan program studi dengan layanan prima dan bertanggung jawab.
6. Menyediakan dan memanfaatkan sarana dan prasarana akademik yang sesuai dengan kemajuan teknologi terkini.
7. Menggunakan teknologi informasi dalam proses pembelajaran dan tata kelola program studi.
8. Menjalinkan kerjasama yang sinergis dengan institusi lain di tingkat nasional dan internasional.

Tujuan Pendidikan Program Studi Teknik Mesin UMY

1. Terselenggaranya proses pembelajaran yang menghasilkan sarjana teknik mesin yang:
 - a. Mampu berpikir, bersikap, dan bertindak secara ilmiah serta berperilaku islami.
 - b. Bersertifikat kompetensi nasional.
 - c. Memiliki kepekaan dan kemampuan menyelesaikan permasalahan di masyarakat industry
 - d. Mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat.

2. Terselenggaranya penelitian, pengabdian, dan publikasi dalam bidang Hospital Engineering tingkat nasional dan internasional, yang menjadi salah satu sumber pengembangan bahan dan metode pembelajaran di Prodi Teknik Mesin.
3. Terselenggaranya pembelajaran dan pengelolaan program studi berbasis teknologi informasi dengan layanan yang ramah, cepat dan akurat
4. Terjalinnnya kerjasama sinergis dengan alumni, perguruan tinggi, industri dan pemerintah
5. Terbangunnya pondasi internasionalisasi.

B. Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*)

Capaian Pembelajaran Prodi Teknik Mesin UMY berdasarkan Profil Lulusan sebagai berikut:

UNSUR SNPT & KJNI	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
SIKAP	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dengan menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran dan Al-Hadist;
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
	S3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
	S6	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila dan wawasan nusantara;
	S7	Bekerja sama dalam tim secara efektif, mengembangkan tim secara terus menerus baik sebagai pemimpin maupun anggota dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
	S8	Taat hukum, mengembangkan nilai sosial dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
	S9	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;

UNSUR SNPT & KJNI	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
	S10	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya sebagai engineer secara mandiri dalam perkembangan global serta tanggap terhadap isu kontemporer dan dampak engineer di masyarakat;
	S11	Berperan sebagai fasilitator, motivator, mediator dan mengorganisasi sumber daya secara sistematis dan efektif baik secara individu maupun dalam kelompok multidisiplin/budaya;
	S12	Memiliki komitmen terhadap ketepatan waktu, integritas, akuntabilitas, tanggung jawab profesi, etika dan perilaku profesional, proaktif dalam perencanaan dan pengembangan karir serta sadar sebagai bagian dari dunia engineer;
	S13	Memiliki ketekunan, fleksibilitas, berfikir kritis, kreatif, inovatif dan inisiatif serta berani mengambil resiko dalam menyelesaikan masalah-masalah keteknikan disertai kemampuan manajemen waktu dan sumber daya;
	S14	Memiliki kesadaran menambah pengetahuan, keterampilan dan sikap berdasarkan rasa ingin tahu, kemauan dan kemampuan untuk belajar sepanjang hayat;

UNSUR SNPT & KJNI	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
PENGUASAAN PENGETAHUAN	PP1	Menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa (engineering principles), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem mekanikal terintegrasi (meliputi rekayasa material, desain mekanika, sistem manufaktur dan konversi energi);
	PP2	Menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem, proses, atau komponen;
	PP3	Menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum;
	PP4	Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini;
	PP5	Berfikir secara menyeluruh dalam sebuah sistem dengan prioritas dan fokus pada keseimbangan dalam memberikan dan memutuskan rekomendasi penyelesaian;

UNSUR SNPT & KJNI	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
KETRAMPILAN UMUM	KU1	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya;
	KU2	Mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir;
	KU3	Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data;
	KU4	Mengelola pembelajaran secara mandiri, melakukan eksperimen dalam menemukan ilmu pengetahuan dengan membuat formula berdasarkan literature yang diperoleh dan mempertahankan hipotesa;
	KU5	Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
	KU6	Keberanian membuka/mengembangkan usaha dan bisnis berdasarkan tujuan dan perencanaan enterpreneurship dalam dunia industri, melakukan inovasi strategi dengan menerapkan IPTEK dan mengelola sistem produksi
	KU7	Melakukan komunikasi secara efektif dengan Bahasa Indonesia/Bahasa Inggris maupun Bahasa lainnya secara lisan maupun tulisan (laporan, interpretasi grafis menggunakan multimedia) dengan sesama engineer, manajer dan masyarakat
	KU8	Memahami berdasarkan sistem engineering dalam menetapkan tujuan dan variabel sistem serta memastikan dapat dilaksanakan, mendefinisikan fungsi, konsep dan metode, pemodelan sistem dan manajemen pengembangan proyek.
	KU9	Merancang proses berdasarkan pendekatan dan pentahapan dengan memanfaatkan pengetahuan disiplin ilmu maupun multi-disiplin ilmu untuk memberikan solusi dan menjawab tujuan
	KU10	Merancang implementation proses manufaktur dengan mengintegrasikan software dan hardware implementing proses sekaligus melakukan pengujian, verifikasi, validasi dan sertifikasi berdasarkan sistem manajemen yang digunakan

