

**PEDOMAN PELAKSANAAN  
PENYUSUNAN SKRIPSI (IME-500)**



**TEKNIK ELEKTRO (KONSENTRASI MEKATRONIKA)  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**

**2017**

## Kata Pengantar

Kuliah TUGAS AKHIR di Program Studi Teknik Elektro (Konsentrasi Mekatronika) Universitas Katolik Parahyangan terdiri atas *dua* mata kuliah, yaitu: Kuliah Proposal Penelitian (IME-407) dan Kuliah Skripsi (IME-500). Kuliah TUGAS AKHIR merupakan bagian dari kurikulum Program Studi Sarjana Teknik Elektro (Konsentrasi Mekatronika) UNPAR, yang menjadi puncak pencapaian penguasaan teori seorang mahasiswa Teknik Elektro (Konsentrasi Mekatronika) selama mengikuti perkuliahan. Dalam kata lain, kedua kuliah ini merupakan sebuah *capstone design* dari kurikulum Program Studi Teknik Elektro (Konsentrasi Mekatronika) UNPAR. Dalam kuliah *capstone design* ini, mahasiswa bekerja dalam tim untuk merancang, membangun, dan menguji prototip yang dapat diaplikasikan di dunia nyata.

Seperti yang tertulis pada standar ABET (*Accreditation Board for Engineering and Technology*), pendekatan dalam pendidikan *engineering* modern sangat menekankan pada aspek *capstone* ini, yaitu adanya kebutuhan untuk memastikan tingkat kemampuan mahasiswa telah mencapai pada tingkatan tertentu secara lengkap dan terintegrasi. Kuliah TUGAS AKHIR dapat dipandang sebagai ujung tombak dari proses tersebut sehingga diperlukan pola pelaksanaan yang lebih sistematis dan terstruktur

Dokumen ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi dosen pembimbing, dosen penguji dan mahasiswa tingkat akhir di Program Studi Teknik Elektro (Konsentrasi Mekatronika) dalam melaksanakan kuliah Penulisan Proposal dan Skripsi. Dengan melakukan program TUGAS AKHIR ini, mahasiswa Teknik Elektro (Konsentrasi Mekatronika) diharapkan dapat mengembangkan dirinya menjadi seorang insan yang memiliki integritas, unggul, mampu berkolaborasi, mampu melakukan analisis masalah dan mengusulkan desain solusi yang teruji sehingga dapat diakui oleh lingkungan di sekitarnya serta mampu meningkatkan harkat, martabat serta kesejahteraan bangsa Indonesia.

Bandung, Januari 2017

Tim Penyusun

# Contents

<b>Kata Pengantar</b>	<b>i</b>
<b>Daftar Isi</b>	<b>ii</b>
<b>BAB 1 PANDUAN PENYUSUNAN TUGAS AKHIR</b>	<b>1</b>
A. Arti dari Tugas Akhir	1
B. Tujuan Tugas Akhir	1
C. Persyaratan Penyusunan Tugas Akhir	1
D. Mata Kuliah Tugas Akhir 1	2
E. Mata Kuliah Tugas Akhir 2	2
F. Dosen Pembimbing	2
F.1. Kriteria Dosen Pembimbing . . . . .	2
F.2. Penentuan Dosen Pembimbing . . . . .	3
F.3. Penggantian Dosen Pembimbing . . . . .	3
G. Topik Tugas Akhir	3
G.1. Kriteria Umum Tentang Topik dan Materi . . . . .	3
G.2. Pemilihan Topik Tugas Akhir . . . . .	4
G.3. Penguasaan Materi oleh Mahasiswa . . . . .	5
H. Penyusunan Proposal Tugas akhir	6
I. Sidang Proposal Tugas Akhir	6
J. Bimbingan	7
J.1. Form Bimbingan . . . . .	7
J.2. Jumlah Bimbingan . . . . .	8
J.3. Jangka Waktu Bimbingan . . . . .	8
J.4. Hal-hal yang Dilakukan dalam Proses Bimbingan . . . . .	8
K. Seminar Tugas Akhir	9
K.1. Persyaratan . . . . .	9
K.2. Tujuan Seminar . . . . .	9
K.3. Moderator . . . . .	9
K.4. Prosedur dan Tata Cara Seminar . . . . .	10

K.5.	Kewajiban Mengikuti Seminar Tugas akhir . . . . .	10
L.	Masa Pengerjaan Tugas akhir	10
M.	Kriteria Tugas Akhir Telah Selesai	11
N.	Format Penulisan Tugas Akhir	11
N.1.	Penulisan Tugas Akhir . . . . .	11
N.2.	Teknis Penulisan . . . . .	11
N.3.	Format Naskah . . . . .	14
O.	Sidang dan Presentasi	20
O.1.	Persyaratan Sidang . . . . .	20
O.2.	Tata Cara dan Etika Sidang . . . . .	21
O.3.	Presentasi, Penguji, dan Peralatan Sidang . . . . .	22
O.4.	Lembar Evaluasi Dosen Penguji . . . . .	22
O.5.	Waktu Sidang . . . . .	23
O.6.	Dosen Penguji . . . . .	23
P.	Pasca Sidang	23
P.1.	Perbaikan . . . . .	23
P.2.	Penyusunan Makalah . . . . .	24
P.3.	Penyerahan Tugas Akhir & CD/DVD . . . . .	24
Q.	Bentuk Sumbangan dan Kenang-kenangan	25
R.	Koordinasi Tugas akhir	25
R.1.	Penanggung Jawab . . . . .	25
R.2.	Tugas Pokok dan Fungsi Koordinator Tugas akhir . . . . .	25
S.	Lain-lain	26
S.1.	Pengembangan Program Komputer . . . . .	26
S.2.	Fasilitas Sidang . . . . .	26
S.3.	Jadwal Bimbingan dari Dosen Pembimbing . . . . .	27
<b>BAB 2 TINDAKAN PLAGIAT</b>		<b>28</b>
<b>BAB 3 CARA MEMBUAT KUTIPAN DAN REFERENSI</b>		<b>30</b>
A.	Sistem APA 6th ed.	30
B.	Kutipan Di Dalam Teks ( <i>In-Text Citation</i> ) atau perujukan di dalam isi tugas akhir	30
B.1.	Kutipan Langsung dan Parafrase . . . . .	30
B.2.	Cara Penulisan Berdasarkan Jumlah Pengarang . . . . .	32
B.3.	Cara Pengutipan untuk berbagai tipe sumber: . . . . .	33
C.	Daftar Pustaka	34
C.1.	Bahan Rujunan yang terbit berkala . . . . .	35

C.2. Bahan Rujukan Berupa Buku . . . . . 36

## **BAB 1**

### **PANDUAN PENYUSUNAN TUGAS AKHIR**

#### **A. Arti dari Tugas Akhir**

Tugas akhir di Program Studi Teknik Elektro Konsentrasi Mekatronika merupakan sebuah karya tulis ilmiah yang dibuat oleh Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro Konsentrasi Mekatronika dibimbing oleh Dosen Pembimbing yang merupakan perwujudan dari kemampuan ilmiahnya yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Teknik Elektro Konsentrasi Mekatronika. Dalam menyusun tugas akhir, hal yang terpenting yang dimiliki mahasiswa adalah kemampuan mengidentifikasi masalah, sistematika kerja dalam memecahkan masalah serta kemampuan menyimpulkan hasil kerjanya dalam konteks permasalahan yang sedang dibahas.

#### **B. Tujuan Tugas Akhir**

1. Memberi kemampuan menelaah suatu topik terbatas dalam bidang program studi terkait dan menyelesaikannya dibawah bimbingan Dosen Pembimbing kemudian menuliskannya dalam bentuk karya tulis ilmiah.
2. Memberikan kontribusi dalam rangka meningkatkan efisiensi, produktivitas, kualitas, efektivitas ataupun utilitas sistem dalam lingkup industri.

#### **C. Persyaratan Penyusunan Tugas Akhir**

1. Persyaratan umum.
  - (a) Minimal telah lulus 112 SKS
  - (b)  $IPK \geq 2,00$
2. Persyaratan khusus
  - (a) Tugas Akhir 1

- Telah menempuh (minimum syarat tempuh bersama) Kerja Praktek (IME-400)
- Membuat pernyataan bahwa Mahasiswa yang akan membuat tugas akhir telah memenuhi syarat di atas (Lampiran A).

(b) Tugas Akhir 2

- Telah lulus Mata Kuliah Tugas Akhir 1

## **D. Mata Kuliah Tugas Akhir 1**

1. Mata Kuliah Tugas Akhir 1 merupakan kuliah yang berisi penjelasan proses penyusunan tugas akhir serta tata tertib selama masa penyusunan tugas akhir.
2. Di akhir Mata Kuliah Tugas Akhir 1 mahasiswa harus menyelesaikan proposal penelitian dan seminar proposal.

## **E. Mata Kuliah Tugas Akhir 2**

1. Mata kuliah ini berisi konsultasi antara mahasiswa dengan dosen pembimbing, dengan minimal pertemuan 8 kali.
2. Di akhir mata kuliah, mahasiswa harus menyelesaikan laporan tugas akhir dan melaksanakan sidang tugas akhir.
3. Sebelum melaksanakan sidang tugas akhir, mahasiswa wajib untuk mengikuti pameran tugas akhir mahasiswa yang menampilkan poster dan purwarupa hasil tugas akhir.

## **F. Dosen Pembimbing**

### **F.1. Kriteria Dosen Pembimbing**

1. Dosen Pembimbing adalah dosen Program Studi Teknik Elektro Konsentrasi Mekatronika atau dosen luar yang memiliki kompetensi di bidang yang sejalan dengan bidang mekatronika. Dosen Program Studi Teknik

Elektro yang memenuhi kriteria di atas wajib untuk melakukan pembimbingan.

2. Dosen pembimbing utama harus merupakan dosen dari Program Studi Teknik Elektro Konsentrasi Mekatronika.
3. Dosen praktisi atau dosen luar biasa dapat menjadi pembimbing kedua yang telah memiliki gelar Magister.
4. Dosen Pembimbing dapat berasal dari program studi lain di lingkungan UNPAR atau Perguruan Tinggi lain dengan syarat seperti pada poin c.

