

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : i dari iv		

MANUAL PROSEDUR
PENULISAN – SEMINAR/UJIAN
PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR

	Oleh	Tanggal
Disusun	Tim	15 Oktober 2017
Dikaji ulang		
Disetujui		

PROGRAM STUDI
TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2017

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN - SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : ii dari iv		

**TIM PENYUSUN MP
PENULISAN-SEMINAR/UJIAN
PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

PENGARAH : Ketua Jurusan Teknik Mesin Polsri
(Ir. Sairul Effendi, S.T., M.T.)

Sekretaris Jurusan Teknik Mesin Polsri
(Drs. Soegeng Witjahjo, S.T., M.T.)

PENANGGUNG JAWAB : KPS. Prodi D-IV TMPP
(Moch. Yunus, S.T., M.T.)

KETUA : Drs. Irawan Malik, MSME

SEKRETARIS : Ella Sundari, S.T., M.T.

ANGGOTA : 1. Fenoria Putri, S.T., M.T.
2. Almadora Anwar Sani, S.Pd.T, M.Eng

Menyetujui
KPS. D-IV TMPP,



Moch. Yunus, S.T., M.T.
NIP. 195706161985031003

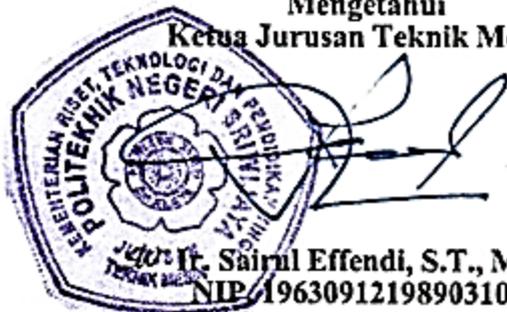
Palembang, 15 Oktober 2017

Ketua Tim,



Drs. Irawan Malik, MSME
NIP. 195810151988031003

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Mesin,



Ir. Sairul Effendi, S.T., M.T.
NIP. 196309121989031005

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : iii dari iv		

KATA PENGANTAR

Persiapan penyusunan, seminar, ujian proposal dan laporan tugas akhir (TA) bagi mahasiswa program studi (prodi) D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan (TMPP) adalah salah satu bagian terpenting dari proses pembelajaran guna menyelesaikan tahapan perkuliahan dan mendapatkan gelar sarjana terapan (S.Tr. MPP). *Manual Prosedur* (MP) ini dimaksudkan untuk membantu mahasiswa memenuhi standar organisasi, penampilan, dan format yang dipersyaratkan dalam penyusunan, seminar, ujian proposal dan laporan TA di Prodi D-IV TMPP.

Tujuan dari dokumen ini adalah untuk memberikan panduan sistem yang seragam kepada mahasiswa dan dosen untuk mewujudkan penyusunan, seminar, ujian proposal dan laporan Tugas Akhir Sarjana Terapan di bidang Teknik Mesin Produksi dan Perawatan. Tersedianya panduan ini diharapkan akan memberikan setiap mahasiswa kesempatan untuk mengalami proses teknik perancangan, manufaktur dan pengujian dalam konteks topik yang berkaitan dengan kurikulum Teknik Mesin Produksi dan Perawatan saat bekerja di lingkungan industri, pabrik, industri rumah tangga dan lain sebagainya. Tugas akhir dapat dilakukan secara individu atau dalam tim kecil berjumlah maksimal tiga (3) orang. Dalam semua kasus, mahasiswa harus memenuhi beberapa persyaratan khusus untuk persiapan dalam penyusunan, seminar, ujian proposal dan laporan TA yang diuraikan di panduan ini.

Palembang, Oktober 2017

Penyusun

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : iv dari iv		

DAFTAR ISI

	Hal.
Halaman Sampul.....	i
Tim Penyusun MP.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	iv
 BAB	
I. PENDAHULUAN.....	5
II. PEDOMAN PENYUSUNAN PROPOSAL DAN LAPORAN TA	9
III. PEDOMAN PENULISAN PROPOSAL DAN LAPORAN TA	15
IV. KETENTUAN LAINNYA.....	21
LAMPIRAN.....	22

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 5 dari 35		

PENYUSUNAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR

I. PENDAHULUAN

1.1 Tujuan *Manual Prosedur* (MP)

- Sebagai panduan bagi mahasiswa program studi (prodi) D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan (TMPP) dalam menyusun proposal dan laporan tugas akhir (TA)
- Sebagai langkah standarisasi untuk meningkatkan efisiensi manajemen pembelajaran dalam melaksanakan baik proses pembimbingan maupun pelaksanaan ujian (sidang/seminar) penyusunan proposal dan laporan TA.

1.2 Pihak Terkait

- Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan dan Ketua Program Studi D-IV TMPP
- Dosen pembimbing dan penguji TA
- Dosen koordinator ujian (sidang/seminar) proposal dan laporan TA
- Staf administrasi jurusan
- Mahasiswa prodi D-IV TMPP.

1.3 Dokumen Acuan (Referensi)

- a. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Surat Edaran Nomor: 255 /B/SE/VIII/2016 tentang Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi
- b. Buku pedoman akademik Politeknik Negeri Sriwijaya terbaru
- c. Renstra jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya 2016 - 2020
- d. Instruksi Kerja Pembimbingan Penulisan Laporan Akhir (LA), No. Dok. IK-MES-12
- e. Instruksi Kerja Penilaian & Pengujian Laporan Akhir (LA), No. Dok. IK-MES-13

1.4 Definisi

- a. Proposal dan laporan TA merupakan *student final project* berbentuk karya ilmiah yang ditulis oleh mahasiswa prodi D-IV TMPP di semester VIII dengan bobot 6 SKS melalui proses pembimbingan oleh dosen pembimbing menggunakan kaidah dan norma penulisan karya ilmiah berdasarkan hasil kajian lapangan, laboratorium, pustaka, dan/atau kajian lain yang sesuai dengan bidang keilmuannya, sebagai persyaratan akhir untuk memperoleh gelar sarjana terapan (S.Tr. MPP)
- b. Penulisan dan pembimbingan adalah dua (2) hal yang wajib ditempuh mahasiswa D-IV TMPP sebagai syarat mengikuti ujian tugas akhir, yang bersifat komprehensif, dilaksanakan secara lisan dan tertulis, bertujuan untuk membimbing mahasiswa dalam penulisan TA sesuai dengan standar kaidah penulisan dan penelitian ilmiah.
- c. Mahasiswa pelaksana penulisan dan bimbingan tugas akhir adalah mahasiswa yang telah memenuhi syarat kumulatif, menyelesaikan TA, dengan bukti lembar persetujuan dari dosen pembimbing dan memenuhi syarat-syarat lain yang ditentukan oleh prodi dan jurusan
- d. Dosen pembimbing adalah dosen yang berpendidikan minimal magister (S2) dengan jabatan fungsional sekurang-kurangnya Asisten Ahli dan mendapatkan tugas dari pimpinan lembaga untuk melakukan pembimbingan. Pembimbing tugas akhir terdiri dari seorang dosen pembimbing utama dan seorang dosen pembimbing pendamping.
- e. Peranan umum dari pembimbing utama dan pendamping adalah untuk memastikan bahwa penyusunan proposal dan laporan TA berjalan lancar dan selesai dalam waktu

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 6 dari 35		

- yang ditentukan serta menjamin bahwa proposal dan laporan TA yang dihasilkan oleh mahasiswa memenuhi standar mutu yang ditetapkan
- Tugas dan kewajiban **pembimbing utama** dititikberatkan membantu mahasiswa dalam mencari dan menentukan bidang/topik kajian TA yang akan dijadikan proposal TA dan selanjutnya dituntaskan menjadi laporan TA
 - Tugas dan kewajiban **pembimbing pendamping** difokuskan membimbing mahasiswa dalam hal penulisan, penyusunan dan penyelesaian proposal dan laporan TA sesuai dengan panduan dan tataran bahasa Indonesia baku dengan berpatokan pada ejaan yang telah disempurnakan (EYD)
 - Dosen penguji adalah dosen tetap yang berhak menguji tugas akhir berdasarkan Surat Keputusan Direktur atas usulan Ketua Program Studi melalui Ketua Jurusan, dengan minimal berpendidikan magister (S2) atau jabatan fungsional Asisten Ahli yang mengasuh ilmu atau cabang ilmu yang berkaitan dengan topik tugas akhir
 - Makalah ilmiah adalah makalah yang ditulis, dengan mengikuti kaidah ilmiah yang lazimnya disusun untuk memecahkan masalah tertentu, oleh mahasiswa secara perorangan atau bersama-sama dengan penulis lainnya
 - Jurnal *online* adalah jurnal yang berisi makalah lengkap yang menerbitkan versi *online*
 - Prosiding *online* adalah prosiding yang berisi makalah lengkap yang menerbitkan versi *online*
 - Repositori *online* adalah media yang berisi makalah atau abstrak panjang (*extended abstract*) yang menerbitkan versi *online*.

