

PANDUAN PENULISAN SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK
PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2022**

KATA PENGANTAR

Tugas Akhir merupakan inti dan rangkuman dari seluruh kegiatan pembelajaran seorang mahasiswa dan untuk itu, Tugas Akhir adalah wajib dilaksanakan semua Mahasiswa di seluruh Program studi di lingkungan Fakultas Teknik UM Surabaya untuk mendapatkan gelar keserjanaannya pada strata S1.

Untuk itu, perlu adanya panduan baik teknis maupun substantif pada pelaksanaan Tugas Akhir. Atas dasar itulah pedoman pelaksanaan Tugas Akhir Fakultas Teknik ini disusun. Panduan ini dibuat selain sebagai panduan juga sebagai pengingat agar pelaksanaan Tugas Akhir tidak melenceng dari Peraturan Akademik yang telah ditetapkan baik di tingkat jurusan, institute maupun di tingkat nasional.

Buku ini disusun sebagai Buku Hand Out atau referensi dari kegiatan Tugas Akhir di Jurusan Teknik perkapalan UM Surabaya. Seluruh isinya telah mengakomodasi visi, misi jurusan serta pengalaman-pengalaman pembelajaran yang telah lama terjadi. Artinya, pedoman ini telah mempertimbangkan kondisi dan situasi akademis masing-masing jurusan di lingkungan Fakultas Teknik UM Surabaya.

Akhirnya, pedoman ini mencakup kegiatan Tugas Akhir yang didefinisikan sebagai semua kegiatan sebelum dan sesudah: Proposal Tugas Akhir, Seminar Hasil Tugas Akhir, dan Ujian Lisan Tugas Akhir. Segala perubahan dan dinamika yang terjadi akan terus dipantau, dan setelah disepakati, pedoman ini akan mengalami penyesuaian. Pedoman yang anda pegang adalah edisi pertama Juni 2011.

Di luar hal itu, penyusun mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran di Jurusan Teknik Perkapalan UM Surabaya tercinta ini. Mudah-mudahan bermanfaat, terimakasih, dan

Wassalamu'alaikum wr wb

Surabaya, 06 Juni 2022
Penyusun

“Halaman ini sengaja dibiarkan kosong”

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Tugas Akhir	v
Lampiran 2 Surat Pernyataan	vi
Lampiran 3 Format Proposal TA.....	vii
Lampiran 4 Berita Acara Seminar Proposal TA	x
Lampiran 5 Form Asistensi Tugas Akhir.....	xii
Lampiran 6 Formulir Pendaftaran Seminar Hasil TA	xiii
Lampiran 7 Format Laporan Tugas Akhir	xiv
Lampiran 8 Berita Acara Seminar Hasil TA.....	xxvi
Lampiran 9 Berita Acara Ujian Lisan Tugas Akhir.....	xxviii
Lampiran 10 Pedoman Penulisan Artikel untuk Jurnal Purifikasi.	xxx

Bagian 1

PENDAHULUAN

1.1 Tujuan

Untuk mewujudkan Misi Pendidikan di Fakultas Teknik UM Surabaya (FT-UMS), maka perlu adanya review dan usaha pemeriksaan kompetensi lulusan lewat ujian komprehensif calon lulusan. Tujuan Tugas Akhir (TA) yang diadakan di FT-UMS adalah untuk menguji tingkat kompetensi mahasiswa sesuai topik TA yang dipilih yang ditekankan pada pemahaman logis, pengetahuan komprehensif, kemampuan memecahkan masalah yang terletak pada metodologi pelaksanaan, serta kebenaran data dan simpulan pada bidang Teknik.

1.2 Syarat-syarat

Tiap mahasiswa yang akan menyelesaikan studinya dalam program sarjana dan diploma diwajibkan untuk menyusun suatu karya ilmiah yang disebut Tugas Akhir (TA), setelah yang bersangkutan memenuhi persyaratan tertentu. Secara umum, mahasiswa dapat mengajukan Proposal Tugas Akhir kepada masing-masing Jurusan di Fakultas Teknik UM Surabaya bila memenuhi syarat:

- a. Terdaftar sebagai Mahasiswa di salah satu Jurusan di Fakultas Teknik UM Surabaya.
- b. Sedang memprogram mata kuliah "TUGAS AKHIR" di Formulir Rencana Studi (FRS) pada semester yang bersangkutan
- c. Telah atau sedang mengambil mata kuliah yang menunjang Tugas Akhir dengan jumlah SKS minimal 130 SKS.

1.3 Kategori Tugas Akhir

Topik Tugas Akhir yang diusulkan tidak boleh keluar dari disiplin ilmu teknik masing-masing jurusan yang diambil. Kategori TA di lingkungan Fakultas Teknik UM Surabaya (FT-UMS) terbagi atas 3 (tiga) bagian:

- a) Perencanaan baru atau perencanaan ulang
- b) Penelitian laboratorium atau penelitian lapangan
- c) Kajian Pustaka dengan Studi Kasus

1.4 Ruang Lingkup Tugas Akhir

Tugas Akhir yang diusulkan harus mencerminkan bobot Tugas Akhir (5 SKS) dan dapat diselesaikan dalam waktu satu semester. Sebagai patokan untuk mengukur kedalaman materi tugas akhir, maka diberikan batasan sebagai berikut:

Untuk penelitian:

- penelitian dapat dilakukan di laboratorium atau di lapangan
- variabel penelitian minimum 2 (dua) buah. Waktu pengambilan sampel dianggap bukan sebagai variabel
- untuk penelitian lapangan atau kajian terhadap suatu sistem, maka aspek yang dikaji minimum 2 (dua) buah.
- Penelitian satu unit sistem tertentu diperbolehkan selama ruang lingkup dan pembahasannya dalam.

Untuk desain atau perencanaan:

Tingkat kesulitan disain harus melebihi tugas perencanaan pada beberapa matakuliah. Tugas Akhir mencakup juga pengumpulan data (baik primer maupun sekunder) yang akan dipergunakan untuk disain.

Untuk studi literatur:

- literatur yang digunakan berjumlah minimum 30 pustaka terbaru dengan minimum 5 jurnal terbaru (5 tahun terakhir)
- terdapat studi kasus atau penyelesaian masalah dengan pendekatan kajian pustaka atau teori

Bagian 2

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Tahap-tahap sebelum, saat, dan setelah Proposal Tugas Akhir dapat diringkas dalam bagian-bagian di bawah ini:

2.1. Topik TA

Tahap awal seorang mahasiswa dalam memulai kegiatan TA-nya adalah menandai atau mengambil TA pada Formulir Rencana Studi (FRS). Setelah itu adalah pengisian Formulir TA (Lampiran 1). Namun demikian, seringkali kegiatan pengisian Formulir TA dilakukan sebelum masa FRS untuk member mahasiswa waktu untuk berkonsultasi dengan dosen, calon dosen pembimbing, atau yang lain mengenai topik dan arahan pelaksanaan TA mahasiswa yang bersangkutan. Tidak ada prosedur baku dalam komunikasi antarmahasiswa dengan dosen.