## **F.2. Penentuan Dosen Pembimbing**

1. Program studi akan mengeluarkan daftar dosen pembimbing tugas akhir beserta daftar topik tugas akhir masing-masing dosen.
2. Seorang dosen pembimbing dapat membimbing maksimal delapan mahasiswa di setiap semester.

## **F.3. Penggantian Dosen Pembimbing**

1. Penggantian Dosen Pembimbing karena alasan tertentu masih dapat dilaksanakan dengan pertimbangan dari program studi.
2. Jika mahasiswa ingin mendapatkan pengganti dosen pembimbing, maka mahasiswa yang bersangkutan harus mengisi Formulir Perubahan Dosen Pembimbing (Lampiran C) dan meminta persetujuan yang ditujukan kepada koordinator Tugas Akhir.

## **G. Topik Tugas Akhir**

### **G.1. Kriteria Umum Tentang Topik dan Materi**

1. Topik tugas akhir hendaknya disesuaikan dengan waktu yang tersedia. Batas waktu pengerjaan satu topik tugas akhir minimal 1 semester dan maksimal 2 semester, terhitung dari pengambilan mata kuliah Tugas Akhir I.

2. Jika dalam waktu 2 semester tersebut mahasiswa belum dapat menyelesaikan tugas akhirnya, maka mahasiswa akan diberi waktu perpanjangan 1 semester dengan syarat mengambil kembali mata kuliah Tugas Akhir II.
3. Jika dalam 3 semester mahasiswa tetap tidak dapat menyelesaikan tugas akhir dengan topik tersebut, maka mahasiswa wajib mengganti topik tugas akhir. Mahasiswa diharuskan mengambil kembali mata kuliah tugas akhir II beserta mengajukan proposal tugas akhir dengan topik baru.
4. Topik Tugas Akhir harus termasuk dalam peta jalan penelitian Program Studi Teknik Elektro Konsentrasi Mekatronika.
5. Memiliki kontribusi terhadap pengembangan ilmu Teknik Elektro Konsentrasi Mekatronika dan/atau terhadap dunia ilmu pengetahuan.
6. Tugas Akhir hendaknya tidak hanya memberikan gambaran atau potret tentang situasi atau populasi atau korelasi berbagai faktor/variabel baik dalam bentuk data, naskah, tabel ataupun gambar, tetapi juga berisi analisis perbaikan.

## **G.2. Pemilihan Topik Tugas Akhir**

1. Topik Tugas Akhir disediakan oleh program studi, namun dapat juga diajukan oleh mahasiswa sesuai dengan ketentuan kriteria topik Form Pengajuan Dosen Pembimbing Dan Judul Tugas Akhir k dari program studi.
2. Setelah ditentukan, maka topik tersebut harus dicantumkan dalam (Lampiran B). Mahasiswa harus menyerahkan salinan form penentuan dosen pembimbing dan judul ke program studi.
3. Pihak program studi akan memeriksa topik tersebut dan berhak untuk tidak menyetujui topik tersebut dengan menjelaskan alasannya, terutama jika topik tersebut sudah ada atau mirip sekali dengan tugas akhir yang sudah ada.
4. Selama masa penyusunan tugas akhir, arah kajian dalam topik dapat saja berubah. Apabila perubahan dirasa cukup signifikan oleh Dosen Pembimbing, maka Mahasiswa wajib melaporkan perubahan tersebut kepada Koordinator Tugas Akhir dengan mengisi formulir terkait.

5. Setelah mahasiswa mengajukan proposal tugas akhir, mahasiswa harus memasukkan Judul dan Nama Dosen Pembimbing ke dalam sistem informasi akademik.
6. Jika mahasiswa mengubah judul tugas akhirnya - selama sidang proposal sampai dengan pengumpulan draft tugas akhir - mahasiswa wajib mengubah judul tugas akhirnya tersebut di sistem informasi akademik.
7. Jika judul tugas akhir berubah pada saat Sidang Tugas Akhir, ketua sidang harus menulis perubahan judul di berita acara dan perubahan judul tugas akhir akan dimasukkan ke dalam sistem informasi akademik oleh Administrasi Program Studi.

### **G.3. Penguasaan Materi oleh Mahasiswa**

1. Mahasiswa harus mempresentasikan penguasaan materi yang berkaitan dengan topik yang dipilihnya kepada Dosen Pembimbing.
2. Apabila dirasa kurang, maka Dosen Pembimbing dapat menugaskan mahasiswa untuk menambah penguasaan akan materi melalui :
  - (a) Wawancara dengan Narasumber.
  - (b) Studi literatur.
  - (c) Program “*seat in*”.
  - (d) Mengikuti seminar.
  - (e) Mengikuti kursus / pelatihan.
3. Mahasiswa wajib melakukan studi tentang topik sejenis / tugas akhir terdahulu.
4. Dianjurkan agar para mahasiswa yang mengambil suatu topik tertentu untuk melakukan studi pustaka tentang ruang lingkup topik yang dimaksud dan mengidentifikasi karya tulis lain yang berdekatan atau bersinggungan baik topik ataupun ruang lingkungannya.
5. Hasil pelacakan ini hendaknya dibicarakan dengan Dosen Pembimbing untuk mencegah tuntutan plagiarisme.

## **H. Penyusunan Proposal Tugas akhir**

1. Mahasiswa yang telah memiliki topik Tugas Akhir diwajibkan untuk membuat proposal tugas akhir yang dibimbing Dosen Pembimbing.
2. Sistematika proposal Tugas Akhir adalah sebagai berikut:
  - I. Latar belakang masalah
  - II. Identifikasi dan rumusan masalah
  - III. Pembatasan masalah dan asumsi penelitian
  - IV. Tujuan penelitian
  - V. Manfaat penelitian
  - VI. Kerangka teoritis/Studi literatur
  - VII. Metodologi penelitian
  - VIII. Sistematika penulisan
  - IX. Daftar pustaka
3. Lembar judul mengikuti form K, namun kata “TUGAS AKHIR” diganti menjadi “PROPOSAL TUGAS AKHIR”
4. Yang mendapat penekanan utama dalam proposal tugas akhir adalah kemampuan mengidentifikasi masalah serta pemahaman akan konsep dasar dari teori atau prosedur yang dipilih untuk menyelesaikan masalah. Mahasiswa hendaknya juga mengetahui berbagai metode lain yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dan alasan mengapa memilih teori/metode tertentu

## **I. Sidang Proposal Tugas Akhir**

1. Setelah Proposal Tugas Akhir selesai disusun, maka mahasiswa membawa proposal yang sudah ditandatangani oleh Dosen Pembimbing pada sampul proposalnya kepada Koordinator Tugas Akhir dan juga membawa Deklarasi Telah Memenuhi Syarat untuk Membuat Tugas Akhir (Lampiran A), Form Pengajuan Dosen Pembimbing Dan Judul Tugas

Akhir (Lampiran B), Kehadiran dalam Seminar Tugas akhir (Lampiran E), Berita Acara Sidang Proposal (Lampiran F) dan Kartu Rencana Studi (KRS).

2. Koordinator Tugas Akhir akan menunjuk 2 orang dosen lain yang akan bertindak sebagai Dosen Penguji proposal dan bertugas mengevaluasi serta memberi masukan tentang topik dimaksud. Evaluasi dan masukan dituliskan dalam Berita Acara Sidang Proposal Tugas Akhir yang telah disediakan. Format Berita Acara Sidang Proposal Tugas akhir ini dapat dilihat pada Lampiran F.
3. Selanjutnya mahasiswa dengan membawa proposalnya datang dan mempresentasikan proposalnya kepada Dosen Penguji proposal.
4. Dosen Penguji proposal berhak untuk memberi masukan dan/atau meminta presentasi ulang, jika ternyata mahasiswa tidak cukup siap dengan topik dan proposalnya, atau ada hal-hal penting lain yang belum dijelaskan dalam proposalnya.
5. Setelah Berita Acara Sidang Proposal Tugas Akhir diisi oleh Dosen Penguji proposal, mahasiswa harus menyerahkan salinan Berita Acara Sidang Proposal Tugas Akhir kepada Koordinator Tugas Akhir dan Dosen Pembimbing.
6. Berita Acara Sidang Proposal Tugas Akhir wajib dilampirkan dalam draft Tugas Akhir pada waktu Sidang Tugas Akhir.

## **J. Bimbingan**

### **J.1. Form Bimbingan**

1. Selama melakukan bimbingan tugas akhir, mahasiswa wajib mengisi formulir bimbingan dan meminta tanda tangan Dosen Pembimbing.
2. Mahasiswa disarankan untuk menggunakan formulir bimbingan seperti yang terlampir dalam Lampiran D.

## **J.2. Jumlah Bimbingan**

Untuk meningkatkan kualitas tugas akhir dan meningkatkan peran Dosen Pembimbing, maka ditentukan bahwa jumlah bimbingan dengan Dosen Pembimbing selama membuat tugas akhir termasuk dengan pembuatan proposal adalah minimal 8 kali untuk masing-masing Tugas Akhir I dan Tugas Akhir II, tidak termasuk aktivitas kunjungan/survei lapangan, studi laboratorium atau aktivitas lain yang tidak berkenaan dengan pembimbingan dari Dosen Pembimbing.

## **J.3. Jangka Waktu Bimbingan**

Mahasiswa dapat melakukan bimbingan dengan Dosen Pembimbing minimal selama 4 bulan dan maksimal selama 3 semester terhitung sejak pengambilan Mata Kuliah Tugas Akhir I untuk topik tugas akhir yang sama. Bila mahasiswa harus mengganti topik tugas akhirnya maka maksimal waktu bimbingan menjadi 2 semester saja. Masa ini dihitung sampai dengan pengumpulan draft tugas akhir.

## **J.4. Hal-hal yang Dilakukan dalam Proses Bimbingan**

1. Pada dasarnya pembimbingan dilakukan agar Mahasiswa mampu mewujudkan apa yang diharapkan dari pengerjaan tugas akhir ini, sebagaimana tercantum dalam tujuan tugas akhir di depan, yaitu kemampuan menelaah suatu persoalan terbatas, kemampuan menganalisis dan mengembangkan solusi.
2. Secara ringkas ada beberapa hal yang perlu dibimbing, yaitu:
  - (a) Kemampuan merumuskan masalah secara sistematis.
    - i. Latar belakang masalah.
      - Mengapa perlu diteliti.
      - Ruang lingkup.
      - Penelitian sebelumnya.
    - ii. Identifikasi masalah.
    - iii. Pencarian alternatif solusi.