1.5 Tujuan Penyusunan Proposal dan Laporan TA

Secara umum, TA disusun berdasarkan hasil proses pelaksanaan rancang bangun, penelitian, perancangan (desain), dan studi kasus. Kegiatan rancang bangun, penelitian, perancangan, dan studi kasus bertujuan untuk mengembangkan sains-teknologi dari berbagai pengetahuan yang telah ada atau dipelajari sebelumnya dan/atau adanya fakta dan temuan-temuan baru sehingga dapat disusun suatu hipotesis, konsep, teori, hukum, dalil, kaidah atau metodologi baru yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ada.

Tujuan khusus penyusunan proposal dan laporan TA adalah:

- Ingin membuktikan atau memverifikasi, hipotesis, konsep, teori-teori yang sudah ada.*
Seiring dengan perjalanan waktu, ada banyak hasil rancang bangun, penelitian, perancangan dan studi kasus, dan/atau teori-teori lama yang dapat dibuktikan kembali apakah hasil rancang bangun, penelitian, perancangan dan studi kasus atau teori yang telah ada tersebut masih cukup relevan dengan keadaan saat ini.
- Menemukan adanya konsep-konsep baru atau produk-produk yang baru*
Tujuan ini dilaksanakan karena adanya tuntutan perkembangan zaman atau kebutuhan yang ada. Penemuan konsep atau produk yang baru akan memudahkan manusia untuk memenuhi kebutuhannya. Selain produk atau konsep, penemuan juga dapat berupa cara, teknik atau hasil ilmu lainnya yang dapat dimanfaatkan manusia untuk kehidupannya.
- Mengembangkan hasil rancang bangun, penelitian, perancangan, studi kasus yang sudah ada*

Tujuan rancang bangun, penelitian, perancangan dan studi kasus ini menitikberatkan pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (sains-

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP)	
Halaman : 7 dari 35	PENULISAN - SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	

teknologi) melalui perkembangan hasil rancang bangun, penelitian, perancangan dan studi kasus yang sudah ada dengan harapan akan didapat hasil dan kebaharuan yang lebih efektif dan efisien.

1.6 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah Teknik Penyusunan Proposal dan TA

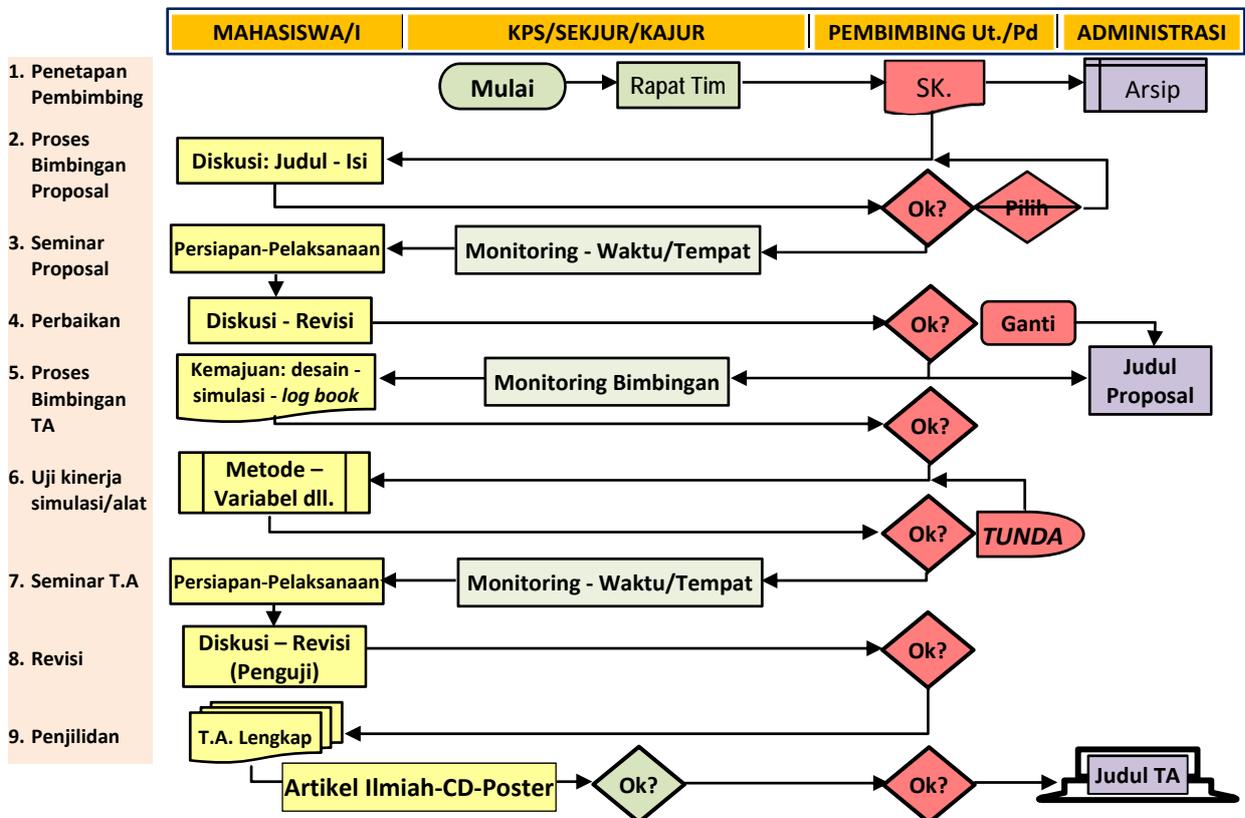
Capaian pembelajaran mata kuliah ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Capaian Pembelajaran (CP) Mata Kuliah TA (PP163808)

Kode	Capaian Pembelajaran (CP)
CP 1	Kemampuan untuk mengaplikasikan dan mengintegrasikan ilmu pengetahuan teori dan praktek dan/atau praktikum termasuk analisis yang telah dipelajari sebelumnya untuk menyelesaikan problema-problema rekayasa dan manajemen
CP 2	Kemampuan untuk memproduksi suatu solusi desain yang cocok dengan proses-proses dan metode-metode desain yang cocok termasuk analisis rekayasa dari desain tersebut
CP 3	Kemampuan untuk memilih dan menyelesaikan metodologi riset yang cocok untuk proyek TA yang dipilih
CP 4	Kemampuan untuk menulis, mempresentasikan dan mempertahankan proposal dan laporan TA untuk proyek yang dipilih

1.7 Diagram Alir Penyusunan dan Ujian Proposal dan Laporan Tugas Akhir

Diagram alir (*flow chart*) berikut ini akan menuntun mahasiswa dalam urutan proses penyusunan, dan ujian proposal dan laporan tugas akhir (TA).



Gambar 1. Diagram Alir Proses Pembimbingan Penyusunan dan Seminar Proposal – TA

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN - SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 8 dari 35		

1.8 Penilaian Ujian/Seminar Proposal TA

Penilaian proposal TA pada saat dilaksanakannya ujian/seminar proposal TA akan digunakan sebagai nilai evaluasi mata kuliah Teknik Penyusunan dan Seminar Proposal Tugas Akhir (PP163706) didasarkan pada lima (5) kriteria yaitu materi pokok, penulisan, penyajian, penguasaan dan sikap, dengan pengertian dan persen bobot masing-masing sebagai berikut.

- Materi pokok (bobot 35 %): berkaitan dengan kedalaman pemahaman mahasiswa terhadap butir-butir bahan tulisan dan kualitas masalah yang ditinjau
- Penulisan (bobot 20 %): berkaitan dengan kesesuaian tulisan proposal dengan MP seperti kerapian laporan, bahasa Indonesia baku sesuai EYD, penyajian gambar desain, pengutipan dan penulisan literatur, dan organisasi tulisan
- Penyajian (bobot 10 %): berkaitan dengan cara penyampaian dan lembar peraga (jika ada)
- Penguasaan (bobot 25 %): berkaitan dengan kemampuan, pengetahuan, dan kecakapan dalam memberikan jawaban
- Sikap (bobot 10 %): berkaitan dengan cara bertindak, kerapian berpakaian, dan etika dalam penyampaian pendapat dan jawaban.

Formulir penilaian selengkapnya ditampilkan sebagai berikut.