Ada beberapa skema dimana mahasiswa mendapatkan topik TA. **Pertama**, yang paling umum adalah mahasiswa berkonsultasi dengan dosen di masing-masing Jurusan yang sesuai dengan bidang yang diminatinya. Kemudian mahasiswa yang bersangkutan mendapatkan arahan, topik, atau bahkan judul sesuai petunjuk dosen tempat mahasiswa berkonsultasi.

Kedua, ada kalanya Dosen FT-UMS memiliki topik yang ditawarkan untuk mahasiswa FT-UMS. Topik yang diberikan bisa karena dosen yang bersangkutan memiliki topik atau judul, bisa juga karena proyek penelitian yang telah dimenangkan oleh dosen yang bersangkutan.

Begitu mahasiswa telah menentukan topiknya, maka langkah selanjutnya adalah membuat proposal, mengisi Formulir TA dan surat pernyataan.

2.2. Penentuan Dosen Pembimbing TA

Pada Formulir TA, terdapat kolom yang harus diisi oleh mahasiswa bersangkutan tentang dosen pembimbing TA. Ada 3 skema yang dapat dilalui:

2.2.1 Skema 1 Pemilihan Berdasarkan Minat (*Interest Based Selection*).

Prosedur dan langkah-langkah skema 1 (satu) dapat dilihat dibawah ini:

Langkah 1, Mahasiswa menghubungi dan berkonsultasi dengan dosen yang memiliki minat atau topik yang sama dengan mahasiswa bersangkutan.

Langkah 2, Mahasiswa menanyakan kesediaan dosen yang bersangkutan untuk menjadi pembimbing TA

Langkah 3, Mahasiswa mengisi form Dosen Pembimbing yang dihendaki pada Formulir TA (FTA).

2.2.2 Skema 2 Berdasarkan Peluang (*Opportunity Based Scheme*).

Prosedur dan langkah-langkah skema 2 (dua) dapat dilihat di bawah ini:

Langkah 1, Mahasiswa mencari peluang topik dari Dosen FT-UMS yang menawarkan topik atau judul TA. Ada beberapa Dosen FT-UMS berprestasi dengan memenangkan berbagai proyek penelitian dibidang Teknik yang dapat dijadikan topik TA.

Langkah 2, Mahasiswa menawarkan diri dan menanyakan kesediaan dosen bersangkutan untuk menjadi pembimbing. **Langkah 3**, Mahasiswa mengisi form Dosen Pembimbing yang dihendaki pada Formulir TA (FTA).

2.2.3 Skema 3 Berdasarkan Penentuan oleh Koordinator TA (*Designation Based Option*).

Prosedur dan langkah-langkah skema 3 (tiga) dapat dilihat di bawah ini:

Langkah 1, Mahasiswa menentukan tema, topik atau judul dari TA yang hendak dilakukan.

Langkah 2, Mahasiswa berkonsultasi dengan Koordinator TA untuk dipilih dosen pembimbing sesuai dengan topik TA.

Langkah 3, Koordinator TA menyarankan dosen tertentu yang dianggap terbaik dan sesuai dengan topik TA yang bersangkutan.

Langkah 4, Mahasiswa yang bersangkutan menanyakan kesediaan dosen tersebut untuk menjadi dosen pembimbing TA-nya.

Langkah 5, Jika dosen yang bersangkutan telah bersedia, maka mahasiswa yang bersangkutan dapat mengisi form Dosen Pembimbing dengan nama dosen yang telah bersedia

membimbing tersebut. Adapun jika dosen yang bersangkutan tidak bersedia, maka Langkah 2 hingga Langkah 5 dilakukan kembali.

2.3. Formulir TA

Formulir TA mengandung beberapa persyaratan secara khusus dan lebih mendetail syarat-syarat seorang mahasiswa dapat mengambil Tugas Akhir (TA):

1. Telah menempuh 120 SKS dengan sepengetahuan Dosen Wali (didalamnya adalah lulus Kerja Praktek, dan Metodologi Penelitian.
2. Telah menentukan topik atau judul Tugas Akhir terkait dengan 3 (tiga) kategori TA (lih subbab 2.1),
3. Lulus 3 Mata Kuliah terkait Tugas Akhir dengan nilai minimal B.
4. Telah memiliki Calon Dosen Pembimbing (bisa pilih sendiri atau dipilih oleh Koordinator TA, lih. Subbab 2.2)
5. Topik disetujui (ditandatangani) oleh Dosen Wali Koordinator TA, dan Dosen Pembimbing.

Perlu diketahui, jika nilai MK terkait TA ada yang tidak memenuhi syarat, maka alternatifnya: a) ganti judul, b) Pembimbing TA mahasiswa bersangkutan haruslah dosen pengampu MK tersebut. Hal ini bertujuan untuk lebih mengintensifkan pemahaman mahasiswa terhadap topik TA tersebut.

Semua syarat-syarat tersebut terdapat pada Formulir Tugas Akhir(Lampiran 1) yang harus diisi oleh mahasiswa yang bersangkutan. Seminar proposal TA di FT-UMS dijadwalkan setiap awal semester oleh Koordinator TA begitu mahasiswa telah menyerahkan Formulir Tugas Akhir.

Selain Formulir TA, mahasiswa JTL-ITS diwajibkan untuk mengisi Surat Pernyataan (Lampiran 2).

2.4. Kewenangan Dosen Pembimbing

Begitu Formulir TA telah diisi, dan juga telah disetujui dan ditandai oleh Dosen Wali, kemudian diserahkan kepada Koordinator TA, makasejak itu pula Dosen Pembimbing memiliki kewenangan terhadap kegiatan TA mahasiswa yang dibimbingnya mulai dari Proposal TA,

kegiatan TA (penelitian, perancangan, ataupun studi literatur), serta Ujian Lisan TA. Kewenangan yang dimiliki adalah:

1. Menentukan kelayakan akademik terhadap tema, topik, ataupun judul TA yang diajukan mahasiswa.
2. Mengarahkan mahasiswa akan kegiatan TA
3. Menghentikan bimbingan jika mahasiswa tidak mematuhi prosedur pelaksanaan TA, ataupun jika mahasiswa melanggar etika akademik baik berkaitan dengan TA maupun adab belajar mengajar.
4. Merekomendasikan TA mahasiswa bimbingannya ke tingkat lebih lanjut mulai dari Seminar Proposal TA, Seminar Hasil TA, hingga Ujian Lisan TA.
5. Bersama dengan anggota penguji lainnya, memberikan bahasan dan penilaian terhadap TA.