- iv. Pencarian dan penentuan pendekatan yang akan digunakan.
  - v. Pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data.
  - vi. Analisis masalah dengan metode yang tepat dan penafsiran hasil dalam konteks penelitian.
  - vii. Kesimpulan hasil kerja dalam konteks permasalahan.
- (b) Kemampuan menyampaikan ide, analisis dan opini (pendapat) dalam bentuk tulisan.
  - (c) Kemampuan menyatakan pendapat dan berargumentasi secara lisan.
  - (d) Kemampuan untuk melakukan penulisan ilmiah dengan benar.

## **K. Seminar Tugas Akhir**

### **K.1. Persyaratan**

Seminar tugas akhir dapat diselenggarakan setelah mahasiswa mendapatkan kesimpulan sementara dan mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing dan Koordinator Seminar Tugas akhir (Lampiran G). Mahasiswa yang akan melakukan seminar tugas akhir harus mengumumkan dan mengundang seluruh civitas akademika Program Studi Teknik Elektro, yaitu segenap Mahasiswa dan Dosen Teknik Elektro.

### **K.2. Tujuan Seminar**

Seminar tugas akhir bertujuan agar mahasiswa mendapat masukan sebanyak-banyaknya tentang materi tugas akhirnya serta mengetahui pendapat umum tentang tugas akhirnya, juga kelebihan dan kelemahan tugas akhirnya. Selain itu diharapkan Mahasiswa mempunyai kesempatan mengembangkan kemampuannya menyampaikan pendapat secara lisan dan berargumentasi.

### **K.3. Moderator**

Dosen Pembimbing bertindak selaku moderator dalam seminar tersebut.

#### **K.4. Prosedur dan Tata Cara Seminar**

1. Program Studi Teknik Elektro mempersiapkan tempat dan peralatan dasar sidang, yaitu ruang, lengkap dengan meja dan kursi serta LCD Projector.
2. Mahasiswa mempersiapkan materi seminar, buku catatan kehadiran seminar tugas akhir dan lembar evaluasi seminar tugas akhir (Lampiran H), dan lembar penilaian bimbingan dan seminar tugas akhir (Lampiran I).
3. Presentasi hendaknya berisi butir-butir penting dari tugas akhir.
4. Pelaksanaan seminar minimal 1 jam.
5. Seminar tugas akhir harus dihadiri oleh minimal 8 mahasiswa.
6. Setelah seminar tugas akhir berakhir, dosen pembimbing memberikan satu salinan evaluasi seminar tugas akhir kepada mahasiswa (Lampiran H).

#### **K.5. Kewajiban Mengikuti Seminar Tugas akhir**

1. Seluruh Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro, diwajibkan mengambil form untuk mengikuti Seminar Tugas akhir sebelum mengambil Tugas akhir. Contoh form mengikuti Seminar Tugas akhir ada pada Lampiran E.
2. Pada waktu Mahasiswa tersebut akan mengambil tugas akhir, maka dosen pembimbing yang dipilih/ditunjuk akan menanyakan form tersebut dan pemenuhan syarat minimal keikutsertaan seminar tugas akhir.
3. Mahasiswa yang belum mengikuti seminar tugas akhir sebanyak 8 kali tidak dapat melakukan sidang proposal tugas akhir.

#### **L. Masa Pengerjaan Tugas akhir**

1. Masa pengerjaan tugas akhir dibatasi maksimal hanya 3 semester dari sejak pengambilan Mata Kuliah Tugas Akhir I untuk topik yang sama. Bila mahasiswa tidak mampu menyelesaikan tugas akhirnya sesuai jangka waktu tersebut maka mahasiswa harus mengganti topik tugas akhir.

2. Bagi mahasiswa yang mengganti topik, masa pengerjaan tugas akhir dibatasi hingga 2 semester saja.
3. Pengecualian pada butir 1-2 di atas dapat diberikan jika ada permintaan tertulis Dosen Pembimbing yang diajukan pada rapat Dosen Program Studi Teknik Elektro dan mendapat persetujuan dari rapat.

## **M. Kriteria Tugas Akhir Telah Selesai**

Tugas akhir dinyatakan selesai dan siap untuk disidangkan jika :

1. Telah dinyatakan selesai oleh Dosen Pembimbing.
2. Berjangka waktu minimal 4 bulan sejak proposal tugas akhir disetujui.

## **N. Format Penulisan Tugas Akhir**

### **N.1. Penulisan Tugas Akhir**

Keseluruhan tugas akhir mulai dari kata pengantar sampai lampiran hendaknya ditulis dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar, sesuai dengan aturan tata bahasa Indonesia menurut Ejaan Yang Disempurnakan.

### **N.2. Teknis Penulisan**

1. Urutan dan isi bab.

Secara umum, isi dari tugas akhir minimal harus mencakup 5 hal berikut:

#### **(a) Pendahuluan**

Bab Pendahuluan merupakan bab paling awal dari sebuah laporan tugas akhir, yaitu Bab 1. Bab ini akan berisikan latar belakang masalah, tinjauan terhadap pendekatan oleh penelitian lain, perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

(b) Teori Dasar

Bab ini berisikan teori-teori yang terkait dan digunakan dalam penelitian. Hasil penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan juga diletakkan pada bab Tinjauan Pustaka?. Bab ini diletakkan sesudah Bab Pendahuluan dan disebut sebagai Bab 2.

(c) Isi / Model / Pengembangan Model / Desain, Pengumpulan dan Pengolahan Data

Laporan Isi penelitian akan menjabarkan keseluruhan proses yang dilakukan selama penelitian berikut penjelasan setiap proses atau tahapan yang dilalui. Bab isi dapat dipecah dalam beberapa subbab tergantung pada pertimbangan sistematika penyajian laporan yang sesuai dengan karakteristik penelitian.

(d) Analisis

Bab Analisis berisikan analisis-analisis dari keseluruhan proses penelitian yang telah dilakukan. Bab ini membahas alasan dan penalaran dari keseluruhan proses penelitian yang telah dilakukan. Bab Analisis bukan berisikan penjelasan proses selama penelitian. Penjelasan proses penelitian sepenuhnya berada pada bab sebelumnya.

(e) Kesimpulan dan Saran

Bab Kesimpulan dan Saran merupakan bab paling akhir dari sebuah laporan tugas akhir. Bab ini berisikan kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian yang telah dilakukan. Bab ini merupakan inti sari dari penelitian. Hendaknya pada bab ini tidak ada lagi tabel dan gambar, tetapi hasil penelitian disarikan dalam kalimat-kalimat singkat dan padat yang menjawab perumusan masalah. Dalam bab ini juga berisikan saran-saran untuk penelitian selanjutnya.

2. Saduran dan kontribusi

(a) Dalam menuliskan tugas akhir, penulis tugas akhir hendaknya dapat membedakan secara jelas antara saduran dari teori/karya ilmiah lain dan yang merupakan kontribusi pribadi. Penjelasan mengenai saduran dan cara menyadur dijelaskan lebih lanjut pada bab terpisah.

(b) Semua saduran atau hal-hal lain yang dirujuk dari berbagai sumber

wajib untuk dituliskan secara jelas.

### 3. Paragraf

- (a) Setiap paragraf dimulai dengan indentasi 1,5 cm dari batas kiri.
- (b) Sebuah paragraf hendaknya tidak terlalu panjang dan pada dasarnya hanya memiliki satu kalimat utama yang berisi ide dasar dalam paragraf tersebut.

### 4. Keterangan tabel

- (a) Posisi tabel dibuat dengan posisi rata tengah.
- (b) Semua tabel harus diberikan nomor dan judul tabel.
- (c) Penomoran tabel terurut sesuai dengan nomor bab.
- (d) Judul tabel dituliskan di atas tabel dan posisinya rata tengah.
- (e) Keterangan tentang sumber/asal usul tabel diletakkan di bawah tabel dan rata kiri dengan tabel.
- (f) Tabel yang besarnya melebihi 1 halaman, hendaknya disajikan dalam beberapa halaman. Setiap tabel yang memiliki lanjutan hendaknya diberikan keterangan di kanan bawah tabel berupa kata “lanjut”. Setiap tabel yang merupakan lanjutan diberikan judul tabel sesuai point b dan ditambahkan kata “(lanjutan)”.
- (g) Untuk pemotongan tabel secara horizontal, kop tabel harus tetap ada pada tabel-tabel lanjutannya.
- (h) Untuk pemotongan tabel secara vertikal, kop tabel dan kolom pertama tabel harus tetap ada jika kolom pertama merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan kolom-kolom berikutnya.
- (i) Jika tabel terlalu besar dan harus dilakukan pemotongan tabel secara vertikal dan horizontal, maka pemotongan tabel dilakukan dengan cara menyelesaikan pemotongan secara horizontal yang dilanjutkan dengan pemotongan secara vertikal. Contoh: misalkan tabel berukuran 40x40 dan tidak muat di satu halaman. Pemotongan tabel pertama dilakukan pemotongan horizontal, diperoleh tabel dengan baris 1-20 dan kolom 1-40. Jika tabel dengan ukuran 20x40 juga tidak mencukupi dalam satu halaman, lakukan pemotongan

vertikal sehingga diperoleh tabel dengan baris 1-20 kolom 1-20 dan tabel dengan baris 1-20 kolom 21-40. Pemotongan berikutnya mengikuti pemotongan di atas, sehingga diperoleh tabel dengan baris 21-40 kolom 1-20 dan tabel berikutnya dengan baris 21-40 kolom 21-40.

#### 5. Keterangan gambar

- (a) Semua gambar harus diberikan nomor dan judul gambar.
- (b) Penomoran gambar harus terurut sesuai dengan nomor bab.
- (c) Judul gambar dituliskan di bawah gambar dan rata tengah dengan gambar.
- (d) Keterangan tentang sumber/asal usul gambar diletakkan di bawah judul gambar dan rata tengah.
- (e) Gambar yang besarnya melebihi 1 halaman, boleh tidak dipotong dalam beberapa halaman melainkan dilipat (rapi dan sesuai ukuran A4), diletakkan pada bagian Lampiran.