Tabel 2. Komposisi Penilaian Seminar Proposal TA

No.	Kriteria Penilaian	Bobot	Nilai
a. MATERI PROPOSAL TA:		35 %	
1	Ringkasan Ajuan Topik Proposal		
2	Latar Belakang		
3	Rumusan dan Batasan Masalah		
4	Tujuan dan Manfaat		
5	Kajian/Tinjauan Pustaka		
6	Metodologi		
b. TULISAN PROPOSAL TA:		20 %	
7	Kerapian		
8	Penggunaan bahasa Indonesia baku		
9	Penyajian gambar desain		
10	Pengutipan dan Penulisan Literatur		
11	Organisasi Tulisan		
c & d. PRESENTASI		35 %	
12	Sistematika Penyajian/Presentasi		
13	Kemampuan, Pengetahuan dan Kecakapan Menjawab Pertanyaan		
e. SIKAP:		10 %	
14	Cara Bertindak, Kerapian dan Etika		
TOTAL		100 %	

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 9 dari 35		

II. PEDOMAN PENYUSUNAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR

2.1 Bentuk dan Topik Proposal Tugas Akhir

Bentuk proposal TA dapat berupa rancang bangun, penelitian, perancangan (desain), dan studi kasus, dan topik proposal TA untuk mahasiswa prodi D-IV TMPP yang akan menjadi TA dapat dipilih dari berbagai alternatif berikut ini.

Tabel 3. Alternatif Topik/Bidang Studi (*Field of Study*) untuk Proposal dan Laporan TA

Topik/Bidang Studi	Mata Kuliah – mata kuliah Pendukung Berkaitan		
	Dasar Sains-Teknologi	Manufaktur (M)	Perawatan (P)
Sains Rekayasa	Matematika & Fisika Terapan, Mekanika Teknik & Fluida, Elemen Mesin, <i>Teknopreneurship</i> , Metrologi Industri & Statistika, Mekatronika, Kinematika & Dinamika Teknik, Analisa Numerik & Pemrograman, Pemodelan & Simulasi, PBT, Desain & Pengembangan Produk, Ekonomi Teknik, Metodologi Penelitian, Gambar Teknik & Mesin	Dinamika dan Perpindahan Panas, Teknik Tenaga Elektrik	
Desain M & P		CAD 2D/3D, CAD, CAM, CAE, Pemrograman CNC, Sistem Produksi	Teknik Inspeksi, Manajemen Kualitas, Praktek Perawatan Dasar, Praktek M & R Instalasi, Praktek M & R Mesin Produksi
Material Rekayasa		CAD, CAE, Kimia Terapan, Analisa Kegagalan	
Proses M & P		Teknologi & Proses Manufaktur, Proses Permesinan, Sistem Produksi	Teknologi Mekanik, Tribologi, Teknik M & R Mesin Industri, Praktek Perawatan Dasar, Praktek M & R Instalasi, Praktek M & R Mesin Produksi
Manajemen M & P		Manajemen Produksi & Kualitas, Sistem Produksi, Magang Industri	Manajemen M & R, Teknik Perawatan Dasar, Teknik M & R Mesin Industri, Magang Industri

2.2 Sistematika Proposal Tugas Akhir (TA)

- **Halaman Judul**
- Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pemilihan judul proposal TA adalah agar judul dapat memberikan gambaran yang ringkas, tepat, dan jelas tentang hal yang akan dikerjakan selama penyelesaian TA, yang selanjutnya akan membuat pembaca tertarik untuk mengetahui isi tulisan, mudah diingat dan memancing perhatian, dianjurkan agar **tidak** mengandung singkatan dan rumus, serta diusahakan tidak lebih dari 15 kata selain kata sambung, lihat lampiran 3.
- **Halaman Ringkasan Ajuan Topik/Bidang Studi untuk Proposal TA**
- Merupakan tabel yang menginformasikan ringkasan dari ajuan proposal TA yang sudah disetujui oleh pembimbing utama, lihat lampiran 1.
- **Lembar Pengesahan**
- Merupakan bukti proposal TA telah disetujui oleh seluruh dosen pembimbing. Pada halaman ini dituliskan tanggal mulai TA oleh dosen pembimbing, lihat lampiran 3.
- **Latar belakang**
- Menjelaskan apa, mengapa, dan pentingnya topik TA yang dipilih. Secara umum dicantumkan tentang masalah (fakta yang terjadi secara empiris), dilanjutkan dengan

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP)	
Halaman : 10 dari 35	PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	

penjelasan kondisi ideal yang seharusnya, dan selanjutnya disampaikan peranan hasil TA dalam memecahkan masalah tersebut.

- **Rumusan dan Batasan masalah**

- Rumusan masalah adalah pernyataan atau pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan yang teridentifikasi dan tertulis di latar belakang.
- Permasalahan yang telah dirumuskan bisa jadi tidak semua dicoba dipecahkan dalam suatu bentuk rancang bangun, penelitian, perancangan (desain), dan studi kasus, sehingga diperlukan batasan masalah yang membatasi ruang lingkup permasalahan yang dicoba-pecahkan.

- **Tujuan dan Manfaat**

- Tujuan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus berisikan hal-hal yang ingin dicapai dalam rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus. Tujuan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus berhubungan erat dengan kesimpulan. Secara sederhana dapat dikatakan kesimpulan adalah jawaban dari tujuan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus.
- Bagian ini juga memuat uraian mengenai manfaat hasil penelitian yang dilakukan bagi berbagai pihak, misal peneliti, institusi peneliti, industri, maupun masyarakat luas.

- **Kajian/Tinjauan Pustaka**

- Bagian ini menerangkan tentang perkembangan terkini tentang topik rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus yaitu berupa hasil-hasil apa saja yang telah dicapai oleh rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus sejenis maupun hal-hal yang belum diteliti terkait topik rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus. Selain itu dapat pula ditambahkan komentar, kritik, ataupun perbandingan tentang hasil-hasil rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus tersebut yang berkaitan dengan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus yang sedang dilakukan. Sumber yang dapat digunakan berasal dari jurnal ilmiah, makalah/prosiding konferensi/seminar, *working paper*/laporan penelitian, dan tesis/desertasi/skripsi/LA/TA.

- **Metodologi**

- Bagian ini memuat secara ringkas metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan proses rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus. Berikut adalah beberapa hal yang dapat menjadi isi dari bagian metodologi rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus yaitu alur rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus (dilengkapi dengan *flowchart*/diagram alir), alat dan bahan, metode pengumpulan data, urutan perancangan, metode pengujian, dan metode pengolahan/analisis hasil rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus.

- **Jadwal dan Tempat Penyelesaian TA**

- Jadwal berisikan rencana kegiatan yang akan dilakukan serta waktu pelaksanaannya ditampilkan dalam bentuk tabel (matrik), lihat lampiran 4. Kegiatan tersebut meliputi persiapan, studi pustaka atau pengamatan, pelaksanaan, dan penyusunan laporan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus. Jika kegiatan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus dilakukan di beberapa lokasi/institusi, maka perlu juga dituliskan tempatnya.

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 11 dari 35		

- **Daftar Pustaka**
- Daftar pustaka memuat semua sumber kepustakaan yang digunakan dalam kegiatan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus, baik berupa buku, majalah, maupun sumber-sumber kepustakaan lain. Semua sumber yang dikutip harus terdapat pada daftar pustaka.

2.3 Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir (TA)

a. Bagian Awal/Depan:

- **Halaman Judul**

Judul TA, merupakan judul akhir dari proposal TA yang sudah diseminarkan, direvisi dan disetujui oleh pembimbing utama, haruslah dapat memberikan gambaran ringkas, tepat, dan jelas tentang hal yang telah dikerjakan selama pengerjaan dan bimbingan TA agar membuat pembaca tertarik mengetahui isi tulisan, mudah diingat dan memancing perhatian dengan tidak mengandung singkatan dan rumus, serta diusahakan tidak lebih dari 12 kata selain kata sambung disertai dengan nama dan nomor mahasiswa, lambang Polstri, nama institusi (Prodi, Jurusan, dan Polstri) dan tahun penyelesaian TA (lampiran 3).

- **Halaman Pengesahan**

Merupakan bukti bahwa laporan TA telah dibimbing dan disetujui oleh kedua pembimbing utama dan pendamping, lihat lampiran 3.

- **Halaman pengesahan dosen penguji**

Lembar pengesahan dosen penguji merupakan bukti bahwa laporan TA telah diujikan di depan dosen penguji dan telah direvisi sesuai saran penguji serta memperoleh pengesahan dari Ketua Jurusan, lihat lampiran 3.

- **Halaman persembahan (opsional)**

Berisi kalimat yang menyatakan kepada siapa laporan TA dipersembahkan atau untuk apa laporan TA disusun.

- **Halaman motto (opsional)**

Berisi kalimat atau kata bijak yang diyakini memberikan pedoman atau inspirasi kepada penulis.

- **Abstrak**

Berisi ikhtisar laporan yang meliputi latar belakang, gambaran singkat penelitian, metode penelitian serta hasil yang diperoleh. Pada bagian akhir abstrak, dituliskan kata-kata kunci yang dipergunakan dalam laporan. Abstrak dituliskan dalam dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, lihat lampiran 3.

- **Kata Pengantar**

Memuat ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan, tujuan penulisan laporan, ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyusunan Laporan TA, serta harapan-harapan penulis terhadap laporan TA yang dibuat. Catatan: ucapan terima kasih tidak boleh ditujukan kepada selain manusia, lihat lampiran 3.