	KU11	Merancang dan mengoptimalkan proses operating dengan melakukan training dan operations untuk meningkatkan umur pakai dengan memodifikasi berdasarkan pertimbangan manajemen operasinya
UNSUR SNPT & KKN	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
KETRAMPILAN KHUSUS	KK1	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk mengidentifikasi, merumuskan dan menyelesaikan masalah rekayasa pada sistem mekanikal terintegrasi (meliputi rekayasa material, desain mekanika, sistem manufaktur dan konversi energi) serta melakukan pemodelan dalam membuat rekomendasi penyelesaian;
	KK2	Mampu menemukan sumber masalah rekayasa mekanikal kompleks yang terintegrasi melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa;
	KK3	Mampu melakukan dan melaporkan riset (mencakup penggalan topik dan judul, identifikasi, merancang penelitian, mengambil data, formulasi, mengolah data/analisis, menyimpulkan hasil dan memberi saran) terhadap masalah pada sistem mekanikal terintegrasi
	KK4	Mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem mekanikal terintegrasi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, social, dan lingkungan (environmental consideration);
	KK5	Mampu merancang, melakukan proses manufaktur (komponen atau peralatan), rekayasa produk dan sistem manufaktur serta operasi produksinya dengan pendekatan analitis dan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial, dan lingkungan;
	KK6	Mampu memilih sumberdaya, memanfaatkan, mengembangkan perangkat perancangan dan membuat program untuk membantu proses analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi serta otomatisasi sistem yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa di bidang sistem mekanikal terintegrasi.
	KK7	Mampu menjelaskan proses pengolahan, karakterisasi, memilih dan memanfaatkan material teknik dibidang rekayasa

	KK8	Mampu merancang, menghitung dan analisis gaya, tegangan dan gerakan pada benda untuk merakit elemen-elemen untuk perbaikan kualitas yang berwawasan lingkungan
	KK9	Mampu melakukan analisis, perhitungan, perencanaan, evaluasi dan optimasi yang berkaitan pemanfaatan energy
	KK10	Mampu menerapkan prinsip dan teknik perancangan sistem tenaga listrik dalam mengendalikan mesin dengan memanfaatkan daya listrik, sistem kendali atau sistem elektronika;
	KK11	Mampu menganalisis kerusakan mesin dan melakukan tindakan untuk mencegah dan mengatasi dampak kerusakan

INFORMASI MATA KULIAH

C. Nama dan bobot SKS, Kode Matakuliah dan Semester Penawaran

Nama Mata Kuliah	: METODE PENELITIAN TEKNIK
Bobot SKS	: 2
Kode Matakuliah	: MEU 6503
Semester	: 6 (Genap)
<i>Outcome</i>	: Mampu menyusun proposal KP, PKM dan TA serta laporan KP dan TA serta menyusun artikel ilmiah dengan tata bahasa yang benar dan format yang seragam sesuai panduan.

D. Ketercapaian Pembelajaran berdasarkan Sikap, Penguasaan Pengetahuan, Keterampilan Umum & Keterampilan Khusus melalui Mata Kuliah yang bersangkutan

Capaian Pembelajaran yang dimiliki oleh Mahasiswa setelah mengikuti Matakuliah Metode Penelitian Teknik adalah:

<i>HARDSKILL</i>		
PENGUASAAN PENGETAHUAN	PP1	Menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa (engineering principles), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem mekanikal terintegrasi (meliputi rekayasa material, desain mekanika, sistem manufaktur dan konversi energi);
KETERAMPILAN UMUM	KU1	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya.
	KU4	Mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem mekanikal terintegrasi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial, dan lingkungan (environmental consideration);
	KU8	Memahami berdasarkan sistem engineering dalam menetapkan tujuan dan variabel sistem serta memastikan dapat dilaksanakan, mendefinisikan fungsi, konsep dan metode, pemodelan sistem dan manajemen pengembangan proyek.

KETRAMPILAN KHUSUS	KK1	Mampu merancang, melakukan proses manufaktur (komponen atau peralatan), rekayasa produk dan sistem manufaktur serta operasi produksinya dengan pendekatan analitis dan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial, dan lingkungan;
SOFTSKILL		
SIKAP	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dengan menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran dan Al-Hadist;
	S3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	S8	Taat hukum, mengembangkan nilai sosial dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.