#### 6. Daftar Pustaka

Semua buku teks, jurnal, dan karya ilmiah lain yang menjadi sumber ide atau disadur dalam tugas akhir harus dituliskan dalam daftar pustaka. Cara penulisan daftar pustaka dapat dilihat pada bab yang terpisah.

### **N.3. Format Naskah**

#### Format Naskah

1. Sampul depan, penjilidan warna (lihat Lampiran K).
  - (a) Hardcover warna oranye (Buffalo ) dengan tulisan warna hitam.
  - (b) Jenis huruf Arial.
  - (c) Ukuran huruf :
    - i. Judul, dan kata "TUGAS AKHIR": berukuran 16, cetak tebal, huruf besar semua
    - ii. Bagian bawah (program studi, fakultas, universitas, dan tahun) : berukuran 15 cetak tebal, huruf besar semua.

iii. Nama, NPM, dan kata “Disusun oleh : “ berukuran 11, cetak tebal.

iv. Kata “Diajukan untuk . . . . . dst” : berukuran 10, normal.

2. Urutan halaman.

(a) Sampul depan.

(b) Halaman judul (merupakan kopian dari sampul depan).

(c) Hanya untuk draft tugas akhir: salinan Berita Acara Sidang Tugas akhir yang telah diisi dan ditandatangani Dosen Penguji (Lampiran F)

(d) Tanda persetujuan Tugas akhir (Lampiran L).

(e) Pernyataan tidak mencontek (Lampiran M).

(f) Kertas pemisah berlogo UNPAR warna kuning.

(g) Abstrak (Bahasa Indonesia) dan Abstract (Bahasa Inggris) maksimal  $\frac{1}{2}$  halaman dan harus berisikan latar belakang masalah, metode penelitian dan hasil penelitian. Abstrak dan abstract dicetak bolak balik.

(h) Kertas pemisah berlogo Unpar warna kuning.

(i) Kata Pengantar.

Bahasa yang digunakan dalam kata pengantar adalah bahasa formal, dan ejaan nama yang digunakan adalah ejaan nama yang benar. Kata pengantar maksimal 2 halaman.

(j) Daftar Isi.

(k) Daftar Tabel.

(l) Daftar Gambar.

(m) Daftar Lampiran.

(n) Kertas pemisah berlogo UNPAR warna kuning.

(o) Bab I.

(p) Kertas pemisah berlogo UNPAR warna kuning.

- (q) Bab II.
- (r) Kertas pemisah berlogo UNPAR warna kuning.
- (s) Bab ... Dst.
- (t) Kertas pemisah berlogo UNPAR warna kuning.
- (u) Daftar Pustaka.
- (v) Lampiran.
- (w) Riwayat Hidup (Lampiran N).  
Dalam riwayat hidup disertakan foto 4x6 cm.

### 3. Ukuran kertas.

- (a) Ukuran kertas : A4 (21 cm x 29,7 cm).
- (b) Jenis kertas : HVS 80 gram.
- (c) Kertas pemisah : kertas tipis (HVS 50 gram) berlambang UNPAR berwarna kuning.

### 4. Pengetikan.

- (a) Kertas bolak-balik.
  - i. Cover tidak boleh bolak-balik.
  - ii. Abstrak dan abstract (bahasa Inggris) diketik bolak balik.
  - iii. Seluruh awal daftar isi, daftar gambar, daftar tabel dan daftar lampiran serta awal bab ditempatkan di halaman ganjil.
- (b) Batas pengetikan (margin).
  - i. Atas 4 cm.
  - ii. Bawah 3 cm.
  - iii. Kiri 4 cm dan kanan 3 cm (mirror).
- (c) Jenis huruf (Font).Arial (11)
- (d) Jarak spasi vertikal: 1,5 spasi.
- (e) Paragraf.

- i. Tabulasi awal 1,5 cm dari batas kiri.
  - ii. Jarak antar paragraf 1,5 spasi.
- (f) Judul bab.
- i. Jenis huruf Arial (14), cetak tebal.
  - ii. Ditulis dalam huruf besar semua.
  - iii. Nomor bab angka Romawi dan berbeda baris dengan judul bab.
  - iv. Contoh :

#### **BAB IV PERANCANGAN MODEL**

- v. Jarak antara judul bab dengan alinea pertama 2 x 1,5 spasi.
  - vi. Setelah judul bab dan sebelum sub judul pertama harus dituliskan rangkuman isi bab tersebut maksimal  $\frac{1}{4}$  halaman.
- (g) Sub judul dan sub sub-judul
- i. Jenis huruf Arial (11), cetak tebal.
  - ii. Huruf awal setiap kata menggunakan huruf kapital kecuali kata penghubung.
  - iii. Nomor sub bab angka arab dan tidak berbeda baris dengan sub judul bab, misalnya IV.1 Pengenalan Alat
  - iv. Jarak antara judul bab dengan alinea pertama 1,5 spasi.
  - v. Sub judul maksimal 3 level, misalkan IV.1.1 Pengenalan Alat Ukur
  - vi. Setelah sub judul dan sebelum sub sub-judul pertama harus dituliskan rangkuman isi sub judul tersebut maksimal  $\frac{1}{4}$  halaman.
- (h) Nomor halaman.
- i. Jenis huruf untuk nomor halaman Arial (10).
  - ii. Nomor halaman dituliskan di bagian bawah halaman dengan posisi ditengah.

- iii. Bagian awal tugas akhir mulai dari abstrak sampai daftar lampiran diberi nomor halaman berupa angka romawi kecil misalnya i, ii, iii, iv. Penomoran berurutan meskipun halaman kosong.
  - iv. Bagian isi tugas akhir diberi nomor halaman berupa angka arab yang dimulai dengan nomor bab (misalnya II-4).
- (i) Lampiran.
- i. Jika tugas akhir ada lampiran, maka lampiran diberi nomor dari huruf besar dari A sampai Z (Mis. Lampiran B. Daftar Pertanyaan).
  - ii. Cover lampiran ditulis dengan huruf besar semua, rata tengah seperti judul tugas akhir. Nomor lampiran dan judul lampiran berbeda baris, misalkan:

**LAMPIRAN A**  
**DATA MENTAH HASIL KUESIONER**

- iii. Lampiran diberi nomor halaman huruf arab dan dimulai dengan nomor lampiran.
  - iv. Contoh : Untuk lampiran B halaman 3 penulisannya : B-3.
- (j) Header
- i. Semua halaman, kecuali halaman pertama setiap bab diberi header.
  - ii. Isi header adalah nomor bab diikuti judul bab.
  - iii. Jenis huruf untuk header adalah Arial (10), bergaris bawah tunggal dengan ketebalan 1 point dan huruf miring (*italic*) .
  - iv. Posisi header rata kanan.
- (k) Daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan daftar isi.  
Penulisan Daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran mengikuti penulisan judul bab.
- (l) Keterangan tabel dan gambar.

- i. Keterangan gambar dituliskan di bawah gambar dan rata tengah dengan gambar.
  - ii. Keterangan tentang sumber / asal usul gambar diletakkan dibawah keterangan gambar.
  - iii. Keterangan tabel dituliskan di atas tabel dan rata kiri dengan tabel.
  - iv. Keterangan tentang sumber / asal usul tabel diletakkan dibawah tabel.
  - v. Jenis huruf Arial (10), tidak dicetak tebal.
- (m) Kutipan.
- i. Jenis huruf Arial (11) italic.
  - ii. Kutipan yang berbentuk kalimat ditulis terpisah 1,5 spasi dari naskah dengan batas kiri 2 cm dari batas kiri naskah isi tugas akhir, dan ditulis dengan 1 spasi.
  - iii. Setiap kutipan harus menyebutkan nama pengarang (dan/atau tahun) yang disesuaikan dengan cara pengutipan yang akan dibahas pada bab tersendiri.
  - iv. Contoh kutipan :
 

*The Master Production Schedule is a disaggregation of a more inclusive plan formulated from forecasts and covering a longer time period. “. . . maka manajemen perusahaan yang bersangkutan akan mengadakan penyusunan perencanaan produksi yang akan digunakan sebagai pedoman pelaksanaan proses produksi perusahaan . . . ”*
  - v. Setiap kutipan wajib merujuk pada sumber tertentu dengan cara yang ditentukan pada penjelasan di bab terpisah.
- (n) Istilah asing.  
Semua istilah asing harus dicetak miring (italic).
- (o) Daftar pustaka.
- i. Jenis huruf untuk judul Arial (13), ditulis di tengah dengan huruf besar semua.

- ii. Jarak judul ke baris pertama 2 x 1,5 spasi.
  - iii. Penyusunan penulisan daftar pustaka diatur dalam bab tersendiri, disesuaikan dengan cara pengutipan.
- (p) Persamaan matematika atau rumus rumus
- i. Jenis huruf Arial (10).
  - ii. Setiap persamaan atau rumus wajib menggunakan nomor rumus yang diletakkan di sisi kanan dari akhir rumus.
  - iii. Penulisan nomor persamaan atau rumus adalah “Rumus nomor bab – nomor rumus”.
  - iv. Setiap penulisan keterangan rumus (Rumus II-x) harus rata satu sama lain.
  - v. Penomoran rumus harus berurut dari yang pertama sampai yang terakhir.
  - vi. Contoh :

$$Y = ax^2 + bx + c \quad (1.1)$$

$$Z = ax^2y + bxy + cy^2 \quad (1.2)$$

- vii. Seluruh persamaan matematika dan rumus-rumus yang digunakan dalam penelitian hendaknya berada di bab 2 kecuali persamaan atau rumus hasil pengembangan atau hasil penelitian.

## **O. Sidang dan Presentasi**

### **O.1. Persyaratan Sidang**

1. Telah melakukan seminar tugas akhir.
2. Telah disetujui Dosen Pembimbing untuk disidangkan.
3. Telah lulus semua mata kuliah dan lulus semua mata kuliah inti dengan nilai D maksimal 2 buah dan IPK kurikulum inti minimal 2.
4. Telah memiliki nilai TOEFL minimal 500.

5. Menyerahkan draft tugas akhir dengan dilampirkan juga berita acara sidang proposal, transkrip nilai, foto, bukti pembayaran, kartu rencana studi, sertifikat nilai TOEFL, dan lembar kendali (Lampiran J).