- **Daftar Isi**

Memuat daftar judul bab/sub-bab/sub-sub-bab (maksimal 3 level) dalam laporan dan diikuti dengan nomor halaman tempat bab/sub-bab/sub-sub-bab tersebut terdapat dalam laporan, lihat lampiran 3.

- **Daftar Gambar**

Berisi nomor dan judul gambar serta nomor halaman tempat gambar tersebut terdapat dalam laporan, lihat lampiran 3.

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 12 dari 35		

- **Daftar Tabel**
Berisi nomor dan judul tabel serta nomor halaman tempat tabel tersebut terdapat dalam laporan, lihat lampiran 3.
- **Daftar Notasi (opsional)**
Berisi notasi yang dipergunakan dalam penulisan laporan TA, lihat lampiran 3.
- **Daftar Lampiran**
Berisi judul lampiran yang disertakan pada laporan TA, lihat lampiran 3.

b. **Bagian Tubuh atau Isi Laporan**

Jumlah halaman bagian tubuh atau isi laporan berkisar antara 35 - 160 halaman terdiri dari bagian-bagian berikut ini.

Bab I. Pendahuluan

Latar belakang

Menjelaskan apa, mengapa, dan pentingnya rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus yang telah dilakukan. Secara umum dicantumkan tentang masalah (fakta yang terjadi secara empiris), penjelasan kondisi ideal yang seharusnya, dan selanjutnya disampaikan peranan hasil TA dalam memecahkan masalah tersebut.

Tujuan dan Manfaat

Tujuan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus berisikan hal-hal yang ingin dicapai dalam penyusunan TA. Tujuan tersebut berhubungan erat dengan kesimpulan. Secara sederhana tujuan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus akan terjawab pada kesimpulan.

Bagian ini juga memuat uraian mengenai manfaat hasil penelitian yang dilakukan bagi berbagai pihak, misal peneliti, institusi peneliti, industri, maupun masyarakat luas.

Rumusan dan Batasan masalah

Rumusan masalah adalah pernyataan atau pertanyaan tentang permasalahan yang teridentifikasi pada latar belakang.

Permasalahan yang telah dirumuskan bisa jadi tidak semua dicoba dipecahkan dalam suatu penelitian, sehingga diperlukan batasan masalah yang membatasi ruang lingkup permasalahan yang dicoba dipecahkan.

Sistematika Penulisan

Menggambarkan secara singkat organisasi penulisan laporan TA dan penjelasan tentang isi dari setiap bagian.

Bab II. Tinjauan Pustaka

Kajian Pustaka

Bagian ini menerangkan tentang perkembangan terkini tentang topik penelitian, yaitu berupa hasil-hasil apa saja yang telah dicapai oleh penelitian sejenis maupun yang hal-hal yang belum diteliti terkait topik penelitian. Selain itu dapat pula ditambahkan komentar, kritik, maupun perbandingan tentang hasil-hasil penelitian tersebut yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Sumber yang dapat digunakan berasal dari jurnal ilmiah, makalah/prosiding konferensi/seminar, *working paper*/laporan penelitian, dan tesis/desertasi/skripsi/LA/TA.

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 13 dari 35		

Landasan/Dasar Teori (pilih)

Bagian ini berisi teori/data/informasi yang menjadi dasar identifikasi, penjelasan dan pembahasan masalah rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus. Sumber landasan teori adalah sama dengan sumber kajian pustaka ditambah dengan hasil telaah dari beberapa buku teks, dan bahan referensi lainnya seperti peraturan pemerintah (PP), media massa, ensiklopedia, *standard* yang berlaku (SNI, ISO, ASTM, dll.) dan kamus. Semua acuan yang dikutip harus dituliskan sumbernya. Perlu diperhatikan untuk menghindari sumber kajian pustaka dan dasar teori berupa *website/laman web* dari internet (terutama bersumber dari *search engine* dan wikipedia), dan petunjuk praktikum.

Bab III. Metodologi

Untuk rancang bangun dan perancangan berisi alur perancangan (dilengkapi dengan *flowchart*/diagram alir), alat dan bahan yang digunakan, kriteria perancangan, konsep desain (*hardware/software*), metode atau langkah-langkah yang digunakan dalam merealisasikan (manufaktur) produk, dan untuk bentuk TA berupa rancang bangun dilengkapi dengan metode pengujian produk, dan metode pengolahan/analisis hasil pengujian.

Untuk penelitian berisi uraian tentang alur penelitian (dilengkapi dengan *flowchart*/diagram alir), alat dan bahan penelitian, prosedur pengumpulan data, serta cara metode pengolahan/analisis hasil penelitian.

Untuk studi kasus diperlukan sistem pengamatan, pendataan dan pengolahan yang sistematis untuk meyakinkan bahwa memang nyata telah terjadi kasus yang berulang-ulang di suatu bagian sistem peralatan, proses produksi, metode manufaktur dan perawatan dan lain sebagainya yang memerlukan suatu metode khusus untuk mengatasinya seperti dari segi perbaikan desain, ergonomi, pemilihan material pengganti dan lain sebagainya yang bertujuan untuk usul perbaikan (*improvement*). Jadi topik studi kasus bukan hanya merupakan bagian atau keseluruhan laporan dari hasil kerja lapangan (KP/magang).

Bab IV. Hasil dan Pembahasan

Bagian ini memuat hasil yang telah diperoleh dari kegiatan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus yang dapat berupa alat/produk atau data penelitian lainnya. Untuk mendukung pemaparan dapat pula dilengkapi dengan tabel ataupun gambar/grafik/diagram. Bagian hasil hanyalah menampilkan data atau alat/produk dan dibuat, sedangkan intepretasi hasil tersebut termasuk dalam bagian pembahasan.

Pembahasan memuat cara membandingkan (lebih/kurang/sama), mencocokkan (dengan hasil lain atau model), ataupun menarasikan (sebab akibat/kecenderungan/anomali/kelebihan/kekurangan) hasil dari penyelesaian TA.

Dalam menampilkan hasil dapat digabungkan menjadi satu, kemudian diberikan pembahasan atau dapat pula suatu bagian hasil kemudian langsung dibahas dan dilanjutkan bagian hasil dan pembahasan berikutnya.

Bab V. Penutup

Kesimpulan

Memuat pernyataan yang berupa rangkuman dari hasil rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus. Kesimpulan merupakan jawaban

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 14 dari 35		

dari tujuan rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus dan hanya dituliskan hal-hal yang telah dibahas dalam laporan TA.

Saran

Berisi saran-saran yang relevan berkaitan hasil pembahasan dalam laporan TA. Dapat pula berisi rencana penelitian lanjutan dari hasil laporan TA.

c. **Bagian Akhir**

- **Daftar Pustaka**

Memuat semua sumber kepustakaan yang digunakan dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan TA, baik berupa buku, majalah, maupun sumber-sumber kepustakaan lain.

- **Lampiran**

Memuat kelengkapan administrasi TA, tabel-tabel, gambar-gambar, manual penggunaan alat, tutorial, data detil hasil pengujian/percobaan dan hal-hal lain yang perlu dilampirkan untuk memperjelas uraian dalam laporan dan jika dicantumkan dalam tubuh laporan akan mengganggu sistematika pembahasan.

2.4 Seminar Proposal dan Ujian laporan TA

Seminar proposal dan ujian laporan TA adalah seminar dan ujian yang wajib dilaksanakan mahasiswa yang sedang menjalani tugas akhir dan merupakan syarat kelulusan hasil pembelajaran di prodi D-IV TMPP jurusan Teknik Mesin Polstri. Persyaratan seminar TA adalah:

- Telah melaksanakan proses bimbingan proposal dan laporan TA masing-masing minimal 12 kali pertemuan untuk bimbingan yang dibuktikan dengan *log book* (lampiran 2) masing-masing bimbingan proposal dan laporan TA
- Jarak waktu antara seminar TA dan pengumpulan proposal TA adalah maksimal tiga (3) minggu.

Pelaksanaan seminar proposal dan laporan TA

- Seminar proposal dan laporan TA wajib dihadiri oleh dosen penguji (walau tidak harus ada pembimbing utama)
- Mahasiswa wajib menunjukkan *log book* (lampiran 2) dan kartu bimbingan kepada dosen penguji
- Seminar dapat dilakukan oleh satu (1) sampai tiga (3) pemakalah dalam satu (1) sesi seminar
- Selesai seminar dosen penguji mengisi formulir pelaksanaan seminar proposal dan laporan TA yang berisi penilaian, masukan, saran dan komentar untuk perbaikan hasil akhir proposal dan laporan TA.

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 15 dari 35		

III. PEDOMAN PENULISAN PROPOSAL DAN LAPORAN TA

Kertas

Kertas yang digunakan untuk penulisan proposal dan laporan TA adalah jenis HVS berwarna putih polos berukuran A4 dengan berat 70/80 gram.