Rencana Perkuliahan

Pert	Pekan	Bahan Kajian	Metode	Bobot Nilai	Ket.
1	I	Pengantar MK, Informasi Softskill: - Hafalan (At-Takasur dan Al-Ashr) - Kejujuran dalam mengerjakan tugas, ujian (etika melawan plagiasi)	Tatap muka		
		<i>Introduction</i>	Tatap muka		
2	II	Cara penulisan proposal kerja praktik (KP)	Tatap muka		
3	III	Orientasi pemilihan tempat KP yang direncanakan (diskusi kelompok)	E-learning		
4	IV	UJIAN CAPAIAN PEMBELAJARAN -1 Tugas kelompok membuat Proposal KP	E-learning	15	
5	V	Proposal Tugas Akhir (<i>Introduction</i>), cara mencari jurnal ilmiah dan review	Tatap muka	5	
6	VI	Cara penulisan Abstrak Proposal	Tatap muka		
7	VII	UJIAN TENGAH SEMESTER	E-learning	10	
8	VIII	Cara penulisan BAB I	Tatap muka		
9	IX	Cara penulisan BAB II	Tatap muka		
10	X	Penyusunan Kalimat Efektif dan Pengembangan Paragraf	Tatap muka		

11	XI	Cara penulisan BAB III	Tatap muka		
12	XII	Cara penulisan Daftar Pustaka dan Proposal TA	Tatap muka		
13	XIII	UJIAN CAPAIAN PEMBELAJARAN -3 Tugas membuat Proposal TA	E-Learning	40	
14	XIV	Cara penulisan artikel dan poster ilmiah	Tatap muka		
15	XV	Statistik (Disain experiment dan analisis)	Tatap muka		
16	XVI	UJIAN AKHIR SEMESTER	E-Learning	15	Presentasi
17	XVII	Koreksi hasil ujian			
18	XVIII	REMIDIAL			
19	XIX	HAFALAN	Tatap muka/OL	10	
		PRESENSI		10	
20	XX	PENGUMPULAN NILAI AKHIR			

E. Matrik Pembelajaran

Minggu ke	Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (LO)	Bahan Kajian	Materi/Pokok Bahasan	Strategi/ Bentuk Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa/ Latihan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (indikator)	Bobot Nilai
1	1 2X50 menit		Rancangan pembelajaran dan tata cara belajar	Kuliah dan kontrak belajar <i>Introduction</i>	<i>Contextual Instruction</i> dalam bentuk: a. Ceramah b. <i>Brainstorming</i>		<i>HARDSKILL:</i> Mahasiswa dapat mengikuti perkuliahan sesuai skedul perkuliahan. <i>SOFTSKILL:</i> Motivasi mahasiswa untuk belajar mandiri.	
2	2 2X50 menit	<u>HARDSKILLS</u> Mahasiswa mampu menjelaskan latar belakang, tujuan dan manfaat KP (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7). <u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)	Cara Penulisan Proposal KP	Topik KP, Latar Belakang, Tujuan, Manfaat KP.	<i>Contextual Instruction</i> dalam bentuk: a. Ceramah b. <i>Brainstorming</i>	Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.	<u>HARDSKILL</u> Keaktifan pemilihan tempat KP sesuai bidang yang diminati dan <u>SOFTSKILL</u> -Motivasi dan disiplin -Memiliki personal <i>attitude</i> yang baik	

Minggu ke	Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (LO)	Bahan Kajian	Materi/Pokok Bahasan	Strategi/ Bentuk Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa/ Latihan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (indikator)	Bobot Nilai
3	3 2X50 menit	<p><u>HARDSKILLS</u> -Mahasiswa mampu menjelaskan alasan memilih tempat/lokasi KP (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7).</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)</p>	<p>-Penentuan lokasi KP secara kelompok -Cara penulisan Laporan KP dan materi presentasi KP</p>	<p>-Menjelaskan beberapa tempat KP -Fokus bahasan pada laporan dan presentasi KP</p>	<i>Group discussion</i>	Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.	<p><u>HARDSKILL</u> -Keaktifan pemilihan tempat KP sesuai bidang yang diminati</p> <p><u>SOFTSKILL</u> -Motivasi dan minat belajar menulis ilmiah. -Disiplin dan memiliki personal <i>attitude</i> yang baik.</p>	
4	4 2x50 menit	<p><u>HARDSKILLS</u> Mahasiswa mampu menulis Proposal KP (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7).</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)</p>	EVALUASI CAPAIAN PEMBELAJARAN - 1	Tugas penulisan Proposal KP	Mengerjakan tugas kelompok (2-3 mahasiswa)	Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.	<p><u>HARDSKILL:</u> Tingkat kemampuan menulis Proposal KP, terutama pada penulisan latar belakang.</p> <p><u>SOFTSKILL:</u> - Kejujuran - Disiplin - Strategi komunikasi -Kualitas kerjasama tim</p>	15%