2.5. Penyusunan Proposal TA

Penyusunan proposal TA (PTA) dilakukan segera setelah mahasiswa bersangkutan mengisi Formulir TA (FTA). Format PTA dapat dilihat pada Lampiran 3. Penyusunan PTA dilakukan sembari mengkonsultasikan proposal tersebut kepada dosen pembimbing. Termasuk di dalam konsultasi adalah penentuan kategori TA yang akan dilaksanakan. Penjelasan tentang kategori TA telah dijelaskan dibagian Ruang Lingkup TA.

Satu hal yang harus diperhatikan adalah, PTA harus diserahkan paling lambat satu (1) minggu atau sebelum masa FRS berlangsung dengan waktu atau jadwal pemberitahuan disampaikan satu (1) bulan sebelum jatuh tempo penyerahan PTA. Penyerahan PTA paling lambat satu (1) minggu atau sebelum masa FRS ini dikarenakan Seminar Proposal TA dilaksanakan paling lambat 1 (satu) minggu setelah kuliah awal semester berjalan, sehingga hal ini bertujuan untuk memberikan cukup waktu bagi Koordinator TA menjadwalkan Seminar PTA.

Proposal yang diserahkan setelah waktu yang telah ditetapkan akan dipertimbangkan untuk penjadwalan baru. Penjadwalan baru dilakukan mahasiswa yang bersangkutan dengan meminta persetujuan dari Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji.

2.6. Seminar Proposal TA

Seminar Proposal TA disusun oleh Koordinator TA dan dilaksanakan menyesuaikan dengan jumlah dosen yang ada, ruang kelas, serta waktu

akademik. Namun demikian, mahasiswa yang mengikuti Seminar PTA diwajibkan untuk berkoordinasi pula dengan dosen pembimbing dan dosen penguji.

Perlu diketahui bahwa Seminar Proposal merupakan ujian komprehensif. Pertanyaan yang diajukan merupakan gabungan teori dan konsep dari topik tugas akhir mahasiswa. Jika mahasiswa tidak memahami konsep dan teori yang menjadi topik tugas akhirnya, makamahasiswa dinyatakan belum mampu untuk melaksanakan tugas akhir.

Seminar Proposal TA dilaksanakan secara terbuka, artinya, ada pesertaseminar PTA yang terdiri dari mahasiswa FT-UMS. Karena ada peserta pada seminar PTA, maka ada waktu khusus untuk pertanyaan yang disediakan untuk mahasiswa peserta. Setelah itu dilanjutkan pertanyaan dan masukan dari dosen penguji.

Prosedur dan tata laksana Seminar Proposal TA:

1. Mahasiswa mengumpulkan Formulir TA (Lampiran 1) paling lambat 1 (satu) minggu sebelum jadwal presentasi.
2. Pengumpulan formulir harus dilengkapi dengan Proposal TA (3 eksemplar), serta surat pernyataan (Lampiran 2).
3. Saat Seminar, presentasi dilakukan selama \pm 60 menit yang terdiri dari: 10 menit presentasi, 40-45 menit tanya jawab secara komprehensif (baik dari mahasiswa maupun tim dosen).
4. Mahasiswa wajib mempersiapkan materi dengan baik.
5. Untuk keperluan administrasi penilaian mahasiswa oleh tim dosen, maka Seminar PTA dilengkapi dengan: a) Proposal TA mahasiswa bersangkutan, b) Berita Acara Seminar PTA (Lampiran 4).
6. Selanjutnya Berita Acara Seminar PTA dikumpulkan dan diolah di bagian administrasi FT-UMS.

2.7. Penilaian Seminar Proposal TA

Proses penilaian Seminar Proposal TA pada dasarnya terbagi 2 hal. Yang pertama adalah kelayakan topik dan rencana TA secara keseluruhan. Apabila dinyatakan layak, maka proposal tersebut diterima. Sebaliknya, jika topik atau judul, atau metodologi dinyatakan tidak layak dari segi variabel atau ruang lingkup (sebagaimana dijelaskan pada subbab Ruang Lingkup TA), maka proposal tersebut dapat dinyatakan ditolak.

Berdasarkan hasil evaluasi pengujian, dinyatakan bahwa proposal tersebut :

1. diterima
2. ditolak

Gambar 1. Penilaian kelayakan sebuah proposal (Berita Acara lihat Lampiran 4) Yang kedua, penilaian Seminar PTA mengikuti form di bawah ini (Gambar 2). Ada 2 item penilaian yaitu Presentasi dan nilai Materi yang diberikan oleh Penguji I, II, dan dosen pembimbing. Nilai dijumlahkan dan diambil nilai rata-ratanya.

Dengan nilai :

Nilai	Pengujian I	Pengujian II	Pembimbing	Jumlah
Presentasi				
Materi				
Nilai Total				
$\text{Nilai Rata-rata} = \text{Nilai Total} / 6$				

Gambar 2. Formula Penilaian Seminar Proposal TA

Nilai total atau final kegiatan TA seluruhnya akan dijelaskan secara detail pada bagian lain.

2.8. Setelah Seminar Proposal TA

Jika mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan diterima PTA-nya, maka kewajiban selanjutnya adalah menjalankan TA sesuai judul dan topik yang telah disetujui bersama waktu Seminar PTA. Adapun hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan TA antara lain proses pembimbingan TA, frekuensi asistensi, dan lain sebagainya yang dijabarkan pada aturan main pelaksanaan TA berikut ini:

1. Mahasiswa wajib menyerahkan berita acara Seminar Proposal yang telah disetujui oleh pengujian seminar, paling lambat 1 minggu setelah seminar PTA berakhir. Lebih dari itu, mahasiswa dianggap belum siap maju TA dan direkomendasikan tidak mengikuti seminar hasil.
2. Melakukan asistensi. Frekuensi asistensi setelah proposal disetujui, sekurang-kurangnya 8 kali dan tercatat (Lembar asistensi TA ada di Lampiran 4)
3. Minimal 1 kali dalam 2 minggu, jika dalam waktu 2 minggu tidak asistensi (konsultasi tercatat), maka mahasiswa bersangkutan dinyatakan gugur dan mengulang seminar proposal dengan judul baru.

Bagian 3 SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR

Tujuan Seminar Hasil TA adalah untuk memaparkan hasil TA dengan persentase kelengkapan dan selesainya adalah 80% dan layak untuk level S1 dan Diploma. Tahap-tahap sebelum, saat, dan setelah Seminar Hasil Tugas Akhir dapat diringkas dalam subbab di bawah ini:

3.1 Proses Pembimbingan TA

Selama pelaksanaan TA, mahasiswa bersangkutan wajib melakukan konsultasi (asistensi) tercatat dengan dosen pembimbingnya. Selampenulisan Laporan TA dosen pembimbing wajib memeriksa cara pemberian halaman (koreksi redaksional) dari bimbingannya (Dosen Pembimbing akan dibekali Format Laporan TA). Format Laporan TA dapat dilihat pada Lampiran 5.