Ketentuan Umum Penulisan

Ketentuan yang harus diperhatikan dalam penulisan naskah proposal dan laporan TA adalah sebagai berikut:

- Naskah ditulis pada satu muka (tidak bolak-balik)
- Penulisan proposal dan laporan TA diharuskan menggunakan komputer dengan bantuan beberapa perangkat lunak pengolah kata seperti *Microsoft Word*, *Open Office Writer*, dan *LateX*
- Jarak antar baris adalah 1,5 spasi, kecuali abstrak, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar notasi, dan daftar lampiran yang berjarak 1 spasi
- Margin kiri adalah 4 cm dari tepi kertas, sedangkan margin atas, kanan dan bawah adalah 3 cm dari tepi kertas, lihat lampiran 3
- Ruang penulisan untuk alinea dimulai dari margin kiri dan berakhir pada margin kanan, dengan perataan kiri dan kanan (*justify alignment*), baris pertama tiap alinea menjorok ke dalam (format paragraf *First Line*) $\frac{1}{4}$ inch atau 6,3 mm
- Huruf yang digunakan pada seluruh alinea adalah **Times New Romans** dengan ukuran 12 kecuali untuk catatan kaki menggunakan huruf (font) berukuran 10
- Jika terdapat catatan kaki maka perlu diberi garis batas. Garis batas untuk pembuatan catatan kaki berjarak 2 (dua) spasi di bawah alinea dan 1 (satu) spasi di atas nomor catatan kaki.
- Tidak diperbolehkan menuliskan *header* atau *footer* pada laporan kecuali nomor halaman.

Bahasa

Penulisan proposal dan laporan TA harus mengikuti standar penulisan karya ilmiah yaitu:

- Penulisan menggunakan bahasa Indonesia baku sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).
- Penggunaan kata atau istilah yang berasal dari bahasa asing yang sudah ada padanannya dalam Bahasa Indonesia harus digunakan, jika belum ada maka kata tersebut dicetak miring (*italic*). Istilah dalam Bahasa Indonesia dapat dicek pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) *online* di <http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/>
- Penyajian materi diuraikan dengan kalimat sempurna yaitu dengan menggunakan kalimat pasif, bukan kalimat perintah dan tidak menggunakan kata ganti orang pertama (saya, kita, kami, penulis).

Contoh kalimat yang **tidak tepat**:

"Kita memulai pengujian dengan ... " (menggunakan kata ganti orang pertama)

"Mulailah pengujian dengan..." (kalimat perintah)

Seharusnya ditulis "Pengujian dimulai dengan...".

Penulisan Abstrak

Abstrak berisi ikhtisar laporan yang meliputi latar belakang, gambaran singkat rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus, metode penelitian serta hasil yang diperoleh. Ketentuan penulisan abstrak adalah sebagai berikut:

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 16 dari 35		

- Jumlah kata dalam abstrak maksimal adalah **220** kata
- *Font* yang digunakan adalah **Times New Romans** berukuran 12 dan *italic* (cetak miring)
- Jarak antar baris adalah 1 spasi
- Abstrak dituliskan dalam dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dan diletakkan pada halaman yang berbeda, lihat lampiran 3
- Pada bagian atas abstrak dituliskan judul proposal atau laporan TA diikuti dengan nama penulis, dan diakhiri dengan jumlah keseluruhan halaman proposal atau laporan TA
- Pada bagian akhir abstrak, dituliskan kata-kata kunci (**keywords**) yang nyata ada dituliskan dalam proposal dan laporan TA. Jumlah kata-kata kunci berkisar antara 3 – 5 kata/frase kata.

Penulisan Bab, Sub-bab, Sub-sub-bab

- Setiap bab dimulai pada halaman baru
- Penulisan nomor bab harus menggunakan angka Romawi yang diawali kata “BAB” (BAB I, BAB II, BAB III, dst), sedangkan setiap sub-bab ditulis dengan angka arab 1.1, 1.2, 1.3, dst. Penulisan sub-sub-bab menggunakan angka Arab 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, dst, dan jika ada pemecahan maka digunakan huruf abjad kecil (a, b, c, dan seterusnya)
- Judul bab dituliskan seluruhnya dengan huruf kapital (UPPER CASE) dengan perataan tengah (*center alignment*). Ukuran font yang digunakan adalah 14 dengan jenis tebal (*bold*)
- Nomor dan judul bab ditulis secara simetris/rata tengah
- Judul Sub-bab dan sub-sub-bab dituliskan dengan huruf kapital hanya pada huruf pertama tiap kata (*Title Case*) kecuali kata sambung
- Jenis huruf yang digunakan adalah *bold* ukuran 14 untuk sub-bab dan sub-sub-bab
- Nomor dan judul sub-bab serta sub-sub-bab dimulai dari margin kiri ruang pengetikan
- Penomoran bab hanya sampai 3 level (bab/sub-bab/sub-sub-bab).

Penomoran Halaman

Penomoran halaman proposal dan laporan TA ditulis dengan cara sebagai berikut

- Penomoran halaman menggunakan angka Romawi kecil (i, ii, iii, dst) untuk bagian awal dan angka Arab (1, 2, 3, dst) untuk bagian tubuh/isi dan bagian akhir
- Halaman judul dianggap sebagai halaman i namun tidak ditulis
- Nomor halaman diletakkan di bagian bawah tengah kertas, kurang lebih 1,5 cm dari tepi bawah kertas.

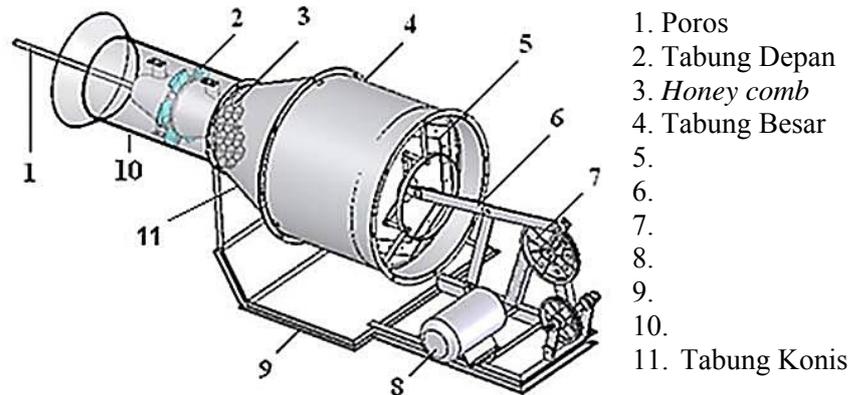
Penulisan Gambar dan Tabel

Ketentuan penulisan gambar dan tabel beserta nomor dan judulnya adalah sebagai berikut

- Setiap gambar dan tabel pada proposal dan laporan TA harus diberi nomor dan judul
- Nomor dan judul gambar diletakkan di bawah gambar yang bersangkutan dan diberi nomor gambar yang didahului oleh nomor bab
- Gambar dan nomor serta judul gambar diletakkan rata tengah (*center*) dan jarak antar baris dalam gambar adalah 1 spasi

Contoh penulisan nomor dan judul gambar adalah sebagai berikut.

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 17 dari 35		



Gambar 2. Contoh peletakan gambar serta penulisan nomor dan judul gambar
(Sumber: Irawan, 2017)

- Nomor dan judul tabel diletakkan di atas tabel yang bersangkutan dan diberi nomor tabel yang didahului oleh nomor bab
- Tabel dan nomor serta judul tabel diletakkan rata tengah (*center*)
- Jika diperlukan ukuran *font* di dalam tabel dapat diperkecil dan jarak antar baris dalam tabel adalah 1 spasi

Contoh penulisan nomor dan judul tabel adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Contoh peletakan tabel serta penulisan nomor dan judul tabel

No	Data Kekuatan Tarik Hasil Pengujian	
	Eksperimental (N/m ²)	Simulasi (N/m ²)
1		
2		
3		

(Sumber: telah diolah)

- Setiap gambar dan tabel harus diacu dalam naskah. Beberapa contoh kalimat yang menunjukkan acuan gambar dan tabel antara lain.
- Gambar 2. 1 menunjukkan
- (hal ini) dapat ditunjukkan pada gambar 2. 1.
- (hal ini) tertera pada tabel 2. 1.
- (hal ini) tercantum pada tabel 2. 1.
- Sistem A yang terdiri dari dua buah subsistem (gambar 2.1) adalah
- Jika tabel atau gambar terlalu panjang maka dapat diputus dan dilanjutkan pada halaman berikutnya. Untuk tabel yang terpotong masing-masing bagian harus dilengkapi dengan kepala tabel (*repeat header row*)

Jika tabel dan gambar terlalu lebar maka ikuti beberapa ketentuan sebagai berikut:

- Ditempatkan secara memanjang (orientasi *landscape*) di halaman tersendiri
- Ditempatkan pada kertas lebar kemudian dilipat agar tidak melebihi format kertas
- Diperkecil ukurannya sesuai format TA, tetapi ukuran huruf yang tercantum didalamnya tidak boleh lebih kecil dari 8 poin (ukuran sebenarnya)

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 18 dari 35		

- Untuk gambar dan tabel yang dikutip dari sumber lain haruslah dituliskan sumbernya. Untuk tabel, sumber kutipan dituliskan di bawah tabel, sedangkan untuk gambar sumber kutipan dituliskan di bawah nomor dan judul gambar, lihat contoh sebelumnya
- Pencantuman sumber kutipan dilakukan dengan menuliskan nama keluarga/belakang pengarang diikuti oleh tahun terbit dalam tanda kurung. Contoh (Sumber: Cengel, 2001)
- Jika tidak ada nama pengarang, maka judul karya ditulis sebagai sumber, diikuti dengan tahun penerbitan dan halaman dalam tanda kurung.
- Gambar/tabel dari sumber lain yang telah diolah diberi tambahan keterangan “telah diolah” dalam kurung.