Minggu	Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (LO)	Bahan Kajian	Materi/Pokok Bahasan	Strategi/ Bentuk Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa/ Latihan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (indikator)	Bobot Nilai
5	5 2X50 menit	<p><u>HARDSKILL</u> - Mahasiswa mampu memilih jurnal sesuai materi topik rumpun yang diminati (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7).</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)</p>	<p>Sistematika penulisan proposal TA</p> <p>Studi literatur</p>	<p>-Introduction penulisan Proposal TA</p> <p>- cara mencari jurnal ilmiah</p>	<p><i>Contextual Instruction</i> dalam bentuk:</p> <p>a. Ceramah</p> <p>b. <i>Brainstorming</i></p>	<p>Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.</p>	<p><u>HARDSKILL:</u> Tingkat penguasaan materi</p> <p><u>SOFTSKILL:</u> Tingkat kejujuran, kontribusi, disiplin.</p>	
6	6 2X50 menit	<p><u>HARDSKILL</u> - Mahasiswa mampu menentukan judul TA yang diminati (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7).</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)</p>	<p>Seleksi jurnal yang terkait judul TA</p>	<p><i>Review</i> point-point penting dan permasalahan yang ada dalam jurnal yang terkait dengan judul TA yang dipilih.</p> <p>Pemilihan judul TA</p>	<p><i>Contextual Instruction</i> dalam bentuk:</p> <p>a. Ceramah</p> <p>b. <i>Brainstorming</i></p>	<p>Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.</p>	<p><u>HARDSKILL</u> Keaktifan mendiskusikan tema/judul TA dengan calon Dosen Pembimbing.</p> <p><u>SOFTSKILL</u> -Motivasi dan minat membaca jurnal. -Disiplin dan memiliki personal <i>attitude</i> yang baik.</p>	

Minggu ke	Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (LO)	Bahan Kajian	Materi/Pokok Bahasan	Strategi/ Bentuk Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa/ Latihan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (indikator)	Bobot Nilai
7	7 2X50 menit	<p><u>HARDSKILLS</u> -Mahasiswa memahami perbedaan abstrak proposal TA dan TA.</p> <p>-Mahasiswa mampu menulis abstrak proposal TA secara sistimatis, singkat dan mudah dipahami.</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)</p>	Sistematika perbedaan penulisan abstrak proposal TA dan abstrak TA.	<p>-Menjelaskan komponen atau isi yang harus ditulis didalam abstrak penelitian dan perancangan.</p> <p>-Menjelaskan perbedaan cara penulisan abstrak pada proposal TA dan abstrak pada TA</p>	<p><i>Contextual Instruction</i> dalam bentuk:</p> <p>a. Ceramah</p> <p>b. <i>Brainstorming</i></p>		<p><u>HARDSKILL</u> -Keaktifan berdiskusi kelompok -Penguasaan materi.</p> <p><u>SOFTSKILL</u> -Motivasi, kreativitas dan disiplin -Memiliki personal <i>attitude</i> yang baik.</p>	
8	8 2X50 menit	<p><u>HARDSKILLS</u> Mahasiswa mampu menulis Abstrak Proposal TA (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7).</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)</p>	UJIAN TENGAH SEMESTER	Tugas penulisan Abstrak Proposal TA	Mengerjakan tugas penulisan Abstrak Proposal TA	Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.	<p><u>HARDSKILL:</u> Tingkat kemampuan menulis Abstrak Proposal TA</p> <p><u>SOFTSKILL:</u> - Kejujuran - Disiplin</p>	10%

Minggu ke	Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (LO)	Bahan Kajian	Materi/Pokok Bahasan	Strategi/ Bentuk Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa/ Latihan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (indikator)	Bobot Nilai
9	9 2X50 menit	<p><u>HARDSKILL</u> Mahasiswa mampu mendeskripsikan latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah penelitian yang akan dilakukan secara komprehensif (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7).</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)</p>	Sistematika penulisan BAB I	Menjelaskan detail cara penulisan pendahuluan (BAB I); latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah penelitian, dan tujuan dan manfaat penelitian	-Ceramah/kuliah -Konsultasi dan diskusi penulisan BAB I.		<p><u>HARDSKILLS</u> Tingkat kemampuan menulis BAB I</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> -Motivasi, kreativitas dan disiplin -Memiliki rasa percaya diri dalam menulis.</p>	
10	10 2X50 menit	<p><u>HARDSKILL</u> Mahasiswa mampu mendeskripsikan perbedaan penulisan tinjauan pustaka dan latar belakang (Pendahuluan) (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7).</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)</p>	Sistematika penulisan BAB II	Menjelaskan detail cara penulisan tinjauan pustaka dan dasar teori (BAB II)	-Ceramah/kuliah -Konsultasi dan diskusi penulisan BAB II	Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.	<p><u>HARDSKILLS</u> -Penguasaan materi -Tingkat kemampuan menulis BAB II</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> -Motivasi, kreativitas dan disiplin -Memiliki rasa percaya diri dalam menulis.</p>	

Minggu ke	Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (LO)	Bahan Kajian	Materi/Pokok Bahasan	Strategi/ Bentuk Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa/ Latihan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (indikator)	Bobot Nilai
11	11 2X50 menit	<p><u>HARDSKILL</u> Mahasiswa mampu menjelaskan cara penulisan metode penelitian lengkap dengan pembuatan diagram alir. (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7).</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)</p>	Sistimatika penulisan BAB III	Menjelaskan detail cara penulisan metode penelitian (BAB III) termasuk cara pembuatan diagram alir	-Ceramah/kuliah -Konsultasi dan diskusi penulisan BAB III		<p><u>HARDSKILLS</u> -Penguasaan materi. Tingkat kemampuan menulis BAB II</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> -Motivasi, kreativitas dan disiplin -Memiliki rasa percaya diri dalam menulis.</p>	
12	12 2X50 menit	<p><u>HARDSKILLS</u> Mahasiswa mampu menulis Proposal TA dengan tata bahasa yang benar dan mudah dipahami (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7).</p> <p><u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)</p>	EVALUASI CAPAIAN PEMBELAJARAN - 3	Tugas penulisan Proposal TA	Mengerjakan tugas penulisan Proposal TA (Abstrak, BAB I, II, III)	Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.	<p><u>HARDSKILL:</u> Tingkat kemampuan menulis Proposal KP, terutama pada penulisan latar belakang.</p> <p><u>SOFTSKILL:</u> - Kejujuran - Disiplin</p>	40%
13	13	<u>HARDSKILLS</u>					<u>HARDSKILLS</u>	