Prosedur pelaksanaan bimbingan disusun agar proses bimbingan TA berjalan efektif dan efisien. Adapun prosedur pelaksanaan bimbingan adalah sebagai berikut:

1. Jika dalam masa-masa antara hingga Seminar Hasil TA, mahasiswa tidak menjalin komunikasi dengan baik atau melakukan kesalahan baik teknis maupun etika, maka dosen pembimbing berhak untuk menyatakan tidak bersedia membimbing. Dosen pembimbing menyampaikan kepada Koordinator TA, dan Koordinator TA akan segera mencari dosen pembimbing alternatif dan mahasiswa diharuskan mengisi kembali Formulir TA (Lampiran 1)
2. Jika dalam pelaksanaan pembimbingan ternyata terdapat kesulitan komunikasi dengan dosen pembimbing baik karena waktu, jadwal, maupun alasan-alasan lain, maka mahasiswa berhak mengajukan pergantian pembimbing. Mahasiswa bersangkutan harus mengkonsultasikan hal tersebut kepada Koordinator TA. Koordinator TA akan mengkomunikasikan hal tersebut dengan dosen pembimbing lama, kemudian mencari pengganti dosen pembimbing berdasarkan pada bidang keahlian dan minat. Dalam kasus ini, mahasiswa harus mengisi kembali Formulir TA.
3. Masa bimbingan efektif adalah pada minggu ke-2 – 19 terhitung sejak awal semester mahasiswa tersebut mengambil MK Tugas Akhir.

4. Dalam proses pembimbingan, pelaksanaan TA akan dimonitor secara berkala oleh dosen pembimbing dan Koordinator TA. Dosen pembimbing akan mencatat setiap kegiatan atau kemajuan yang dibuat mahasiswa bimbingan dalam Form Asistensi TA (Lampiran 4). Apabila kemajuan dirasakan lambat, maka Koordinator TA dan dosen pembimbing dapat menyarankan kepada mahasiswa bersangkutan untuk mendrop MK TA agar mahasiswa terhindar dari perolehan nilai D atau E, yang akan mempengaruhi nilai Indeks Prestasi (IP) mahasiswa bersangkutan.
5. Penilaian kemajuan dilakukan dengan mempertimbangkan banyak aspek seperti: kemampuan individual mahasiswa bersangkutan, kemampuan mencapai target yang telah ditetapkan, tingkah laku, kesanggupan, dan kesungguhan mahasiswa dalam menyelesaikan TA.
6. Dropping MK TA tidak mempengaruhi proses pelaksanaan TA. Tujuan dropping murni untuk menghindari rendahnya nilai IP mahasiswa bersangkutan.
7. Jika tidak ada masalah pada proses pembimbingan TA mahasiswa, maka mahasiswa dapat mengikuti Seminar Hasil TA dengan mengikuti tata cara Seminar Hasil TA.

3.2 Tata Cara Seminar Hasil TA

Seminar Hasil TA bertujuan untuk melihat kemajuan TA, dan apakah sudah layak apa belum. Output TA untuk Seminar Hasil adalah 90%. Kelayakan TA mahasiswa dilihat dari beberapa hal: a) Rumusan permasalahan, b) latar belakang dan tujuannya, c) metodologi yang digunakan, d) kemajuan hasil TA, e) Simpulan sementara yang dapat ditarik dari hasil TA.

Prosedur Seminar Hasil TA adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa menyerahkan/mendaftarkan diri ke bagian TU dengan mengisi formulir pendaftaran Seminar Hasil TA (Lampiran 6) paling lambat 1 (satu) minggu sebelum waktu pelaksanaan Seminar Hasil TA
2. Mahasiswa wajib mengumpulkan Draft Laporan TA ke TU sebanyak tiga (3) eksemplar yang dilampiri Berita Acara Seminar Proposal, serta proposal akhirnya tiga (3) eks. Draft Laporan TA ini mengikuti format TA (Lampiran 7), namun tidak dijilid.
3. Mahasiswa diharapkan mempunyai nilai TOEFL.

4. Koordinator TA kemudian akan mengumumkan jadwal Seminar Hasil TA. Dosen penguji diusahakan sama dengan Seminar PTA.
5. Pembimbing wajib memeriksa cara pemberian halaman dari bimbingannya (Dosen Pembimbing akan dibekali Format Laporan TA)
6. Pelaksanaan Seminar Hasil TA dilakukan secara terbuka, pada minggu ke 16-18 terhitung sejak awal semester 8 yang diikuti oleh: a) Mahasiswa peserta Seminar Hasil TA, b) Dosen pembimbing TA, c) Dosen penguji (2 orang), d) Mahasiswa atau akademisi lain
7. Seluruh kegiatan Seminar Hasil dituangkan ke dalam Berita Acara Seminar Hasil yang di dalamnya terkandung informasi kelayakan atau tidak mahasiswa tersebut untuk melanjutkan ke Ujian Lisan TA.

3.3 Penilaian Seminar Hasil TA

Kelayakan TA mahasiswa dapat dibagi menjadi beberapa bagian:

- a) dapat mengikuti Ujian Lisan Tugas Akhir. Jika mahasiswa dapat mengikuti Ujian Lisan Tugas Akhir, maka terdapat isian Saran- saran perbaikan yang diisi oleh dosen penguji. Saran-saran tersebut harus segera dilakukan oleh mahasiswa bersangkutan dan dilaporkan secara intensif kepada dosen pembimbing sebagai salah satu syarat maju Ujian Lisan (Gambar 3).

Berdasarkan hasil evaluasi penguji, dinyatakan bahwa mahasiswa tersebut :

1. dapat mengikuti ujian Tugas Akhir / Thesis^{*)}
2. tidak dapat mengikuti ujian Tugas Akhir / Thesis^{*)}

Saran-saran perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gambar 3 Evaluasi Mahasiswa pada Seminar Hasil TA

- b) tidak dapat mengikuti Ujian Lisan TA (Gambar 3). Manakala mahasiswa dinyatakan tidak dapat mengikuti Ujian Lisan TA, maka mahasiswa yang bersangkutan wajib menyempurnakan TA berdasar saran-saran perbaikan yang diberikan, kemudian mengikuti Seminar Hasil semester berikutnya, atau

menjadwalkan Seminar Hasil setelah mencapai sepakat tentang jadwal antara Koordinator TA, dosen pembimbing dan dosen penguji.

- c) Jika mahasiswa gagal dinyatakan layak untuk mengikuti Ujian Lisan TA selama 2 semester berturut-turut, maka yang bersangkutan harus mengganti judul TA dan mengikuti semua prosedur TA mulai dari awal.

Penilaian Seminar Hasil TA secara teknis (presentasi dan materi penyampaian) disampaikan menurut form di bawah ini (Gambar 4). Nilai presentasi dan materi diberikan oleh Penguji I, II, dan dosen pembimbing. Kemudian nilai-nilai itu dijumlah dan diambil nilai rata-ratanya. Diberikan pula nilai huruf.