Penulisan Persamaan

Ketentuan penulisan persamaan adalah sebagai berikut

- Persamaan matematika diberi nomor persamaan yang didahului nomor bab dalam tanda kurung. Nomor persamaan dituliskan rata kanan
- Setiap notasi yang pertama kali digunakan harus diberi penjelasan beserta satuannya
- Contoh penulisan persamaan matematika adalah sebagai berikut

$$P = \frac{F}{A} \quad (\text{kPa}) \quad (2.1)$$

dengan P, tekanan di tabung = ... kPa
F, gaya gas di tabung = 10 kN
A, luas penampang tegak lurus gaya = 100 m².

Penulisan Sumber Acuan/Kutipan

Penulisan acuan sebaiknya menggunakan “sistem penulis-tahunan” yang mengacu pada karya pada daftar pustaka. Dalam teks, karya diacu dengan cara berikut:

- Untuk satu penulis ditulis nama akhir penulis (untuk satu penulis) dan tahun dalam tanda kurung, contoh Syafarudin Alwi dituliskan (Alwi, 1998),
- Untuk dua penulis ditulis nama akhir kedua penulis, tahun contoh Syafarudin Alwi dan Sutrisno Hadi dituliskan (Alwi dan Hadi, 1998)
- Untuk lebih dari dua penulis dituliskan nama akhir penulis, et.al., atau dkk., tahun (lebih dari dua penulis) contoh (Alwi et.al., 1998), atau (Alwi dkk., 1998).
- Untuk acuan lebih dari dua sumber diacu bersamaan contoh Syafarudin Alwi dan Sutrisno Hadi dituliskan (Alwi, 1991; Hadi, 1994), dua tulisan atau lebih oleh satu penulis (Alwi, 1997; 1998).
- Apabila daftar acuan lebih dari satu tulisan oleh pengarang yang sama dalam tahun penerbitan yang sama, gunakan akhiran a, b, dan seterusnya setelah tahun pada acuan; contoh (Alwi, 1992a; Alwi, 1992b).

Penulisan Daftar Pustaka

Daftar referensi atau daftar pustaka adalah kumpulan sumber informasi yang digunakan dalam sebuah penulisan, yang disusun **secara alfabetis**. Sumber informasi yang dicantumkan dalam daftar referensi merupakan sumber informasi yang dikutip dalam uraian/teks dan yang mendukung atau dipakai sebagai acuan. Informasi tentang sumber yang digunakan harus ditulis secara benar, lengkap, dan konsisten dengan menggunakan format/standar tertentu. Dalam sebuah karya tulis, format penulisan yang dipakai pada penulisan kutipan harus sama dengan format penulisan daftar referensi.

Beberapa ketentuan umum penulisan daftar pustaka:

- Sumber yang dikutip dalam uraian/teks, tabel dan/atau gambar harus ditulis lengkap dalam Daftar Referensi

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP)	
Halaman : 19 dari 35	PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	

- Gelar kebangsawanan atau gelar akademik tidak perlu ditulis
- Judul dituliskan dengan menggunakan huruf kapital dengan *font italic* pada huruf pertama tiap kata, kecuali kata sambung
- Daftar pustaka ditulis dengan jarak spasi 1,5 untuk antara dua sumber kutipan
- Baris pertama setiap pustaka dimulai dari margin kiri sedangkan baris kedua dan seterusnya ditulis dengan jarak ½ in atau 1,27 cm dari margin kiri (*hanging format*)
- Daftar diurutkan berdasarkan abjad.

Contoh penulisan sumber kutipan pada daftar pustaka

- Buku dengan satu penulis
Craig, J.J. 1989. *Introduction to Robotics: Mechanics and Control (2nd Ed.)*. Addison Wesley Publishing Company
- Buku dengan dua atau hingga lima penulis.
Amstead, B.H, Ostwald, F.O., & Begeman, M.L. 1987. *Manufacturing Processes (8th ed.)*. John Wiley & Sons.
- Karya dengan lebih dari lima penulis
Huang, Q. et al. 2001. Planning Walking Patterns For A Biped Robot. *Robotics and Automation, IEEE Transactions*. Volume 17.
- Buku yang berisi kumpulan artikel (ada editornya).
Kutz, M. (Editor). 2005. *Mechanical Engineers' Handbook (3rd Edition)*. John Wiley & Sons.
- Karya dalam antologi/kumpulan tulisan/buku
Aszkler, C. 2005. Acceleration, Shock and Vibration Sensors. Pada Wilson, J. (Editor). *Sensor Technology Handbook*. Elsevier Inc.
- Buku dengan penulis dan penerbit sama:
Deneb Robotics Inc.1998. *IGRIP ® User Manual and Tutorial*. Deneb Robotics Inc.
- Skripsi/Tesis/Disertasi:
Putra, T.S. 2008. *Perancangan Robot Dua Kaki dengan Tiga Derajat Kebebasan*. Skripsi tidak diterbitkan. Teknik Mesin Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Makalah dalam seminar, penataran, lokakarya
Tang, Z. 2003. Trajectory Planning for Smooth Transition of a Biped Robot. *Proceedings of the 2003 IEEE International Conference on Robotics & Automation*. Taipei, Taiwan.
- Karya terjemahan
Groover, M.P. 2005. *Otomasi, Sistem Produksi, dan Computer Integrated Manufacturing*. Jilid 1. Diterjemahkan oleh Bagus Arthaya & I Ketut Gunarta. Penerbit Guna Widya.
- Artikel dari harian/mingguan/bulanan.
Martin, S. 1996. Agus T. Exhibit show psychology's power in treating illnesses. *Apa monitor?*, p.42.

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 20 dari 35		

- Artikel dari internet
Agung Nugroho Adi. 2010. *Apa Sih motor Step Itu?* url://Nugroho.staff.uui.ac.id.
Diakses pada 1/1/2017
- Contoh Daftar Pustaka yang Berupa Peraturan Perundang-Undangan:
Undang-Undang Dasar 1945.
Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat No. II/MPR/1988 tentang Garis-Garis besar Haluan Negara.
Undang-Undang No. 22 tahun 1999 tentang Otonomi Daerah. Lembaran Negara RI No. 92 Tahun 1999.
- Contoh Daftar Pustaka berupa Majalah dan Surat Kabar:
Tempo, No. 52 Tahun XVII, 27 Januari 1994
Kedaulatan Rakyat, tanggal 4 Juni 1995

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 21 dari 35		

IV. KETENTUAN LAINNYA

Beberapa ketentuan yang perlu diperhatikan selama persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan TA.

- Jika TA dilakukan di institusi lain, di luar jurusan Teknik Mesin Polsri, maka mahasiswa wajib mengajukan permohonan pembuatan surat pengantar ijin melaksanakan proses rancang bangun/penelitian/perancangan/studi kasus kepada jurusan dengan sepengetahuan dosen pembimbing. Selanjutnya jurusan akan membuat surat pengantar ijin penelitian
- Dalam pelaksanaan TA, mahasiswa diperbolehkan menggunakan alat yang terdapat di lingkungan jurusan Teknik Mesin Polsri dengan mengajukan surat permohonan ijin yang disetujui oleh dosen pembimbing utama dan ketua jurusan Teknik Mesin kepada kepala bengkel/laboratorium yang bersangkutan
- Satu topik TA dapat dilaksanakan secara individu atau beberapa orang dengan judul yang berbeda sesuai dengan hasil pendalaman selama proses penyelesaian TA
- Pembuatan proposal dan laporan TA wajib mengacu pada MP ini
- Laporan TA dibuat minimal rangkap empat (4) masing-masing untuk pembimbing, mahasiswa, dan arsip jurusan/perpustakaan
- Laporan TA untuk jurusan dibuat dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy* yang berisikan laporan TA yang lengkap termasuk lampiran dan lembar pengesahan serta laporan TA dalam bentuk **Artikel Ilmiah** (sesuai dengan format jurnal yang telah ditentukan oleh penerbit jurnal tersebut) untuk diterbitkan paling tidak di makalah ilmiah, jurnal *online*, prosiding *online* atau repositori *online*
- CD TA berisi laporan TA ditulis sesuai acuan MP dan laporan TA dalam format penulisan ilmiah dikompilasikan berupa *file pdf* dan *doc*. Jika diperlukan, CD dapat juga diisi dengan materi yang relevan dengan laporan TA. CD ini juga dimintakan pengesahan dari dosen pembimbing, lihat lampiran 5
- Warna sampul laporan TA untuk prodi D-IV TMPP jurusan Teknik Mesin Polsri adalah biru tua dengan tulisan warna emas
- Untuk memasyarakatkan hasil laporan TA, mahasiswa juga wajib membuat poster yang dibingkai dan diberi alas triplek dengan tebal 2 - 3 mm, dan kemudian dilaminasi bagian permukaan posternya. Variasi *layout* materi yang disajikan pada poster sebagai contoh terlihat pada lampiran 6
- Bingkai dan poster berukuran kertas A3 (297 x 420 mm) dalam posisi *landscape* dan diberi *hook* (cantelan) untuk menggantungkannya. Poster berisikan informasi hasil laporan TA dicetak pada kertas *glossy* mengkilap
- Poster terbaik akan dipamerkan minimal di dinding lorong bagian dalam gedung kuliah 2 jurusan Teknik Mesin Polsri.