Minggu ke	Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (LO)	Bahan Kajian	Materi/Pokok Bahasan	Strategi/ Bentuk Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa/ Latihan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (indikator)	Bobot Nilai
	2X50 menit	Memiliki kemampuan dan percaya diri untuk berkompetisi dalam penulisan proposal ilmiah ditingkat nasional (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7). <u>SOFTSKILL</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)	Penulisan proposal program kreatifitas mahasiswa (PKM)	Menjelaskan cara pemilihan judul dan teknik penulisan proposal PKM.	<i>Contextual Instruction</i> dalam bentuk: a. Ceramah b. <i>Brainstorming</i>		-Kualitas kerjasama dalam tim -Pemahaman materi -Kemampuan menjelaskan/menya mpaikan isi jurnal dalam presentasi. <u>SOFTSKILLS</u> - Kejujuran - Disiplin	
14	14 2X50 menit	<u>HARDSKILL</u> Memiliki pengetahuan tambahan lingkup penelitian yang lebih luas (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7). <u>SOFTSKILL</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)	Penulisan TA, artikel dan poster ilmiah	Penjelasan teknik penulisan TA, artikel dan poster ilmiah	<i>Contextual Instruction</i> dalam bentuk: a. Ceramah b. <i>Brainstorming</i>	Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.	<u>HARDSKILL</u> -Memahami materi yang telah ditulis dalam proposal presentasi. -Kemampuan menyampaikan materi dalam presentasi. <u>SOFTSKILL</u>	

Minggu ke	Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (LO)	Bahan Kajian	Materi/Pokok Bahasan	Strategi/ Bentuk Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa/ Latihan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (indikator)	Bobot Nilai
							-Motivasi mahasiswa untuk hadir dan diskusi. --Memiliki rasa percaya diri dalam presentasi.	
15	15 2X50 Menit	<u>HARDSKILLS</u> Mahasiswa mampu memahami materi yang disampaikan (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7). <u>SOFTSKILL</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)	Statistik (Disain experiment dan analisis)	Menjelaskan materi Statistik (Disain experiment dan analisis)	<i>Contextual Instruction</i> dalam bentuk: a. Ceramah b. <i>Brainstorming</i>	Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.	<u>HARDSKILLS</u> -Penguasaan materi. <u>SOFTSKILLS</u> - Kejujuran - Disiplin	
16	16 2X50 Menit	<u>HARDSKILLS</u> Mahasiswa memahami materi yang akan dipresentasikan (KU1, KU3, KU11; PP1, PP2, PP7). <u>SOFTSKILLS</u> Menginternalisasi nilai, norma, dan etika Islam dan	UJIAN AKHIR SEMESTER	Penyusunan materi dan persiapan presentasi Proposal TA	Presentasi Proposal TA	Mengikuti perkuliahan, tanya-jawab dan diskusi.	<u>HARDSKILL</u> -Memahami materi yang telah ditulis dalam proposal presentasi. -Kemampuan menyampaikan materi dalam presentasi.	20%

Minggu ke	Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (LO)	Bahan Kajian	Materi/Pokok Bahasan	Strategi/ Bentuk Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa/ Latihan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (indikator)	Bobot Nilai
		akademik, dan mampu bekerjasama (S1, S3, S7, S8)					<u>SOFTSKILL</u> -Motivasi mahasiswa untuk hadir dan diskusi. --Memiliki rasa percaya diri dalam presentasi	

V. RANCANGAN TUGAS DAN KRITERIA PENILAIAN I

Nama Mata Kuliah	:	Metode Penelitian Teknik	sks	:	2 sks
Program Studi	:	Teknik Mesin	Pertemuan ke	:	4
Fakultas	:	Teknik	Bobot nilai	:	15%
Materi	:	Penulisan proposal dan laporan kerja praktek (KP)			

A. TUJUAN TUGAS: Mahasiswa mampu membuat/mrnulis proposal dan laporan KP dengan tata bahasa yang benar dan format yang seragam.

B. URAIAN TUGAS:

a. Obyek Garapan:

1. Pemilihan tempat KP diusahakan yang objek studinya terkait materi yang telah dipelajari, sehingga dapat meningkatkan kualitas pengetahuan dan skill mahasiswa.
2. *Content* (isi) penulisan latar belakang, tujuan dan manfaat KP.
3. Penulisan referensi.

b. Batasan yang harus dikerjakan:

Hal-hal yang mencakup korelasi materi yang telah dipelajari di universitas dan objek praktik kerja ditempat KP.