## **O.2. Tata Cara dan Etika Sidang**

1. Sidang dipimpin oleh seorang pemimpin sidang. Pemimpin sidang adalah Dosen Pembimbing tugas akhir Mahasiswa yang bersidang.
2. Bila mahasiswa dibimbing oleh 2 orang Dosen Pembimbing, kedua pembimbing harus hadir pada saat sidang dan tidak boleh diwakilkan oleh salah seorang Dosen Pembimbing, kecuali pada kondisi tertentu.
3. Sidang dibuka oleh pemimpin sidang yang dilanjutkan dengan presentasi dari Mahasiswa selama 15 menit.
4. Semua percakapan dalam sidang tugas akhir harus menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
5. Sidang boleh diikuti oleh Dosen dan/atau Mahasiswa yang berminat. Dosen dan Mahasiswa yang hadir boleh memberikan pertanyaan, tetapi hanya penguji yang berhak menilai. Pertanyaan dari Dosen Pembimbing setelah semua penguji selesai dengan pertanyaannya.
6. Semua peserta sidang tidak diperbolehkan keluar masuk ruangan selama sidang berlangsung.
7. Semua peserta wajib menjaga ketenangan sidang dan tidak diperkenankan membuat gaduh, berbicara dengan teman dan juga harus mematikan handphone dan alat komunikasi lain.
8. Semua peserta sidang berpakaian rapi dan sopan, sedang pembicara dan moderator berpakaian resmi. Hal-hal berpakaian yang tidak diperkenankan dalam mengikuti sidang tugas akhir misalnya memakai sandal, rambut tidak rapi, berpakaian mini atau minim sehingga memperhatikan bagian tubuh yang tidak semestinya.
9. Pada akhir sidang semua peserta dipersilakan menunggu di luar, sementara tim penguji dan pimpinan sidang melakukan rapat dan memberikan penilaiannya.
10. Nilai akhir diumumkan secara bersamaan oleh Koordinator Tugas akhir.

### **O.3. Presentasi, Penguji, dan Peralatan Sidang**

1. Program Studi Teknik Elektro selaku panitia sidang mempersiapkan tempat dan peralatan dasar sidang, yaitu ruang, lengkap dengan meja dan kursi serta LCD Projector. Selebihnya Mahasiswa yang mempersiapkannya.
2. Mahasiswa diberi kesempatan presentasi selama 15 menit. Setelah 10 menit, mahasiswa akan diberikan tanda peringatan oleh pemimpin sidang. Jika melebihi 15 menit Dosen penguji atau pemimpin sidang berhak untuk menghentikan presentasi.
3. Presentasi hendaknya berisi ringkasan tugas akhir beserta item item penting dari tugas akhir serta tidak diperkenankan menyalin naskah. Pembicara diharapkan mampu mempresentasikan topiknya dengan baik dan tidak sekedar membaca naskah. Kemampuan presentasi merupakan komponen penting dari keseluruhan penilaian tugas akhir
4. Materi presentasi harus didiskusikan ke Dosen Pembimbing terlebih dahulu. Isi presentasi harus menggambarkan metodologi yang ada di dalam tugas akhir serta hasil-hasil penting dari tugas akhir.
5. Setiap Dosen penguji diberi waktu 30 menit untuk melakukan tanya jawab dengan Mahasiswa. Jika waktu tanya jawab lebih dari 30 menit, maka pemimpin sidang berhak untuk memberikan peringatan.
6. Mahasiswa pembuat tugas akhir mencatat semua masukan, kritik, saran dan perbaikan yang diperlukan sehubungan dengan topik yang diajukan oleh Penguji.

### **O.4. Lembar Evaluasi Dosen Penguji**

1. Setiap Dosen penguji masing masing akan mendapatkan selembar form penilaian sidang tugas akhir.
2. Selain memberikan nilai, dosen penguji juga diminta untuk menuliskan semua komentar maupun perubahan perubahan yang perlu dilakukan oleh Mahasiswa.

## **O.5. Waktu Sidang**

Lama sidang untuk seorang mahasiswa maksimal 1,5 jam (90 menit).

## **O.6. Dosen Penguji**

Jumlah dosen penguji adalah 2 orang yang ditentukan oleh Koordinator Tugas akhir dan diharapkan tim penguji sidang sama dengan tim penguji proposal. Penguji pertama bertindak juga sebagai Ketua Penguji.

## **P. Pasca Sidang**

### **P.1. Perbaikan**

1. Hasil sidang adalah:
  - (a) Lulus
  - (b) Tidak lulus
2. Hasil sidang dibacakan oleh Koordinator Tugas akhir pada penutupan sidang hari itu juga.
3. Ketua penguji bertugas untuk menuliskan perbaikan yang harus dilakukan oleh Mahasiswa (termasuk perubahan judul tugas akhir) di dalam Berita Acara Sidang Tugas akhir.
4. Untuk perbaikan ada 2 kategori, yaitu perbaikan mayor dan perbaikan minor.
  - (a) Pada perbaikan mayor, Mahasiswa wajib melakukan perbaikan dan mendapat persetujuan dosen penguji maupun dosen pembimbing. Jangka waktu maksimal untuk perbaikan mayor adalah 1 bulan. Jika perbaikan dilakukan melebihi batas waktu 1 bulan, maka Mahasiswa wajib untuk membuat ulang tugas akhir dengan topik baru lagi.
  - (b) Pada perbaikan minor, Mahasiswa melakukan perbaikan dan cukup mendapat persetujuan dari dosen pembimbing saja. Jangka waktu

perbaikan minor adalah maksimum 1 minggu setelah sidang dilakukan.

- (c) Untuk perbaikan mayor, pengumuman nilai akhir sidang ditunda sampai perbaikan selesai.

## **P.2. Penyusunan Makalah**

1. Setelah dinyatakan lulus, maka Mahasiswa pembuat tugas akhir wajib untuk membuat sebuah makalah tentang tugas akhirnya.
2. Gaya selingkung baku penulisan makalah harus sesuai dengan gaya selingkung baku Jurnal Rekayasa Sistem Industri yang diterbitkan oleh Program Studi Teknik Elektro UNPAR.
3. Penulisan nama dalam artikel dimulai dengan nama Mahasiswa diikuti dengan nama Dosen Pembimbing. Ketentuan ini dapat diubah atas persetujuan bersama antara Mahasiswa dan Dosen Pembimbing jika dirasakan kontribusi Dosen Pembimbing lebih besar, sebagai contoh jika penentuan topik, ide dan perancangan metodologi penelitian berasal dari Dosen Pembimbing.
4. Naskah dan soft copy dari makalah diserahkan ke Bagian Administrasi Program Studi Teknik Elektro paling lambat 1 minggu setelah Mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan lulus.

## **P.3. Penyerahan Tugas Akhir & CD/DVD**

1. Paling lambat 1 minggu setelah dinyatakan lulus, peserta sidang sudah harus menyerahkan naskah tugas akhir beserta soft copy-nya ke Program Studi Teknik Elektro.
2. Penyerahan tugas akhir akhir dan CD/DVD merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa untuk mengikuti wisuda. Bukti penyerahan tugas akhir dan CD/DVD merupakan salah satu syarat dalam mendaftar wisuda pada Bagian Kemahasiswaan FTI UNPAR. Form bukti penyerahan tugas akhir dan CD/DVD dapat dilihat pada Lampiran O.
3. Isi dari soft copy tugas akhir dalam CD/DVD adalah sebagai berikut :

- (a) Keseluruhan isi tugas akhir mulai dari halaman muka (judul) sampai dengan Lampiran, dimana format file isi tugas akhir adalah Microsoft Word (\*.doc).
- (b) Seluruh data mentah penelitian, e-book atau file jurnal yang dipakai di dalam tugas akhir.
- (c) Hasil pindai (scan) lembar pengesahan yang telah ditandatangani oleh Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi.
- (d) Makalah yang mengikuti gaya selingkung baku Jurnal Rekayasa Sistem Industri, dimana format makalah adalah Microsoft Word (\*.doc atau \*.docx).

## **Q. Bentuk Sumbangan dan Kenang-kenangan**

1. Mahasiswa yang telah lulus dapat menyumbangkan buku teks yang berkaitan dengan tugas akhirnya kepada Program Studi Teknik Elektro. Pemberian buku teks merupakan sumbangan dan tidak bersifat wajib.
2. Mahasiswa dilarang memberikan kenang-kenangan dalam bentuk apapun kepada dosen pembimbing, dosen penguji atau dosen lain di Program Studi Teknik Elektro UNPAR.

## **R. Koordinasi Tugas akhir**

### **R.1. Penanggung Jawab**

Penanggung jawab berlangsungnya kegiatan yang berhubungan dengan tugas akhir di Program Studi Teknik Elektro adalah Koordinator Tugas akhir/Ketua Program Studi Teknik Elektro

### **R.2. Tugas Pokok dan Fungsi Koordinator Tugas akhir**

1. Menyampaikan kuliah pengantar tugas akhir.
2. Persetujuan proposal tugas akhir, pemeriksaan terhadap database Program Studi, untuk memastikan bahwa topik yang dipilih mahasiswa

belum pernah diteliti sebelumnya, dan penentuan dosen penguji proposal.

3. Penjadwalan sidang tugas akhir dan penetapan dosen penguji.
4. Mengelola distribusi dosen pembimbing terhadap jumlah mahasiswa yang mengambil tugas akhir.
5. Persetujuan penggantian dosen pembimbing.
6. Mengembangkan dan memelihara database tugas akhir di Program Studi Teknik Elektro.
7. Menetapkan yudisium.
8. Menyampaikan daftar dosen pembimbing dan penguji sidang tugas akhir ke Dekan.

## **S. Lain-lain**

### **S.1. Pengembangan Program Komputer**

Tugas akhir dengan program komputer dapat dibuatkan oleh orang lain. Pengolahan data yang dilakukan mahasiswa juga dapat dibantu oleh orang lain / Badan lain.

Namun kriteria di bawah ini harus dipenuhi :

1. Program tersebut bukan bagian utama dalam penelitian.
2. Mahasiswa harus menguasai setiap detail dan kerangka kerjanya.

### **S.2. Fasilitas Sidang**

Perlengkapan minimal dari ruang sidang adalah sebagai berikut:

1. Meja dan kursi para penguji + kursi.
2. Meja dan kursi untuk moderator.
3. Meja dan kursi untuk presentasi Mahasiswa.
4. Overhead projector untuk presentasi.