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 22 dari 35		

Lampiran 1:

Contoh 1. Contoh Penulisan Ringkasan Ajuan Topik Studi untuk Proposal TA

Pembimbing Utama		Judul Proposal TA.	Topik Studi
Nama: Irawan Malik	Surel: Hp:	Desain dan Analisis Mesin Pencampur Daging untuk Sate Ikan	1. Sains Rekayasa
			2. Desain M & P
Sinopsis (maksimal 250 kata)			Teori Pendukung
Sate ikan adalah makanan yang sangat populer terutama bagi siswa sekolah dasar. Biasanya dijual di depan area sekolah dimana para siswa berkumpul dan bermain sambil menunggu orang tua datang dan menjemput mereka sepulang sekolah. Ikan sate tradisional diproduksi di rumah. Namun, dengan pendekatan ini hanya sejumlah kecil ikan sate yang bisa diproduksi. Proposal TA ini bertujuan untuk merancang dan menganalisis sebuah mesin yang mampu mengurangi waktu proses pembuatan sate ikan dan karenanya meningkatkan produksi.			1. Mata kuliah dasar 2. Fase desain 3. CAD/CAE
Ruang Lingkup Studi (maksimal 6)			Capaian Pembelajaran
1. Memahami pendekatan tradisional dalam membuat sate ikan 2. Merumuskan solusi konseptual untuk masalah desain 3. Merancang mesin sate ikan berdasarkan konsep yang direncanakan sedemikian rupa dan selanjutnya menganalisis disain tersebut			1 √
			2 √
			3 √
			4 √

Gunakan Font TNR 12 pts dan manfaatkan satu halaman penuh untuk menampung semua informasi tulisan dengan lengkap

Contoh 2. Contoh Penulisan Ringkasan Ajuan Topik Studi untuk Proposal TA

Pembimbing Utama		Judul Proposal TA.	Topik Studi
Nama:	Surel: Hp:	Analisis Elemen Hingga (FEA) Sambungan Ulir Sekrup yang mendapat Beban Bengkok	1. Sains Rekayasa
			2.
Sinopsis (maksimal 250 kata)			Teori Pendukung
Proposal ini akan menerapkan analisis elemen hingga (FEA) untuk mendapatkan analisis tegangan pada koneksi ulir sekrup di bawah beban <i>bending</i> . Dengan melakukan analisis ini wilayah dengan konsentrasi tegangan tertinggi dari koneksi ulir sekrup dapat ditentukan. Informasi ini penting untuk analisis lain seperti teknik kelelahan (fatik) dan fraktur. Proposal ini akan menggunakan perangkat lunak <i>Solidworks</i> untuk memodelkan model elemen hingga yang sesuai dari sambungan ulir sekrup di bawah beban <i>bending</i> . Juga perangkat lunak akan digunakan untuk melakukan analisis elemen hingga untuk mempelajari perilaku tegangan ulir sekrup.			1. Mata kuliah dasar 2. CAD/CAE 3. Tegangan utama, hukum Hooke, hubungan tegangan-regangan, energi regangan
Ruang Lingkup Studi (maksimal 6)			Capaian Pembelajaran
1. Merancang dan mengembangkan model elemen hingga (FE) sambungan ulir sekrup menggunakan perangkat lunak <i>Solidworks</i> 2. Menggunakan analisis elemen hingga (FEA) untuk mempelajari perilaku tegangan sambungan ulir sekrup di bawah pembengkokan menggunakan perangkat lunak <i>Solidworks</i> 3. Mengusulkan perbaikan atau modifikasi pada desain sambungan ulir sekrup			1 √
			2 --
			3 √
			4 √

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 23 dari 35		

Lanjutan lampiran 1:

Contoh 3. Contoh Penulisan Ringkasan Ajuan Topik Studi untuk Proposal TA

Pembimbing Utama		Judul Proposal TA.	Topik Studi	
Nama:		Rancang Bangun Mesin Pengupas Tempurung Buah Kelapa	1. Desain 2.	
Surel:	Hp:			
Sinopsis (maksimal 250 kata)			Teori Pendukung	
Santan kelapa merupakan salah satu bahan yang populer dalam memasak. Di desa, masyarakat biasanya menggunakan <i>chopper</i> untuk mengupas tempurung kelapa secara manual. Hal ini sulit dan cukup berbahaya terutama dalam jumlah banyak. MARDI telah menemukan mesin pengupas kelapa tapi tidak ekonomis untuk digunakan dalam pesta pernikahan dan dijual di toko eceran. Di proposal ini akan dirancang perangkat atau mesin sederhana yang mudah dioperasikan, aman dan efisien untuk mengupas tempurung kelapa			1. Mata kuliah dasar 2. CAD/CAE 3. Desain & Pengembangan Produk 4. <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	
Ruang Lingkup Studi (maksimal 6)			Capaian Pembelajaran	
1. Merancang mesin/perangkat pengupas tempurung kelapa 2. Mengembangkan model/prototipe mesin/perangkat pengupas tempurung kelapa 3. Melaksanakan analisis struktural untuk mesin/perangkat pengupas tempurung kelapa			1	--
			2	√
			3	√
			4	√

Gunakan *Font* TNR 12 pts dan manfaatkan satu halaman penuh untuk menampung semua informasi tulisan dengan lengkap

Contoh 4. Contoh Penulisan Ringkasan Ajuan Topik Studi untuk Proposal TA

Pembimbing Utama		Judul Proposal TA.	Topik Studi	
Nama:		Studi tentang Praktik Manajemen Pemeliharaan di	1. Manajemen M & R 2.	
Surel:	Hp:			
Sinopsis (maksimal 250 kata)			Teori Pendukung	
Manajemen pemeliharaan mengatur perencanaan dan pengendalian kegiatan yang terkait dengan kegiatan pemeliharaan pabrik atau fasilitas. Ini biasanya mencakup tenaga kerja dan bahan dan mungkin termasuk pengelolaan cadangan perawatan. Proposal ini akan mempelajari praktik pengelolaan pemeliharaan dalam organisasi dan juga proses manajemen pemeliharaan yang terlibat seperti pemantauan pemeliharaan dan pemeliharaan <i>preventif</i> . Studi ini akan menjadi panduan bagi insinyur perawatan untuk merencanakan dan mengorganisir kegiatan perawatan di suatu bagian/departemen.			1. Beberapa Mata kuliah dasar 2. Manajemen M&R 3. <i>Total Productive Maintenance</i> 4. <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	
Ruang Lingkup Studi (maksimal 6)			Capaian Pembelajaran	
1. Untuk mempelajari dan memahami praktik manajemen pemeliharaan yang diterapkan dalam suatu organisasi 2. Mengkaji dan mengidentifikasi proses manajemen pemeliharaan yang terlibat 3. Untuk memahami bagaimana proses manajemen pemeliharaan dimanfaatkan			1	√
			2	--
			3	√
			4	√

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 24 dari 35		

Lampiran 2:

LOG BOOK
(BUKU CATATAN KEGIATAN PENYUSUNAN PROPOSAL & LAPORAN TA)

Nama : _____
NIM : _____

Judul Tugas Akhir : _____
Pembimbing : _____

No	Tanggal	Kegiatan, Lokasi, Hasil	Paraf Verifikasi
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

< tabel ini dapat lebih dari 1 halaman >

Keterangan:

- Semua kegiatan yang telah dilaksanakan dalam penyelesaian penyusunan proposal dan laporan TA dituliskan di *log book*
- Jika ada *log book* maka tidak diperlukan lembar konsultasi karena telah digabungkan dengan *log book*
- Penulisan *log book* dilakukan dengan tulisan tangan
- Jika diperlukan maka *log book* dapat pula ditempelkan foto, gambar, diagram, tabel, dan materi lain yang relevan
- Paraf diisi oleh dosen pembimbing (saat konsultasi), kepala laboratorium/laboran (saat di laboratorium), ataupun petugas (di institusi lain).