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

1. *Searching* informasi dari internet atau sumber lainnya
2. Diskusi dengan dosen pembimbing lapangan.

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

- Penentuan tempat KP
- Penulisan proposal KP dengan kualitas baik sesuai format panduan yang ada termasuk penulisan referensi yang benar sesuai panduan yang diseragamkan.

C. KRITERIA PENILAIAN

a. Hard Skills

SCORE	DESKRIPSI
80 ≤ NA = 100	<u>Kualitas penulisan proposal KP yang baik</u> ; dapat menuliskan dengan jelas latar belakang mengapa KP perlu dilakukan, korelasi materi yang dipelajar

SCORE	DESKRIPSI
	dengan objek studi ditempat KP. Dapat menguraikan tujuan dan manfaat KP dengan jelas. Menuliskan referensi dengan benar sesuai buku panduan.
$75 \leq NA < 80$	Penulisan latar belakang KP yang jelas; ada korelasi materi yang dipelajari dengan objek studi ditempat KP. Dapat menguraikan tujuan dan manfaat KP dengan jelas. <u>Penulisan referensi tidak sesuai panduan.</u>
$65 \leq NA < 75$	Penulisan latar belakang KP yang jelas; ada korelasi materi yang dipelajari dengan objek studi ditempat KP. <u>Penulisan tujuan dan manfaat KP yang tidak jelas.</u> Menuliskan referensi dengan benar sesuai buku panduan.
$60 \leq NA < 65$	Penulisan latar belakang KP yang kurang jelas; ada korelasi materi yang dipelajari dengan objek studi ditempat KP. <u>Penulisan tujuan dan manfaat KP yang tidak jelas.</u> <u>Penulisan tujuan dan manfaat KP yang tidak jelas.</u>
$50 \leq NA < 60$	Kualitas penulisan proposal KP yang kurang baik, dengan penulisan tata bahasa yang sulit dipahami.
$35 \leq NA < 50$	Kualitas penulisan proposal KP yang kurang baik, dan diserahkan diluar waktu yang ditentukan.
<35	Tidak menyerahkan tugas proposal KP.

b. Softskills

Score	Deskripsi Kemampuan
100	Mengerjakan dengan jujur, berkontribusi aktif dalam kelompok, dikumpulkan dalam batas waktu
90	Mengerjakan dengan jujur, berkontribusi aktif dalam kelompok, dikumpulkan diluar batas waktu
70	Mengerjakan dengan jujur, kurang/tidak berkontribusi dalam kelompok, dikumpulkan dalam batas waktu
60	Mengerjakan dengan jujur, kurang/tidak berkontribusi dalam kelompok, dikumpulkan diluar batas waktu
0	Mengerjakan soal, terbukti secara valid melakukan kecurangan
Jika nilai softskill = E, maka nilai hardskill dianggap E	

D. BAHAN PEMBELAJARAN

1. Modul
2. Power Point

V. RANCANGAN TUGAS DAN KRITERIA PENILAIAN-II

Nama Mata Kuliah	:	Metode Penelitian Teknik	sks	:	2 sks
Program Studi	:	Teknik Mesin	Pertemuan ke	:	7
Fakultas	:	Teknik	Bobot nilai	:	10%
Materi	:	Cara mereview jurnal, Pemilihan judul TA, dan penulisan abstrak proposal TA			

A. TUJUAN TUGAS:

Memahami cara mereview jurnal, Pemilihan judul TA, dan kemampuan menulis abstrak Proposal TA.

B. URAIAN TUGAS:

a. Obyek Garapan :

- Latihan mereview jurnal nasional dan internasional
- Penulisan Abstrak Proposal TA

b. Batasan yang harus dikerjakan:

Pemilihan judul TA yang pengerjaannya disesuaikan dengan fasilitas yang ada dan terjangkau dan juga biaya yang terjangkau.

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

1. *Searching* jurnal nasional dan internasional terkait judul TA.
2. Mengkaji secara komprehensif permasalahan-permasalahan yang ada pada hasil penelitian sebelumnya.

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

Lembar laporan yang berisi:

Judul TA, Abstrak Proposal TA dan Daftar Pustaka yang telah di review.

C. KRITERIA PENULAIAN

a. Hardskills

SCORE	DESKRIPSI
$80 \leq NA = 100$	<ul style="list-style-type: none">- Menulis abstrak proposal dengan benar dan sistimatis serta bahasa yang mudah dipahami dan ada korelasinya dengan judul TA yang telah dipilih. Menulis daftar pustaka dengan benar sesuai panduan.- Mampu menjawab soal dengan jawaban benar >80%.