5. Papan tulis atau white board.

### **S.3. Jadwal Bimbingan dari Dosen Pembimbing**

Setiap Dosen pembimbing hendaknya menyediakan waktu yang rutin dan terjadwal bagi pembimbingan sehingga Mahasiswa tidak berkomentar bahwa Dosen Pembimbingnya sulit dicari. ▯

## BAB 2

### TINDAKAN PLAGIAT

Dalam pengerjaan sebuah tugas akhir, tindakan plagiat dapat terjadi dan hal ini harus dihindari sejak awal. Beberapa kriteria di bawah ini merupakan penilaian mengenai sebuah karya dapat dianggap sebagai hasil plagiarisme. Kriteria ini disusun berdasarkan tindakan plagiat yang paling berat sampai dengan yang paling tidak kentara.

1. Menyalin atau menjiplak ide dan karangan dari penulis lain dan menyatakannya sebagai hasil karya sendiri.
2. Menyalin atau menjiplak ide dari sebuah artikel dalam jurnal atau bagian/-sub bab dari buku dan menyatakannya sebagai hasil karya sendiri.
3. Mengutip atau menyalin kalimat atau paragraf dari pekerjaan orang lain (karangan, artikel, buku, diktat kuliah, dsb). Jika kita perlu untuk menyadur kalimat atau paragraf dari karya orang lain, maka kalimat/-paragraf tersebut perlu dituliskan dengan diawali oleh tanda kutip buka dan tanda kutip tutup pada akhir pengutipan tersebut.
4. Menggunakan ide dari penulis lain tanpa melakukan acknowledgement (menuliskan nama si penulis ide dengan cara yang tepat). Cara penulisan acknowledgement ini akan dijelaskan dalam bab tersendiri (Bagaimana membuat kutipan dan penulisan referensi).
5. Mengandalkan secara berlebihan cara mengekspresikan ide dari penulis lain tanpa menyebutkannya sebagai referensi kita. Jika kita mengadopsi ide dari penulis lain dengan menggunakan kata-kata kita sendiri, maka ide tersebut tidak perlu ditandai dengan tanda kutip, namun penulis wajib memberikan sumber referensinya dengan cara yang tepat. Lihat juga : “Bagaimana membuat kutipan dan penulisan referensi” .
6. Mengandalkan secara berlebihan materi yang diberikan oleh penulis lain. Penggunaan kutipan-kutipan panjang yang berkali-kali, meskipun dilakukan dengan cara acknowledgement yang tepat dan sistem referensi yang benar, mengandung resiko untuk dituduh sebagai plagiat. Ini disebabkan karena ide kita (sebagai penulis) menjadi minimal dan orisinalitas ide kita dapat dipertanyakan. Usahakan sebisanya untuk melakukan pen-

gubahan kalimat dengan cara kita untuk mengekspresikan ide-ide tersebut. Gunakan sebanyak-banyaknya kalimat kita sendiri dalam penulisan tugas akhir.

Bagaimana menghindari plagiarisme ? Beberapa panduan untuk menghindari tindakan plagiat adalah sebagai berikut :

1. Hindari melakukan pengutipan ide penulis lain semaksimal mungkin.
2. Gunakan sebanyak-banyaknya gaya bahasa dan kalimat sendiri dalam mengekspresikan ide atau pendapat penulis lain.
3. Gunakan selalu cara menuliskan nama dan sumber ide dengan cara-cara yang tepat. Misalnya:  
(Contoh menggunakan cara referensi berdasarkan sistem APA 6th ed.)  
Menurut Kotler (1991) .....  
Atau  
Dalam artikelnya, Askin (1997, h. 18) menyatakan bahwa .....  
Atau  
Boothroyd dan Dewhurst (1991) membagi tipe-tipe perakitan ke dalam kategori berikut ini ....  
Atau  
*Concurrent Engineering* adalah ..... (Kusiak, 1993).  
Dan sebagainya.
4. Jika pengutipan ide penulis lain dirasa perlu, periksa dan yakinkan bahwa cara *acknowledgement* yang kita lakukan telah benar, dengan beberapa langkah berikut :
  - (a) Letakkan ide orisinal penulis lain dalam tanda kutip
  - (b) Periksa bahwa kalimat yang dituliskan tersebut adalah benar dan persis seperti apa yang didapatkan dari sumber tersebut.
  - (c) Gunakan cara penulisan referensi yang tepat.

## BAB 3

### CARA MEMBUAT KUTIPAN DAN REFERENSI

Sistem pengutipan dan penulisan referensi adalah sistem yang dilakukan seorang penulis untuk menghargai kontribusi penulis lain dalam tulisannya. Dalam penulisan tugas akhir di Program Studi Teknik Elektro Konsentrasi Mekatronika, FTI UNPAR, pengutipan dan penulisan referensi menggunakan Sistem APA (American Psychological Association) 6th edition.

#### A. Sistem APA 6th ed.

Sistem APA menggunakan 2 bagian utama dalam sistem referensinya, yaitu :

1. Sistem kutipan di dalam teks (*in-text citation*)
2. Daftar Pustaka pada akhir teks.

#### B. Kutipan Di Dalam Teks (*In-Text Citation*) atau perujukan di dalam isi tugas akhir

Dalam sistem referensi APA 6th ed., ada tiga informasi yang biasanya digunakan untuk merujuk sumber informasi yang kita kutip, yaitu :

1. nama pengarang
2. tahun publikasi
3. nomor halaman (hanya digunakan jika ide diambil dari satu halaman tertentu secara spesifik atau pada bentuk kutipan langsung).

##### B.1. Kutipan Langsung dan Parafrase

Pengutipan secara langsung dari bahan rujukan lain dapat dilakukan seperti contoh berikut:

Interpreting these results, Robbins et al. (2003) suggested that the “therapists in dropout cases may have inadvertently validated parental negativity

about the adolescent without adequately responding to the adolescent's needs or concerns" (p. 541), contributing to an overall climate of negativity.

Bila kutipan langsung muncul di akhir kalimat, maka dapat dituliskan sebagai berikut:

Confusing this issue is the overlapping nature of roles in palliative care, whereby "medical needs are met by those in the medical disciplines; nonmedical needs may be addressed by anyone on the team" (Csikai & Chaitin, 2006, p. 112).

Bila kutipan langsung memuat lebih dari 40 kata, maka harus dijadikan satu blok tersendiri yang masuk lebih dalam (indent) seperti halnya paragraf baru: Others have contradicted this view:

Co-presence does not ensure intimate interaction among all group members. Consider large-scale social gatherings in which hundreds or thousands of people gather in a location to perform a ritual or celebrate an event. In these instances, participants are able to see the visible manifestation of the group, the physical gathering, yet their ability to make direct, intimate connections with those around them is limited by the sheer magnitude of the assembly. (Purcell, 1997, pp. 111-112).

Bila kutipan langsung diperoleh dari sumber online, dapat dicantumkan paragraf (para.) dan judul artikel atau judul artikel yang disingkat, seperti beberapa contoh berikut:

Basu and Jones (2007) went so far as to suggest the need for a new "intellectual framework in which to consider the nature and form of regulation in cyberspace" (para. 4).

In their study, Verbunt, Pernot, and Smeets (2008) found that "the level of perceived disability in patients with fibromyalgia seemed best explained by their mental health condition and less by their physical condition" (Discussion section, para. 1).

"Empirical studies have found mixed results on the efficacy of labels in educating consumers and changing consumption behavior" (Golan, Kuchler, & Krissof, 2007, "Mandatory Labeling Has Targeted," para. 4). (judul di atas telah disingkat dari judul sebenarnya: "Mandatory Labeling Has Targeted Information Gaps and Social Objectives.")

Ketika penulis memparafrasekan (paraphrasing) sebuah gagasan menjadi kalimatnya sendiri, sumber asli tetap harus dituliskan.

## **B.2. Cara Penulisan Berdasarkan Jumlah Pengarang**

Berdasarkan jumlah pengarang, dapat diberikan contoh-contoh penulisan rujukan sebagai berikut:

1. Satu rujukan dari satu orang pengarang

Kessler (2003) found that among epidemiological samples Early onset results in a more persistent and severer course (Kessler, 2003). In 2003, Kessler's study of epidemiological samples show that

2. Satu rujukan dari beberapa pengarang

Untuk dua pengarang, kedua nama harus selalu disebutkan dalam setiap perujukan. Untuk tiga sampai lima orang pengarang, sebutkan semua nama dan tahun pada saat rujukan pertama kali dituliskan. Selanjutnya, hanya sebutkan nama akhir pengarang pertama diikuti oleh et al. dan jika muncul pertama kali di sebuah paragraf, maka masih perlu diikuti oleh tahun.

Kisangau, Lyaruu, Hosea, and Joseph (2007) found [pertama kali muncul di seluruh tugas akhir]

Kisangau et al. (2007) found [bukan kemunculan pertama di tugas akhir, namun pertama kali di sebuah paragraf]

Kisangau et al. found [bukan kemunculan pertama di tugas akhir, bukan kemunculan pertama di sebuah paragraf]

Bila terdapat dua sumber yang nama pengarang pertamanya sama, maka penyingkatan dilakukan sampai terjadi perbedaan. Contoh:

Ireys, Chernoff, DeVet, et al. (2001) dan Ireys, Chernoff, Stein, et al. (2001) (berasal dari dua sumber: Ireys, Chernoff, DeVet, & Kim, 2001, dan Ireys, Chernoff, Stein, & Silver, 2001)

Sebelum nama pengarang terakhir, perlu dituliskan 'dan' (bahasa Indonesia) bila ada di tengah paragraf atau tanda '&' bila berada di dalam tanda kurung, contoh:

as Kurtines and Szapocznik (2003) demonstrated as has been shown

(Jöreskog & Sörbom, 2007)

Untuk enam atau lebih pengarang, cukup sebutkan nama akhir pengarang pertama lalu diikuti oleh et al. dan tahun penerbitan untuk semua kemunculan. Bila terdapat kesamaan setelah penyingkatan, sebutkan nama akhir sampai terjadi perbedaan, contoh:

Kosslyn, Koenig, Barrett, et al. (1996) dan Kosslyn, Koenig, Gabrielli, et al. (1996) (berasal dari dua sumber: Kosslyn, Koenig, Barrett, Cave, Tang, and Gabrieli (1996) dan Kosslyn, Koenig, Gabrieli, Tang, Marsolek, and Daly (1996)).