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN - SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 25 dari 35		

Lampiran 3:

**APLIKASI HASIL RANCANG BANGUN
MESIN BUBUT MINI TERHADAP PROSES PEMOTONGAN
(KOMPARASI SUHU PEMOTONGAN SECARA
EKSPERIMENTAL DAN NUMERIK 2D) → TNR, Bold, 14 pts**

Judul dalam tanda kurung untuk membedakan fokus pembahasan masing-masing anggota

PILIH SALAH SATU → PROPOSAL/LAPORAN TA → TNR, Bold, 14 pts



→ tinggi = lebar = 4 cm

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Program Diploma IV TMPP Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Sriwijaya → TNR, Bold, 12 pts**

← 4 cm dari tepi kertas

Oleh:

3 cm dari tepi kertas →

.....
0616 3020

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK MESIN
PALEMBANG**

2018 → TNR, Bold, 14 pts

← 3 cm dari tepi kertas

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 26 dari 35		

Lanjutan lampiran 3:

**APPLICATION OF A MANUFACTURING DESIGN RESULT
OF MINI LATHE MACHINE ON THE CUTTING PROCESS
(A COMPARATION OF TEMPERATURE CUTTING
EXPERIMENTALLY AND 2D NUMERICALLY)**

← 3 cm dari tepi kertas

PROPOSAL/FINAL REPORT



**Submitted to Comply with Terms of Completion
Study Program of Mechanical Production and Maintenance Engineering
Department of Mechanical Engineering
State Polytechnic of Sriwijaya**

Oleh:
.....
0616 3020

**STATE POLYTECHNIC OF SRIWIJAYA
MECHANICAL ENGINEERING DEPARTMENT
PALEMBANG
2018**

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 27 dari 35		

Lanjutan lampiran 3:

**APLIKASI HASIL RANCANG BANGUN
MESIN BUBUT MINI TERHADAP PROSES PEMOTONGAN
(KOMPARASI SUHU PEMOTONGAN SECARA
EKSPERIMENTAL DAN NUMERIK)**

Judul dalam tanda kurung untuk
membedakan fokus pembahasan masing-
masing anggota



LAPORAN TUGAS AKHIR

**Disetujui oleh Dosen Pembimbing Laporan Tugas Akhir
D-IV TMPP - Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya**

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

**Drs. Irawan Malik, MSME
NIP. 195810151988031003**

**Achmad Junaidi, S.T., M.T.
NIP. 196607111990031001**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin,**

**Ir. Sairul Effendi, M.T.
NIP. 1963091219893031005**

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 28 dari 35		

Lanjutan lampiran 3:

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Laporan tugas akhir ini diajukan oleh

Nama :

NIM : 0615 3020

Konsentrasi Studi : D-IV TMPP

Judul Laporan Akhir : APLIKASI HASIL RANCANG BANGUN
MESIN BUBUT MINI TERHADAP PROSES
PEMOTONGAN (KOMPARASI SUHU
PEMOTONGAN SECARA EKSPERIMENTAL
DAN NUMERIK)

**telah selesai diuji, direvisi dan diterima sebagai
bagian persyaratan yang diperlukan untuk menyelesaikan studi pada
Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya**

Penguji:

Tim Penguji :

1. Drs. Irawan Malik, MSME ()
2. Ir. Tri Widagdo, M.T. ()
3. ()
4. ()

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknik Mesin : Ir. Sairul Effendi, M.T. ()

Ditetapkan di : Palembang
Tanggal : Agustus <tahun>

(Halaman ini ditandatangani setelah LA dijilid)

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 29 dari 35		

Lanjutan lampiran 3:

ABSTRAK

**Aplikasi Hasil Rancang Bangun Mesin Bubut Mini terhadap Proses Pemotongan
(Komparasi Suhu Pemotongan secara Eksperimental dan Numerik 2D)
(2017: 12 + 85 Hal. + Daftar Gambar + Daftar Tabel + Lampiran)**

.....NAMA.....
.....NIM.....
D-IV TMPP JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Tujuan utama dari ini adalah untuk

.....
.....

Alat ini dirancang khusus untuk

.....

Alat

Pada proses

Kata Kunci:

----- Di lembar halaman yang berbeda -----

ABSTRACT

**Application of a Manufacturing Design Result of Mini Lathe Machine on the Cutting
Process**

(A Comparison of Temperature Cutting Experimentally and 2D Numerically)

(2017: 12 + 85 pp. + List of Figures + List of Tables + Attachments)

.....Name.....
.....Std.ID Number.....
D-IV TMPP MECHANICAL ENGINEERING DEPARTMENT
STATE POLYTECHNIC OF SRIWIJAYA

Key words:

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 30 dari 35		

Lanjutan lampiran 3:

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, penulis panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan ini tepat pada waktunya.

Adapun terwujudnya Laporan Tugas Akhir ini adalah berkat bimbingan dan bantuan serta petunjuk dari berbagai pihak yang tak ternilai harganya. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menghanturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu penulis dalam membuat laporan ini yaitu kepada:

1. Ayahku dan Ibuku tercinta yang selalu memberikan Doa dan dukungan kepada Anaknya tercinta
2. Bapak Ir. Sairul Effendi, M.T. dan seluruh staf jurusan/prodi D-IV TMPP Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya
3. Bapak Drs. Irawan Malik, MSME sebagai pembimbing pertama Laporan Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan membantu penulis
4. sebagai pembimbing kedua Laporan Tugas Akhir yang telah membimbing dan membantu penulis
5. Sahabat-sahabatku dan teman-teman semua yang telah banyak berbagi keceriaan, kebersamaan dan kesulitan yang pernah kita alami bersama. Buat teman-teman terbaikku kelas yang telah berjuang bersama-sama selama tahun
6. Semua pihak terkait yang tidak mungkin disebutkan oleh penulis satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam tulisan laporan tugas akhir ini. Penulis menerima kritik dan saran dari pembaca agar penulis dapat membuat tulisan yang lebih baik.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak, semoga kebaikan menjadi amal ibadah yang mendapat Ridho dari Allah SWT, Amin Amin.

Palembang, Juli <tahun>
Penulis

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 31 dari 35		

Lanjutan lampiran 3:

Sesuaikan untuk PROPOSAL TA

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pengesahan Dosen Penguji	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	1
1.3 Rumusan dan Batasan Masalah	3
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Pustaka	5
2.2 Landasan/Dasar Teori.....	8
BAB III METODOLOGI (isi disesuaikan dengan bidang/topik TA)	
3.1.....	23
3.2	26
3.3	31
3.4	33
3.5	36
3.6	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	61
4.2	64
4.3 Pembahasan	73
4.4	77
4.5	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	87

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 32 dari 35		

Lanjutan lampiran 3:

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	5
Gambar 2.2.....	6
Gambar 2.3	7
Gambar 3.1	24
Gambar 3.2	24
Gambar 3.3	25
Gambar 3.4	27
Gambar 3.5	28
Gambar 3.6	29
Gambar 4.1	61
Gambar 4.2	61
Gambar 4.3	62
Gambar 4.4	62

----- Di lembar halaman yang berbeda -----

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	26
Tabel 3.2.....	33
Tabel 3.3	34
Tabel 3.4.....	35
Tabel 3.5.....	35
Tabel 3.6.....	36
Tabel 3.7.....	36
Tabel 3.8.....	37
Tabel 4.1	78
Tabel 4.2.....	79
Tabel 4.3.....	80

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 33 dari 35		

Lampiran 4:

Contoh bentuk Jadwal Berupa Tabel (Matrik)

AKTIVITAS	PJ	Maret				April				Mei				Juni				Juli				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
BAB I: PENDAHULUAN	I M	█																				
Latar Belakang			█																			
Tujuan dan Manfaat				█																		
Rumusan dan Batasan Masalah					█																	
Sistematika Tulisan					█																	
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	M N																					
.....			█																			
..... Diuraikan/dirincikan				█																		
.....					█																	
BAB III: METODOLOGI																						
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN																						
BAB V: PENUTUP																						
Desain:	R D &			█	█	█	█	█	█	█	█											
Simulasi:								█	█	█	█	█										
Manufaktur:	B M									█	█	█	█									
Pengujian:													█	█	█	█						

Keterangan: PJ = Penanggung Jawab, IM, MN, RD & BM = <inisial nama>, dst.

Jumlah bulan dapat lebih banyak, misal dimulai Februari dan berakhir pada Agustus

Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN - SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 34 dari 35		

Lampiran 5:

FORMAT SAMPUL CD (Warna biru tua tulisan warna emas)



Tanggal : 15.10.2017	PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN	
Kode : MP.TMPP.TA.001		
Revisi : 00	MANUAL PROSEDUR (MP) PENULISAN – SEMINAR/UJIAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	
Halaman : 35 dari 35		

Lampiran 6:

Contoh Tata letak Laporan TA pada Poster A3 Landscape