Dengan nilai :

Nilai	Penguji I	Penguji II	Pembimbing	Jumlah
Presentasi				
Materi				
Nilai Total				
Nilai Rata-rata = Nilai Total / 6				
Nilai Huruf				

Gambar 4 Penilaian Presentasi dan Materi Seminar Hasil TA

Bagian 4 UJIAN LISAN TUGAS AKHIR

Ujian Lisan TA bertujuan untuk memberikan nilai TA bagi mahasiswa dan menentukan kelulusan mahasiswa. Adapun tata cara pelaksanaan Ujian Lisan TA adalah sebagai berikut:

4.1 Prosedur Ujian Lisan TA

Prosedur atau tata cara Ujian Lisan TA dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mahasiswa wajib mengumpulkan Laporan TA yang telah direvisi beserta lembar Berita Acara Seminar Hasil TA yang telah diparaf oleh dosen penguji, yang menunjukkan bahwa dosen penguji telah menerima perbaikan yang telah dilakukan mahasiswa per saran-saran perbaikan yang telah diberikan
2. Mahasiswa mengumpulkan Draft Laporan TA lengkap sebanyak 4 (empat) eksemplar yang dijilid dengan plastik mika di sampul depan dan belakang. Format Laporan TA mengikuti format yang telah ditentukan (Lampiran 7)
3. Koordinator TA akan merumuskan jadwal ujian lisan. Hanya mahasiswa yang dinilai “dapat melanjutkan Ujian Lisan” (berdasarkan Berita Acara Seminar Hasil TA) saja yang akan dijadwalkan beserta mahasiswa semester sebelumnya yang gagal atau tidak lulus Ujian Lisan TA.
4. Pelaksanaan Ujian Lisan TA dilakukan secara tertutup pada minggu ke-18-19 terhitung sejak semester mahasiswa mengambil TA
5. Komposisi dosen adalah dosen pembimbing, dan 3 dosen penguji yang 2 dosen penguji diusahakan dosen yang sama saat Seminar PTA dan Seminar Hasil TA mahasiswa yang bersangkutan. Tambahan 1 (Satu) dosen penguji diusahakan yang memiliki minat yang sama atau mirip.

4.2 Penilaian Ujian Lisan TA

Penilaian Ujian Lisan TA ditentukan langsung oleh nilai yang diberikan oleh Tim Dosen terdiri dari Penguji I, Penguji II, dan Penguji III, serta Pembimbing. Adapun nilai Skripsi hanya diisi oleh dosen pembimbing. Mahasiswa dinilai lulus jika nilai rata-ratanya adalah lebih dari atau sama dengan 56 (atau nilai huruf lebih baik atau sama dengan C). Form penilaian dapat dilihat pada Gambar 5.

Dengan nilai :

Nilai	Penguji I	Penguji II	Penguji III	Pembimbing	Jumlah
Nilai Ujian					
Nilai Skripsi					
Nilai Total					
Nilai Rata-rata = Nilai Total / 5					
Nilai Huruf					

Gambar 5. Form Penilaian Ujian Lisan Tugas Akhir

Nilai ujian tim dosen dijumlah kemudian dibuat nilai rata-ratanya sebagai nilai Ujian Lisan TA. Perlu diketahui bahwa penilaian Ujian Lisan TA di FT-UMS adalah ujian komprehensif meliputi substansi Laporan TA (latar belakang, permasalahan, konsep, pemilihan variabel, metodologi, analisis, pembahasan, serta kesimpulan). Selain itu adalah kemampuan mahasiswa dalam menyampaikan hasil TA nya. Penilaian juga meliputi ketepatan Laporan dalam mengikuti format Laporan TA yang telah ditetapkan.

Jika mahasiswa tidak lulus, maka mahasiswa wajib melakukan perbaikan total sebagaimana tercantum dalam Berita Acara Ujian Lisan TA. Penjadwalan kembali akan dilakukan Koordinator TA hanya jika mahasiswa telah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing dan dosen penguji.

Sebagaimana telah disampaikan nilai lulus untuk Ujian Lisan TA adalah A, AB, B, BC, atau C. Jika didapat nilai Ujian Lisan TA adalah D atau E, maka mahasiswa bersangkutan dinyatakan TIDAK LULUS Ujian Lisan.

Ada 2 (dua) skenario untuk mahasiswa yang tidak lulus:

a) Nilai belum lulus (TA tidak gugur)

Nilai belum lulus untuk Ujian Lisan TA adalah E. Nilai ini diberikan kepada mahasiswa yang mengambil MK TA dalam FRS pada semester yang berjalan tetapi gagal menyelesaikan Seminar Hasil TA atau Ujian Lisan pada semester yang sama. Mahasiswa yang termasuk dalam kategori ini harus mengambil MK TA pada semester berikutnya. Apabila pada semester berikutnya mahasiswa bersangkutan masih belum mampu menyelesaikan Seminar Hasil dan Ujian Lisan, maka mahasiswa tersebut harus mengambil MK TA di semester berikutnya lagi. Jika dalam 2 (dua) semester berturut-turut mahasiswa gagal

dalam TA dengan judul tersebut, maka mahasiswa bersangkutan harus mengganti Judul TA.

b) Nilai Tidak lulus (TA gugur)

Nilai tidak lulus untuk matakuliah TA adalah E. Nilai ini diberikan kepada mahasiswa yang tidak mampu menyelesaikan TA-nya hinggabatas waktu studi di FT-UMS. Mahasiswa yang termasuk dalamkatagori ini dinyatakan tidak lulus dari FT-UMS.

4.3 Setelah Ujian Lisan

Kegiatan mahasiswa yang paling utama setelah Ujian Lisan adalah melakukan perbaikan Tugas Akhir sesuai saran-saran perbaikan yangterdapat dalam form Berita Acara Ujian Lisan TA. Waktu revisiselama-lamanya 2 (dua) minggu sejak waktu Ujian Lisan TA. Kegiatan revisi atau perbaikan meliputi perbaikan metode dan/atau hasil penelitian, mahasiswa yang bersangkutan wajib berkonsultasi baik dengan dosen pembimbing maupun dosen penguji, serta memintapersetujuan (paraf) dari dosen penguji jika perbaikan tersebut telah dinyatakan cukup.

Draft Laporan TA yang telah disetujui dibuat atau dijilid menurut aturan yang telah ditentukan dengan acuan Format Laporan TA (lihatLampiran 7).