SCORE	DESKRIPSI
$75 \leq NA < 80$	- Menulis abstrak proposal dengan benar dan sistimatis serta bahasa yang mudah dipahami. Menulis daftar pustaka tidak sesuai panduan. - Mampu menjawab soal dengan jawaban benar <80%.
$65 \leq NA < 75$	- Menulis abstrak proposal <u>kurang sempurna</u> (tidak ada tujuan <u>penelitian</u>) dengan bahasa yang tidak mudah dipahami dan tidak sistimatis. Menulis daftar pustaka dengan benar sesuai panduan. - Mampu jawab soal dengan jawaban benar <70%.
$60 \leq NA < 65$	- Menulis abstrak proposal <u>kurang sempurna</u> dengan (<u>penulisan metode yang tidak sistimatis</u>) dan bahasa yang tidak mudah dipahami dan tidak sistimatis. Menulis daftar pustaka dengan benar sesuai panduan. - Mampu jawab soal dengan jawaban benar 60%.
$50 \leq NA < 60$	-Penulisan abstrak proposal yang tidak sistimatis dan tidak mudah dipahami. Menulis daftar pustaka tidak sesuai panduan. - Mampu jawab soal dengan jawaban benar
$35 \leq NA < 50$	-Menyerahkan tugas penulisan abstrak tidak diserahkan pada waktu yang telah ditentulm. - Mampu jawab soal dengan jawaban benar <50%.
< 35	-Tidak menyerahkan tugas penulisan abstrak. - Mampu jawab soal dengan jawaban benar <40%.

b. Softskills

Score	Deskripsi Kemampuan
100	Mengerjakan dengan jujur, berkontribusi aktif dalam kelompok, dikumpulkan dalam batas waktu
90	Mengerjakan dengan jujur, berkontribusi aktif dalam kelompok, dikumpulkan diluar batas waktu
70	Mengerjakan dengan jujur, kurang/tidak berkontribusi dalam kelompok, dikumpulkan dalam batas waktu
60	Mengerjakan dengan jujur, kurang/tidak berkontribusi dalam kelompok, dikumpulkan diluar batas waktu
0	Mengerjakan soal, terbukti secara valid melakukan kecurangan
Jika nilai softskill = E, maka nilai hardskill dianggap E	

D. BAHAN PEMBELAJARAN

1. Modul
3. Power Point

V. RANCANGAN TUGAS DAN KRITERIA PENILAIAN-III

Nama Mata Kuliah	:	Metode Penelitian Teknik	sks	:	2 sks
Program Studi	:	Teknik Mesin	Pertemuan ke	:	13
Fakultas	:	Teknik	Bobot nilai	:	40%
Materi	:	Penulisan proposal TA; Pendahuluan (BAB 1), Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori (BAB II), Metodologi (BAB III) dan Daftar Pustaka			

A. TUJUAN TUGAS:

Mahasiswa mampu menulis perbedaan Pendahuluan dan Tinjauan Pustaka.

B. URAIAN TUGAS:

a. Obyek Garapan :

- Penulisan Pendahuluan (latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat) (BAB I).
- Penulisan Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori (BAB II).

b. Batasan yang harus dikerjakan:

2. Menguraikan laporan penelitian sebelumnya secara sistimatis dan informatif.
3. Membuat ringkasan hasil penelitian sebelumnya dengan batasan 5 sampai 10 tahun kebelakang.

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

1. *Searching* jurnal nasional dan internasional yang melaporkan hasil penelitian sebelumnya dan terkait dengan judul TA.
2. Merangkum dan mendeskripsikan laporan hasil penelitian sebelumnya dari jurnal-jurnal yang sudah didapat secara sistimatis dan informatif.
3. Memahami isi jurnal

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

Lembar laporan yang berisi:

Pendahuluan (Bab I) dan Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori (BAB II) dan Daftar Pustaka.

C. KRITERIA PENILAIAN

a. Hardskills

SCORE	DESKRIPSI
$80 \leq NA = 100$	- Menulis (1) Pendahuluan, (2) Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori, (3) Metodologi dan Daftar Pustaka dengan benar.

SCORE	DESKRIPSI
$75 \leq NA < 80$	- Menulis (1) Pendahuluan (<u>latar belakang yang tidak jelas</u>), (2) Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori dan (3) Metodologi ditulis jelas, tapi Daftar Pustaka dengan kriteria kurang sempurna (tidak sesuai format yang diajarkan).
$65 \leq NA < 75$	- Menulis (1) Pendahuluan cukup jelas, (2) Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori (<u>tidak jelas perbedaannya</u>) dan (3) Metodologi ditulis jelas, tapi Daftar Pustaka dengan kriteria kurang sempurna (tidak sesuai format yang diajarkan).
$60 \leq NA < 65$	Acuan yang digunakan di <u>latar belakang dan Tinjauan Pustaka tidak ada korelasinya</u> . Daftar pustaka yg dilist tidak sesuai dengan yang tertulis dalam teks naskah.
$50 \leq NA < 60$	- Kualitas Penulisan Proposal secara keseluruhan kurang baik dan diserahkan 2 minggu terserah d
$35 \leq NA < 50$	- Deskripsi Pendahuluan dan Tinjauan Pustaka terbalik.
< 35	-Tidak menyerahkan tugas penulisan Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori.