3. Dua rujukan dari pengarang dengan nama belakang sama Among studies, we review M. A. Light and Light (2008) and I. Light (2006).  
(kedua sumber tersebut: Light, M. A., & Light, I. H. (2008) dan Light, I. (2006))
4. Beberapa rujukan dari pengarang sama atau berbeda Several studies (Miller, 1999; Shafranske & Mahoney, 1998) (urutkan berdasarkan abjad, seperti halnya daftar pustaka)  
  
Past research (Gogel, 1990, 2006)  
  
Several studies (Derryberry & Reed, 2005a, 2005b; Rothbart, 2003a, 2003b)  
(untuk pengarang dan tahun bahan-bahan rujukan yang persis sama, berikan huruf a, b, c, dst. agar dapat dibedakan antara yang satu dengan yang lain).

### **B.3. Cara Pengutipan untuk berbagai tipe sumber:**

1. Surat kabar : (Koran Tempo 21 Mei, 2001, h. B6)
2. Artikel jurnal : (Kusiak, 2000)
3. Wawancara : (Singarimbun, 2008, wawancara pers, 21 Des.)
4. CD-ROM : (CD-ROM, Microsoft Encarta, 1995)
5. Sumber dari internet
  - (a) Jika ada nama penulis : (Garret, 1997)

(b) Jika tidak ada nama penulis : (<http://engineer.gvsu.edu/vac>)

6. Film atau video : (The Blind Side, 2009)

### C. Daftar Pustaka

Dalam sistem APA 6th ed., diharuskan untuk menuliskan kembali semua buku, artikel, sumber-sumber lain yang digunakan dalam teks pada Daftar Pustaka. Pada prinsipnya, rujukan perlu dituliskan untuk menghindari plagiarisme. Plagiarisme dapat terjadi ketika penulis menuliskan perkataan, gagasan, ataupun konsep dari sumber lain, namun tidak mencantumkan sumber tersebut. Plagiarisme merupakan pelanggaran yang sangat keras di dunia akademik.

Urutan pencantuman di daftar pustaka: berdasarkan abjad demi abjad.

Contoh: Brown, J. R., mendahului Browning, A. R., (prinsip “*nothing precedes something*”) MacNeil mendahului M’Carthy

Upenieks, V. (2003). mendahului Upenieks, V. (2005).

Alleyne, R. L. (2001). mendahului Alleyne, R. L. & Evans, A. J. (1999).

Baheti, J. R. (2001a). Control... mendahului Baheti, J. R. (2001b). Roles of...

Untuk pengarang yang nama belakangnya dan inisial nama lainnya persis sama:

Janet, P. [Paul]. (1876). La notion de la personnalité [The notion of personality]. *Revue Scientifique*, 10, 574-575.

Janet, P. [Pierre]. (1906). The pathogenesis of some impulsions. *Journal of Abnormal Psychology*, 1, 1-17.

(untuk penulisan di dalam isi tugas akhir: (Paul Janet, 1876) dan (Pierre Janet, 1906))

Untuk pengarang yang namanya menggunakan tanda hubung, pertahankan tanda tersebut.

Contoh:

Lamour, J, -B., untuk menuliskan nama pengarang Jean-Baptiste Lamour

Cara penulisan rujukan dibagi dua, yaitu: bahan rujukan yang terbit secara berkala dan bahan rujukan berupa buku.

Untuk pengarang yang nama belakangnya dan inisial nama lainnya persis

sama:

### **C.1. Bahan Rujunan yang terbit berkala**

Bahan-bahan yang termasuk ke dalam golongan ini antara lain adalah jurnal, majalah, dan surat kabar.

Bentuk penulisannya secara umum adalah:

Pengarang, A. A., Pengarang, B. B., & Pengarang, C. C. (tahun). Judul artikel yang dirujuk. *Judul Rujukan*, xx, pp-pp. doi: zz.zzzzzzzzzz

Keterangan:

Pengarang = nama belakang pengarang

xx = volume rujukan

pp = nomor halaman (jamak)

doi = Digital Object Identifier

Contoh-contoh penulisan rujukan untuk:

#### **1. Artikel jurnal yang memiliki DOI**

Herbst-Damm, K. L., & Kulik, J. A. (2005). Volunteer support, marital status, and the survival times of terminally ill patients. *Health Psychology*, 24, 225- 229. doi: 10.1037/0278-6133.24.2.225

Bila terdapat lebih dari tujuh orang pengarang:

Gilbert, D. G., McClernon, J. F., Rabinovich, N. E., Sugai, C., Plath, L. C., Asgaard, G., ... Botros, N. (2004). Effects of quitting smoking on EEG activation and attention last for more than 31 days and are more severe with stress, dependence, DRD2 A1 allele, and depressive traits. *Nicotine and Tobacco Research*, 6, 249-267. doi: 10.1080/14622200410001676305

#### **2. Artikel jurnal tanpa DOI**

Light, M. A., & Light, I. H. (2008). The geographic expansion of Mexican immigration in the United States and its implications for local law enforcement. *Law Enforcement Executive Forum Journal*, 8(1), 73-82.

Bila artikel diunduh dari internet:

Silick, T. J., & Schutte, N. S. (2006). Emotional intelligence and self-esteem mediate between perceived early parental love and adult hap-

piness. *Ejournal of Applied Psychology*, 2(2), 38-48. Diunduh dari <http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/ejap> (tanggal pengunduhan tidak perlu ditulis)

Bila berupa artikel editorial tanpa pengarang:

Editorial: "What is a disaster" and why does this question matter [Editorial]. (2006). *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 14, 1-2.

### 3. Artikel majalah

Chamberlin, J., Novotney, A., Packard, E., & Price, M. (2008, Mei). Enhancing worker well-being: Occupational health psychologists convene to share their research on work, stress, and health. *Monitor on Psychology*, 39(5), 26-29.

Bila artikel diunduh dari internet:

Clay, R. (2008, Juni). Science vs. ideology: Psychologists fight back about the misuse of research. *Monitor on Psychology*, 39(6). Diunduh dari <http://www.apa.org/monitor/>

### 4. Artikel surat kabar

Schwartz, J. (1993, 30 September). Obesity affects economic, social status. *The Washington Post*, pp. A1, A4. (nomor halaman ditunjukkan dengan p. (tunggal) atau pp. (jamak))

Bila diunduh dari internet:

Brody, J. E. (2007, 11 Desember). Mental reserves keep brain agile. *The New York Times*. Diunduh dari <http://www.nytimes.com> (bila tersedia fasilitas pencarian, cukup tulis alamat utama laman rujukan)

## C.2. Bahan Rujukan Berupa Buku

Secara umum, beberapa bentuk penulisan untuk perujukan seluruh buku adalah:

Pengarang, A. A. (1967). *Judul buku*. Lokasi: Penerbit.

Pengarang, A. A. (1997). *Judul buku*. Diunduh dari <http://www.yyyyyyyy>

Pengarang, A. A. (2007). *Judul buku*. doi: yyyyyy

Contoh-contoh penulisan rujukan untuk:

## 1. Buku

Shotton, M. A. (1989). *Computer addiction? A study of computer dependency*. London, England: Taylor & Francis.

Bila diunduh dari internet:

Shotton, M. A. (1989). *Computer addiction? A study of computer dependency*. Diunduh dari <http://www.ebookstore.tandf.co.uk/html/index.asp>

Schiraldi, G. R. (2001). *The post-traumatic stress disorder sourcebook: A guide to healing, recovery, and growth*. doi: 10.1036/0071393722

## 2. Buku yang hanya tersedia dalam versi online

O'Keefe, E. (n.d.). *Egoism & the crisis in Western values*. Diunduh dari <http://www.onlineorigianls.com/showitem.asp?itemID=35>

## 3. Bab dari sebuah buku yang setiap bab-nya ditulis oleh pengarang yang berbeda:

Haybron, D. M. (2008). Philosophy and the science of subjective well-being. Di dalam M. Eid & R. J. Larsen (Eds.), *The science of subjective well-being* (pp. 17-43). New York, NY: Guilford Press.

(dalam contoh di atas, Haybron merupakan pengarang satu bab dari buku berjudul *The science of subjective well-being*; adapun para editor buku tersebut adalah Eid dan Larsen).

## 4. Buku referensi serupa kamus atau ensiklopedia:

VandenBos, G. R. (Ed.). (2007). *APA dictionary of psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.

Bila diunduh dari internet:

Graham, G. (2005). *Behaviorism*. Di dalam E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy* (Fall 2007 ed.).

Diunduh dari <http://plato.stanford.edu/entries/behaviorism/>

Bila diunduh dari internet dan tanpa nama pengarang/editor:

Heuristic. (n.d.). Di dalam *Merriam-Webster's online dictionary* (11th ed.). Diunduh dari <http://www.m-w.com/dictionary/heuristic>

## Lampiran A: Deklarasi Telah Memenuhi Syarat Untuk Menyusun Tugas akhir



Program Studi Teknik Elektro  
Konsentrasi Mekatronika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

### Pernyataan Telah Memenuhi Syarat untuk Menyusun Tugas akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : \_\_\_\_\_

NPM : \_\_\_\_\_

dengan ini menyatakan bahwa saya:

1. Telah lulus minimal 124 SKS dari seluruh Kurikulum Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Katolik Parahyangan.
2. Telah mengambil Mata Kuliah Kerja Praktek (IME-400) dengan nilai ..... atau sedang mengambil Mata Kuliah Kerja Praktek (IME-400).
3. Telah mengambil Mata Kuliah Proposal Penelitian (IME-407) dan lulus dengan nilai .....

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, \_\_\_\_\_

<Nama Mahasiswa>

NPM: .....

**Lampiran B: Form Permohonan Pengajuan Judul dan Dosen Pembimbing Tugas akhir**



Program Studi Teknik Elektro  
Konsentrasi Mekatronika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

**PERMOHONAN PENGAJUAN JUDUL  
DAN DOSEN PEMBIMBING SKRISI**

Nama :  
NPM :  
Jumlah SKS lulus :  
Judul/topik Tugas akhir yang diusulkan :

Bidang Kajian/KBI :  
Dosen pembimbing yang diusulkan :  
1.  
2.