Bagian 5 Penilaian Kegiatan Tugas Akhir

Aspek-aspek penilaian Kegiatan Tugas Akhir disampaikan pada Tabel berikut ini:

Tabel 1. Aspek penilaian Kegiatan Tugas Akhir Mahasiswa FT-UMS

Nilai	Bobot (%)	Acuan
Seminar Proposal	10	Berita Acara Seminar PTA (Lampiran 5)
Seminar Hasil	10	Berita Acara Seminar Hasil TA (Lampiran 9)
Ujian Lisan Penguji I	15	Berita Acara Ujian Lisan TA (Lampiran 10)
Ujian Lisan Penguji II	15	Berita Acara Ujian Lisan TA (Lampiran 10)
Ujian Lisan Penguji III	15	
Ujian Lisan dari pembimbing	15	
Nilai skripsi	20	

Nilai skripsi adalah nilai yang diberikan oleh dosen pembimbing. Nilai ini meliputi SEMUA kegiatan TA mahasiswa yang dibimbingnya mulai dari konsultasi mencari topik atau judul, pembimbingan Seminar Proposal TA, kegiatan asistensi TA, pembimbingan Seminar Hasil TA atau Ujian Lisan TA, Laporan TA, meliputi dan tidak terbatas akan tingkah laku dan etika mahasiswa yang bersangkutan.

Bagian 6 Menuju Wisuda

Setelah mahasiswa melakukan revisi dan perbaikan terhadap laporan TA-nya, maka mahasiswa diwajibkan mengurus keperluan untuk wisuda. Kegiatan-kegiatan mahasiswa guna menghadapi proses wisuda adalah mengisi dan mengurus:

1. Form kuning wisudawan
2. Melunasi segala kewajiban keuangan dan mendapatkan surat tanda lunas keuangan dari BAK-UMS.
3. Lembar Bebas Peminjaman Buku dari Ruang Baca FT-UMS
4. Keterangan Bebas Laboratorium dari Laboratorium FT-UMS
5. Mendapatkan surat Bebas Tanggungan Perpustakaan Pusat (mahasiswa diminta menyerahkan Laporan TA sesuai aturan dari Perpustakaan Pusat UMS)

Jika berkas-berkas ini sudah dilengkapi, maka nilai TA mahasiswa akan diinputkan oleh Koordinator TA ke dalam SIM Akademik/BAAK-UMS.

Lampiran 1 Formulir Tugas Akhir

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK

FORMULIR TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :
NRP/NIM :

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas akan melaksanakan Tugas Akhir setelah menempuh 120 SKS (sepengetahuan dosen wali) sesuai kurikulum Teknik Lingkungan FTSP-ITS dengan penjelasan sebagai berikut :

Topik / Judul Tugas Akhir :

.....
.....

Kategori Tugas Akhir (lingkari salah satu) :

1. Perencanaan baru atau perencanaan ulang
2. Penelitian laboratorium atau penelitian lapangan
3. Kajian Pustaka dengan Studi Kasus

Mata Kuliah Terkait Tugas Akhir

Mata Kuliah (MK) keahlian yang sudah ditempuh dan yang berkaitan langsung dengan topik/judul Tugas Akhir (sebagai pertimbangan dalam kemampuan penguasaan teori oleh mahasiswa dalam penyusunan tugas akhir ini) adalah :

No	Nama Mata Kuliah	Nilai Huruf
1.		
2.		
3.		

Dosen Pembimbing

Usulan nama dosen pembimbing Tugas Akhir dari mahasiswa :

- 1
- 2

Penetapan Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing Tugas Akhir yang kompetensinya sesuai dengan Topik/Judul dan dengan mempertimbangkan usulan mahasiswa serta perataan beban dosen, ditetapkan oleh Koordinator Tugas Akhir adalah :

Dosen Wali/Kaprodi, Surabaya,
Dosen Pembimbing,

NIDN.....

NIDN.....

Lampiran 2 Surat Pernyataan

Surat Pernyataan

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Jurusan..... FT-UMS yang mengambil MK Tugas Akhir :

Nama :
NRP / NIM :
Pembimbing :

Menyatakan akan mematuhi ketentuan dalam proses penyusunan Tugas Akhir sbb :

1. Karena Tugas Akhir adalah matakuliah dengan beban 5 SKS, maka terkena ketentuan sesuai Peraturan Akademik UMS, yaitu : mahasiswa yang tidak mengikuti pembelajaran (termasuk Seminar Proposal TA dan Seminar Hasil TA), melebihi 20 % dari jumlah yang diselenggarakan dalam satu semester, maka kuliah yang diikuti dinyatakan gagal dengan nilai E.
2. Saya sanggup hadir tepat waktu (tidak terlambat) dalam Seminar Proposal TA dengan jumlah ketidakhadiran tidak lebih dari 20 %, dan jika ternyata sering terlambat dan ketidakhadiran saya lebih dari 20 % maka nilai TA saya otomatis E dalam semester ini
3. Saya sanggup hadir tepat waktu (tidak terlambat) dalam Seminar Hasil TA dengan jumlah ketidakhadiran tidak lebih dari 20 %, dan jika ternyata sering terlambat dan ketidakhadiran saya lebih dari 20 % maka nilai TA saya otomatis E dalam semester ini
4. Saya tidak akan melakukan pelanggaran kode etik akademik sesuai dengan peraturan akademik UMS dan bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Akademik UMS yang antara lain mencakup pelanggaran :
 - a. Plagiarisme (copy paste) dalam mengerjakan tugas akhir
 - b. Menggantikan peran orang lain dalam evaluasi (titip absen saat Seminar Proposal TA dan Seminar Hasil TA)
5. Saya akan mengumpulkan draft proposal TA untuk Seminar Proposal TA sesuai jadwal yang telah diumumkan oleh Koordinator TA dan jika terlambat saya bersedia untuk dinyatakan gugur dalam TA ini (nilai E)
6. Saya akan mengumpulkan draft TA untuk Seminar Hasil TA sesuai jadwal yang telah diumumkan oleh Koordinator TA dan jika terlambat saya bersedia untuk dinyatakan gugur dalam TA ini (nilai E)
7. Saya akan mengumpulkan draft TA untuk Ujian Lisan TA sesuai jadwal yang telah diumumkan oleh Koordinator TA dan jika terlambat saya bersedia untuk dinyatakan gugur dalam TA ini (nilai E)
8. Saya akan merevisi draft proposal TA dan draft TA sesuai catatan pada berita acara dalam waktu yang disepakati oleh pembimbing dan penguji.
9. Saya bersedia menghubungi pembimbing dan penguji untuk konfirmasi kehadiran minimal 24 jam sebelum seminar proposal TA dan seminar hasil TA.
10. Saya akan berpakaian lengkap (pria berjas/wanita berblazer), bersikap sopan santun selama presentasi seminar proposal TA, seminar hasil TA dan ujian lisan TA.

Surabaya,.....

Yang membuat pernyataan,

(.....)