b. Softskills

Score	Deskripsi Kemampuan
100	Mengerjakan dengan jujur, berkontribusi aktif dalam kelompok, dikumpulkan dalam batas waktu
90	Mengerjakan dengan jujur, berkontribusi aktif dalam kelompok, dikumpulkan diluar batas waktu
70	Mengerjakan dengan jujur, kurang/tidak berkontribusi dalam kelompok, dikumpulkan dalam batas waktu
60	Mengerjakan dengan jujur, kurang/tidak berkontribusi dalam kelompok, dikumpulkan diluar batas waktu
0	Mengerjakan soal, terbukti secara valid melakukan kecurangan
Jika nilai softskill = E, maka nilai hardskill dianggap E	

D. BAHAN PEMBELAJARAN

1. Modul
4. Power Point

V. RANCANGAN TUGAS DAN KRITERIA PENILAIAN-IV

Nama Mata Kuliah	:	Metode Penelitian Teknik	sks	:	2 sks
Program Studi	:	Teknik Mesin	Pertemuan ke	:	16
Fakultas	:	Teknik	Bobot nilai	:	15%
Materi	:	Penulisan proposal program kreativitas mahasiswa (PKM), Penulisan TA, artikel dan poster ilmiah, dan statistik serta cara presentasi ilmiah.			

A. TUJUAN TUGAS:

Mempresentasikan hasil tugas proposal TA sebagai UJIAN PROPOSAL TA

B. URAIAN TUGAS:

a. Obyek Garapan :

Membuat materi presentasi dalam power point

b. Batasan yang harus dikerjakan:

Menampilkan materi presentasi dengan jelas dan lengkap.

Memahami materi presentasi dan dapat menyampaikan dengan jelas terutama latar belakang penelitian/perancangan, tujuan dan metode yang akan dilakukan.

Penulisan Daftar Pustaka sesuai panduan

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

Menyusun materi presentasi sesuai arahan pada pertemuan tatap muka

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

-Materi presentasi dalam power point

-Mempresentasikan proposal TA

C. KRITERIA PENILAIAN

a. Hardskills

SCORE	DESKRIPSI KEMAMPUAN
$80 \leq NA = 100$	Membuat materi presentasi dengan pemahaman materi 80%
$75 \leq NA < 80$	Membuat materi presentasi dengan pemahaman materi 75%
$65 \leq NA < 75$	Membuat materi presentasi dengan pemahaman materi 65%
$60 \leq NA < 65$	Membuat materi presentasi dengan pemahaman materi 60%
$50 \leq NA < 60$	Membuat materi presentasi dengan pemahaman materi 50%
$35 \leq NA < 50$	Membuat materi pesentasi dengan pemahaman materi 40%
<35	Tidak membuat presentasi dan tidak melaksanakan presentasi

a. Softskills

Score	Deskripsi Kemampuan
100	Mengerjakan dengan jujur, berkontribusi aktif dalam kelompok, dikumpulkan dalam batas waktu
90	Mengerjakan dengan jujur, berkontribusi aktif dalam kelompok, dikumpulkan diluar batas waktu
70	Mengerjakan dengan jujur, kurang/tidak berkontribusi dalam kelompok, dikumpulkan dalam batas waktu
60	Mengerjakan dengan jujur, kurang/tidak berkontribusi dalam kelompok, dikumpulkan diluar batas waktu
0	Mengerjakan soal, terbukti secara valid melakukan kecurangan

Jika nilai softskill = E, maka nilai hardskill dianggap E

BAHAN PEMBELAJARAN (PENGAJAR)

- a. Buku Panduan
- b. Power point

E. LEMBAR KERJA

Mata Kuliah : Metode Penelitian Teknik

Materi : Penyusunan Proposal TA

Judul Makalah :

Nama Mahasiswa

Nomor Mahasiswa

.....

Format Makalah:

1. Judul
2. Abstrak :
3. Pendahuluan
 - Rumusan Masalah
 - Batasan Masalah
 - Tujuan Penelitian

- Manfaat Penelitian :
- 4. Metode Penelitian
- 5. Referensi :

**GRADING SCHEME DAN KRITERIA PENILAIAN AKHIR
MATA KULIAH METODE PENELITIAN TEKNIK**

$$NA = (0.1 * H) + (0.1 * S) + (0.15 * T1) + (0.1 * T2) + (0.4 * UT3) + (0.15 * P)$$

KETERANGAN:

- NA** : Nilai Akhir
- H** : Nilai kehadiran
- S** : Nilai softskill
- T** : Tugas
- P** : Presentasi
- UT** : Ujian Tulis

SCORE	GRADE	PREDIKAT
$80 \leq NA = 100$	A	Istimewa
$75 \leq NA < 80$	AB	Sangat Baik
$65 \leq NA < 75$	B	Baik
$60 \leq NA < 65$	BC	Cukup Baik
$50 \leq NA < 60$	C	Cukup
$35 \leq NA < 50$	D	Kurang
<35	E	Gagal

REFERENSI

1. Kothari, C. R., "Research Methodology", 3rd ed, New Age International (P) Ltd., New Delhi.
2. Urip Santoso, "Kiat menyusun proposal penelitian", Graha Ilmu, 2015.
3. Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi dan Laporan Kerja Praktek, UMY, 2012.