Bandung, \_\_\_\_\_

<Nama Mahasiswa>

NPM: .....

Disetujui dan diketahui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

( )

( )

**Lampiran C: Form Perubahan Dosen Pembimbing Tugas akhir**



Program Studi Teknik Elektro  
Konsentrasi Mekatronika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

**PERMOHONAN PERUBAHAN DOSEN PEMBIMBING**

Nama :  
NPM :  
Alasan Perubahan :

Dosen pembimbing saat ini:

- 1.
- 2.

Tanda Tangan

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Dosen pembimbing yang diusulkan:

- 1.
- 2.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Bandung, \_\_\_\_\_

<Nama Mahasiswa>

NPM: .....

Disetujui dan diketahui

Koordinator Tugas akhir

## Lampiran D: Form Bimbingan



Program Studi Teknik Elektro  
Konsentrasi Mekatronika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

### FORMULIR BIMBINGAN

Nama :

NPM :

Judul Tugas akhir :

Pertemuan ke-	Tanggal	Kegiatan	Laporan Kemajuan	Evaluasi Penanggung-jawab kegiatan	Tanda tangan penanggung-jawab
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

## Lampiran E: Form Kehadiran dalam Seminar Tugas akhir



Program Studi Teknik Elektro  
Konsentrasi Mekatronika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

### FORMULIR KEHADIRAN DALAM SIDANG TUGAS AKHIR

Nama :

NPM :

Tanda tangan :

No.	No. Log. Book	Hari/Tanggal	Penyaji Seminar Tugas akhir (Nama/NPM)	Judul Tugas akhir	Dosen Pembimbing	Paraf
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

## Lampiran F: Berita Acara Sidang Proposal Tugas akhir



Program Studi Teknik Elektro  
Konsentrasi Mekatronika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

### BERITA ACARA SIDANG PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama :  
NPM :  
Judul tugas akhir yang diusulkan :

Dosen Pembimbing :  
1.  
2.

Menyetujui,

Tanggal : \_\_\_\_\_

Koordinator Tugas akhir

Batas awal pengumpulan *draft* tugas akhir: \_\_\_\_\_

Batas akhir pengumpulan *draft* tugas akhir: \_\_\_\_\_

*Bagian di bawah ini diisi oleh dosen setelah mahasiswa mempresentasikan proposal tugas akhirnya. Apabila ada hal-hal yang perlu dipertimbangkan, disarankan untuk mengisi form di bawah ini.*

1. Nama dosen penguji :  
Catatan/komentar

:

Tanggal :

Tanda tangan :

2. Nama dosen penguji :  
Catatan/komentar

:

Tanggal :

Tanda tangan :

**Lampiran G: Abstrak untuk Pengajuan Seminar Tugas akhir**

**JUDUL TUGAS AKHIR**

**ABSTRAK**

Isi Abstrak

Nama :  
NPM :  
Hari/Tanggal :  
Waktu :  
Tempat :

Mengetahui,

Menyetujui,

(Nama Dosen Pembimbing I)  
Dosen Pembimbing I

(Nama Dosen Pembimbing II)  
Dosen Pembimbing II

(Nama Koord. Tugas  
akhir)  
Koordinator Tugas akhir

## Lampiran H: Lembar Evaluasi Seminar Tugas akhir



Program Studi Teknik Elektro  
Konsentrasi Mekatronika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

### LEMBAR EVALUASI SEMINAR TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :  
NPM Mahasiswa :  
Judul Tugas akhir :

Dosen Pembimbing :  
Tanggal Seminar Tugas akhir :

#### Evaluasi

Komentar:

Usul-usul untuk Perbaikan :

Dosen Pembimbing,

(.....)

## Lampiran I: Lembar Penilaian Bimbingan dan Seminar Tugas akhir



Program Studi Teknik Elektro  
Konsentrasi Mekatronika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

### LEMBAR PENILAIAN BIMBINGAN DAN SEMINAR TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :  
NPM Mahasiswa :  
Judul Tugas akhir :

Dosen Pembimbing :

Nilai Bimbingan Tugas  
akhir\* :

Nilai Seminar Tugas akhir\* :

Dosen Pembimbing,

(.....)

**Lampiran J: Lembar Kontrol Pendaftaran Sidang**

**LEMBAR KONTROL PENDAFTARAN SIDANG TUGAS AKHIR (IME-500)**

NPM : \_\_\_\_\_

NAMA : \_\_\_\_\_

1	Foto 3 × 4 (4 buah), 4 × 6 (3 buah), hitam putih, latar belakang putih, dicetak dikertas Doff.	<input type="checkbox"/> Ada	<input type="checkbox"/> Tidak Ada			
2	Pembayaran					
	a. Bukti Pelunasan Uang Kuliah	<input type="checkbox"/> Ada	<input type="checkbox"/> Tidak Ada			
	b. Bukti Pembayaran Sidang	<input type="checkbox"/> Ada	<input type="checkbox"/> Tidak Ada			
3	a. Kartu Rencana Studi Mahasiswa	<input type="checkbox"/> Ada	<input type="checkbox"/> Tidak Ada			
	b. IME-500 terdaftar di KRS	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak			
4	Transkrip Nilai	<input type="checkbox"/> Ada	<input type="checkbox"/> Tidak Ada			
5	IPK					
6	Jumlah Kredit					
	a. Ditempuh					
	b. Lulus					
	c. Wajib					
	d. Pilihan					
7	Nilai Kurikulum Inti	A	B	C	D	E
	Kalkulus I (AMS-107)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fisika Dasar I (APS-191)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pengantar Mekatronika (IME-101)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dasar Rangkaian Listrik (IME-103)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Menggambar Teknik (IME-107)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kalkulus II (AMS-108)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fisika Dasar II (APS-192)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pemrograman Komputer (IME-102)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Algoritma dan Struktur Data(+P) (IME-106)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Matematika Teknik I (IME-201)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pengantar Sistem Telekomunikasi (IME-203)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pemodelan Sistem (IME-205)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sistem Pengukuran dan Akuisisi Data (+P) (IME-207)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mekanika Teknik (IME-209)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Proses Produksi Pemesinan (IME-211)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Matematika Teknik II (IME-202)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Teori Medan Elektromagnetik (IME-204)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Perancangan Elemen Mesin (IME-206)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dasar Sistem Kendali (IME-208)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Elektronika (IME-212)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sistem Digital(+P) (IME-216)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Material Teknik (IME-218)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Sistem Mikroprosesor (IME-301)	<input type="checkbox"/>				
	Sistem Kendali Digital (IME-303)	<input type="checkbox"/>				
	Dasar Kendali Menggunakan PLC (IME-305)	<input type="checkbox"/>				
	Statistika Teknik (IME-309)	<input type="checkbox"/>				
	Sensor (IME-311)	<input type="checkbox"/>				
	Aktuator (IME-313)	<input type="checkbox"/>				
	Kinematika dan Dinamika (IME-315)	<input type="checkbox"/>				
	Teori Sinyal dan Sistem (+P) (IME-302)	<input type="checkbox"/>				
	Pemrograman CNC (IME-308)	<input type="checkbox"/>				
	Dasar Tenaga Elektrik (+P) (IME-310)	<input type="checkbox"/>				
	Robotika (IME-312)	<input type="checkbox"/>				
	Desain Produk Mekatronika (IME-314)	<input type="checkbox"/>				
	Projek Mekatronika (IME-405)	<input type="checkbox"/>				
	Proposal Penelitian (IME-407)	<input type="checkbox"/>				
8	IP Kurikulum Inti					
9	Berita Acara Presentasi Proposal Tugas akhir (Form D, F)	<input type="checkbox"/>	Ada	<input type="checkbox"/>	Tidak	Ada
10	Nilai Bimbingan dan Seminar Tugas akhir	<input type="checkbox"/>	Ada	<input type="checkbox"/>	Tidak	Ada
11	<i>Draft</i> tugas akhir yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing	<input type="checkbox"/>	Ada	<input type="checkbox"/>	Tidak	Ada
12	Nilai TOEFL minimal 500 terpenuhi dan disertai dengan buktinya	<input type="checkbox"/>	Ya	<input type="checkbox"/>	Tidak	

**Lampiran K: Sampul Depan Tugas akhir**

**JUDUL TUGAS AKHIR**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna  
mencapai gelar Sarjana dalam bidang ilmu Teknik  
Mekatronika

Disusun oleh:

Nama : (Nama Mahasiswa)  
NPM : (NPM Mahasiswa)



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO KONSENTRASI MEKATRONIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**

**BANDUNG**

**2018**

**Lampiran L: Tanda Persetujuan Tugas akhir**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**



Nama : (Nama Mahasiswa)  
NPM : (NPM Mahasiswa)  
Program Studi : Teknik Elektro Konsentrasi Mekatronika  
Judul Tugas akhir : (Judul Tugas akhir)

**TANDA PERSETUJUAN**

Bandung, November 2019

**Ketua Program Studi Teknik Elektro**

(  
**Pembimbing Pertama**

)  
**Pembimbing Kedua**

( )

( )

## Lampiran M: Deklarasi Tidak Mencontek Karya Tulis Lain



Program Studi Teknik Elektro  
Konsentrasi Mekatronika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

### **Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat**

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama :

NPM :

dengan ini menyatakan bahwa Tugas akhir dengan judul:

“.....”

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, .....

(Nama Mahasiswa)

NPM : .....

**Lampiran N: Daftar Riwayat Hidup**

**RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Nama lengkap :  
Tempat/tanggal lahir :  
Alamat :  
Agama :  
Pendidikan :  
Prestasi dan kegiatan berorganisasi :



## Lampiran O: Bukti Penyerahan Tugas akhir dan CD



Program Studi Teknik Elektro  
Konsentrasi Mekatronika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

### BUKTI PENYERAHAN TUGAS AKHIR DAN CD

Dengan ini,

Nama :

NPM :

telah menyerahkan

Jumlah	Detugas akhir	Check List (✓)
	<i>Hard copy</i> Tugas akhir dengan judul: “ ”	
	<i>Hard copy</i> jurnal, abstrak, cover, dan lembar pengesahan	
	Sebuah CD berisi file-file lengkap yang berhubungan dengan tugas akhir yang dikerjakan dan jurnal.	

Mengetahui,

Koordinator Tugas akhir