Lampiran 3 Format Proposal TA

Isi Proposal Tugas Akhir

Proposal Tugas Akhir hendaknya dibuat secara realistis, komprehensif, dan terperinci yang berisi hal-hal berikut ini :

a. Judul Proposal

Judul proposal hendaknya singkat, jelas, dan menggambarkan tema pokok. Judul harus diterjemahkan kedalam bahasa Inggris yang representatif, dan dituliskan di bagian bawah judul bahasa Indonesia.

b. Uraian Singkat

Uraian singkat berisi tentang hal-hal yang akan dikerjakan pada pelaksanaan Tugas Akhir (300 kata sampai 500 kata).

c. Pendahuluan

Pendahuluan berisi hal-hal yang mendorong atau hal-hal yang melatarbelakangi pentingnya dilakukan penelitian tersebut. Komponen-komponen dalam bab ini diantaranya adalah : (1) Latar belakang masalah ; (2) Perumusan masalah ; (3) Batasan masalah/ruang lingkup ; (4) Tujuan Penelitian dan (5) Relevansi atau Manfaat hasil penelitian

c.1. Latar belakang masalah

Setiap penelitian yang diajukan untuk Tugas Akhir harus mempunyai latar belakang masalah (aktual) yang memang memerlukan pemecahan. Latar belakang timbulnya masalah perlu diuraikan secara jelas dengan sejauh mungkin didukung oleh hasil studi terdahulu atau data sekunder.

c.2. Perumusan masalah

Permasalahan penelitian harus dituliskan dalam bentuk deklaratif atau kalimatkalimat pertanyaan yang tegas dan jelas. Masalah penelitian merupakan perumusan kesenjangan antara keadaan yang ada dengan keadaan yang akan dicapai.

c.3. Batasan masalah/Ruang Lingkup

Batasan masalah/ruang lingkup berisi tentang variable yang akan diteliti dan variabel yang diasumsikan sebagai parameter konstanta atau parameter yang diabaikan.

c.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berisi uraian tentang hasil yang akan dicapai atau jawaban permasalahan penelitian. Bentuk jawaban tersebut dapat berupa penjabaran, penguraian, penjelasan, pembuktian, penerapan suatu gejala, konsep atau dugaan, atau pembuatan suatu prototip.

c.5. Manfaat Penelitian

Pada bagian ini diuraikan secara singkat tetapi jelas kontribusi hasil penelitian terhadap pengembangan bidang ilmu, teknologi, seni dan atau terhadap pemecahan persoalan pembangunan, dan atau terhadap pengembangan institusi.

d. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka berisi referensi yang terbaru, relevan, dan asli. Tinjauan pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan dalam penelitian.

e. Metodologi

Metodologi berisi bahan-bahan, peralatan, dan cara kerja serta teknik/proses pengerjaan. Yang dimaksud dengan bahan adalah : material, data, dan hasil penelitian lain. Yang dimaksud peralatan: alat-alat uji laboratorium dan lapangan, perangkat keras dan lunak, teori dan persamaan, serta variabel. Yang dimaksud dengan proses : teknik pengumpulan dan analisis data, model pendekatan yang digunakan, rancangan penelitian, cara penafsiran dan pengumpulan hasil penelitian, ujicoba dan cara evaluasi, serta cara penyimpulan. Pada bab ini perlu dijelaskan tempat/lokasi pelaksanaan TA.

f. Jadwal kegiatan

Jadwal kegiatan berisi rincian setiap kegiatan penelitian yang dirupakan dalam satuan minggu.

g. Daftar acuan

Daftar acuan berisi semua referensi yang diacu dalam proposal.

Format Proposal

Pengetikan proposal tugas akhir mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- Jenis dan ukuran kertas : Kertas HVS ukuran A4 (210 mm x 297 mm)
- Jarak spasi : 1 (satu)
- Jarak tepi (margin) :
 - Tepi atas : 3.0 cm
 - Tepi bawah : 2.5 cm
 - Tepi kiri : 3.0 cm
 - Tepi kanan : 2.0 cm
- Jenis huruf: Times New Roman, Normal, ukuran 12 (khusus untuk judul dapat dipakai ukuran 14).
- Kata yang berasal dari bahasa asing yang tidak diterjemahkan ditulis miring (*italic*)

FAKULTAS TEKNIK
Kampus terpadu UMS, Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113
Telp: 031-3811966, Fax: 031-3813096

**HASIL EVALUASI
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Judul :
Nama Mahasiswa :
Nrp/NIM. :
Program Studi : S-1 Teknik
Bidang Tugas Akhir : Perencanaan / Penelitian / Studi Pustaka *

Dengan nilai :

Nilai	Penguji I	Penguji II	Pembimbing	Jumlah
Presentasi				
Materi				
Nilai Total				
Nilai Rata-rata = Nilai Total / 6				

Tim Penguji :

No	Nama Dosen	Tanda Tangan
1		
2		
3		

Mengetahui,
Kaprosdi

Surabaya,
Dosen Pembimbing,

Dr.Ir.Mochammad Zaed Yuliadi, M.Sc
NIDN 0727076104

Ir. Suhariyanto, MT.
NIP.....

Lampiran 5 Form Asistensi Tugas Akhir

JURUSAN TEKNIK
FAKULTAS TEKNIK
Kampus terpadu UMS, Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113
Telp: 031-3811966, Fax: 031-3813096

KEGIATAN ASISTENSI TUGAS AKHIR

NAMA :
NRP :
JUDUL TUGAS AKHIR :

No	Tanggal	Keterangan	TTD

Surabaya,
Dosen Pembimbing,

(.....)

Lampiran 6 Formulir Pendaftaran Seminar Hasil TA

JURUSAN TEKNIK
FAKULTAS TEKNIK
Kampus terpadu UMS, Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113
Telp: 031-3811966, Fax: 031-3813096

FORMULIR PENDAFTARAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Nrp/NIM :

Judul Tugas Akhir :

Pembimbing :

telah menyelesaikan penulisan Tugas Akhir sebanyak % dan bermaksud mengikuti Seminar Tugas Akhir periode wisuda bulan

Surabaya,

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Mahasiswa Ybs,

(.....)

(.....)

Lampiran 7 Format Laporan Tugas Akhir

3.1 Sistematika

Sistematika laporan Tugas Akhir terdiri atas tiga bagian besar, yaitu :

3.1.1 Bagian 'Awal' terdiri dari

- a. Judul Tugas Akhir dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris pada kulit muka dan kulit dalam (Lampiran 1).
- b. Halaman pengesahan (Lampiran 2)
- c. Abstrak atau uraian singkat dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris (Lampiran 3)
- d. Kata pengantar
- e. Daftar isi
- f. Daftar gambar, grafik, diagram
- g. Daftar tabel
- h. Daftar symbol

3.1.2 Bagian 'Inti/Pokok' atau 'Batang Tubuh' berisi :

- a. Pendahuluan
 - Latar belakang masalah
 - Rumusan Permasalahan
 - Batasan masalah/ruang lingkup
 - Tujuan
 - Manfaat (bila diperlukan untuk ditulis)
- b. Tinjauan Pustaka
 - Hasil penelitian terdahulu yang relevan
 - Teori yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan
- c. Metodologi
 - Metode yang digunakan
 - Bahan dan peralatan yang digunakan
 - Urutan pelaksanaan percobaan
- d. Hasil dan Pembahasan
 - Data hasil percobaan/pengukuran
 - Pembahasan/Diskusi (analisis, sintesis dan evaluasi)
- e. Kesimpulan dan Saran
 - Berupa hasil penelitian yang menjawab permasalahan atau yang berupa konsep, program, dan karya rancangan
 - Saran-saran (jika dianggap perlu), berisi hal-hal yang masih dapat dikerjakan dengan lebih baik dan dapat dikembangkan

lebih lanjut, atau berisi masalah-masalah yang dialami pada saat proses pengerjaan tugas akhir.

3.1.3 Bagian 'Akhir' terdiri dari:

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran-lampiran (jika ada)
- c. Biodata penulis

3.2 Format Laporan

Pengetikan tugas akhir harus mengikuti ketentuan sebagai berikut ini:

- a. Jenis dan ukuran kertas : Kertas HVS 80 gram ukuran A5 (148 mm x 210 mm).
- b. Jarak spasi : 1 (satu)
- c. Jarak tepi (margin) :
 - Tepi atas : 2.5 cm
 - Tepi bawah : 2 cm
 - Tepi kiri : 2.5 cm
 - Tepi kanan : 1.5 cm
- d. Jenis huruf :
Arial, Normal, ukuran 11 (khusus untuk judul dapat dipakai ukuran 12).
- e. Tabel-tabel dan gambar-gambar, jika ada, sedapat mungkin juga disajikan pada kertas yang sama.
- f. Nomor halaman

Beberapa hal yang perlu diketahui untuk penomoran halaman disajikan dibawah ini:

- Bagian 'Awal' diberi halaman dengan angka Romawi dengan huruf kecil (i, ii, iii, iv, v, .. dst) diletakkan pada bagian bawah ditengah halaman
- Bagian 'Inti/Pokok atau Batang Tubuh' dan 'Akhir' diberi nomor urut dengan angka Arab, dimulai dengan angka 1 dan dimulai dari Bab Pendahuluan sampai dengan lampiran.
- Nomor halaman ditulis di atas (header) sebelah kanan untuk halaman gasal dan sebelah kiri untuk halaman genap, kecuali halaman pertama dari bab baru ditulis di bawah (footer) kanan dan dimulai dengan nomor halaman gasal.
- Halaman dengan nomor gasal diletakkan pada lembar kanan dan halaman genap pada lembar kiri. Bila suatu bab berakhir pada halaman bernomor gasal, maka ditambahkan satu halaman

kosong dengan nomor halaman genap (diberi tulisan "Halaman ini sengaja dikosongkan").

- o Antar bab diberi halaman pembatas dengan warna biru tanpa diberi nomor halaman.

g. Tabel dan Gambar

Tabel-tabel diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka Arab dengan ketentuan penulisan sbb:

- Nomor terdiri dari 2 bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor tabel (contoh: Tabel 2.1, Tabel 3.2, Tabel 3.3, dsb.).
- Nomor dan Judul Tabel diletakkan di atas tabel serta setiap kata dimulai dengan huruf besar kecuali kata sambung.

Gambar-gambar diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka Arab dengan ketentuan penulisan sbb:

- Nomor terdiri dari 2 bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor gambar. (contoh : Gambar 2.1, Gambar 3.2, Gambar 3.3, dsb.).
 - Nomor dan Judul Gambar diletakkan di bawah gambar.
- h. Ketebalan kulit muka dan kulit belakang tidak lebih dari 1 mm (soft cover). Tulisan pada kulit muka sama dengan lembar Judul Tugas Akhir.
- i. Berbagai tingkatan judul bab Beberapa hal yang harus diperhatikan:
- Bab dan Judul bab : diketik dengan huruf besar semua pada halaman baru dengan jarak seimbang dari tepi kiri dan kanan (center), dan ditebalkan. Nomor bab ditulis dalam huruf Romawi; judul bab ditulis pada baris berikutnya.
 - Sub-judul : huruf-huruf pertama setiap kata, kecuali kata sambung, ditulis dengan huruf besar yang ditebalkan dan diletakkan mulai dari tepi kiri.
 - Anak sub-judul : ditulis mulai dari tepi sebelah kiri dan ditebalkan. Huruf pertama dari anak sub-judul ditulis dengan huruf besar.
 - Jika masih ada judul dalam tingkatan yang lebih rendah, ditulis seperti pada poin c.

j. Acuan dan Daftar Acuan.

Semua sumber pustaka yang diacu secara langsung harus dicantumkan. Cara menyebutkan sumber ialah dengan menuliskan nama pengarang dan tahun publikasi didalam kurung. Untuk

kutipan yang diambil tidak secara langsung dari aslinya maka yang dituliskan adalah nama penulis asli dan nama penyunting (contoh: Faqih dalam Sulistijono, 2006). Cara menuliskan daftar acuan dapat dilihat pada Sub bab 3.10.

3.3 Halaman Judul

Beberapa item tata cara halaman judul adalah:

- Halaman judul (Lampiran 1) sama dengan halaman kulit luar, berisi : tulisan "TUGAS AKHIR", judul Tugas Akhir; lambang UMS, nama penulis dengan nomor pokok (NRP); nama jurusan, fakultas, institut (ditulis lengkap), dan nama kota (Surabaya), sertatahun pembuatan.
- Halaman judul ditulis dalam bahasa Inggris dan Indonesia dalam halaman yang berbeda. Kedua halaman judul tersebut menggunakan karakteristik huruf yang sama dengan bagian halaman yang lain (bukan huruf timbul atau warna).
- Judul Tugas Akhir harus diketik seluruhnya dengan huruf-huruf besar dan tidak boleh disingkat, kecuali singkatan yang sudah baku.
- Nama penulis harus ditulis dengan huruf besar dan tidak disingkat.

3.4 Halaman Pengesahan

Beberapa item halaman pengesahan di :

- Halaman pengesahan diletakkan pada halaman sesudah halaman judul.
- Halaman pengesahan berisi : tulisan "LEMBAR PENGESAHAN", judul Tugas Akhir; tujuan diajukannya TA, persetujuan pembimbing (dapat lebih dari satu), nama-nama pembimbing, kota, bulan dan tahun pengesahan.
- Halaman ini selalu diketik dalam huruf-huruf besar, tepat di tengah-tengah halaman simetri kiri-kanan. Contoh halaman pengesahan pada lampiran 2.

3.5 Halaman Abstrak

Halaman abstrak berisi : judul, nama penulis, nrp, nama pembimbing, ko pembimbing, abstrak dan kata kunci. Halaman abstrak ditulis dalam bahasa Inggris dan Indonesia dalam halaman yang berbeda. Jumlah kata maksimum adalah 400, termasuk kata kunci. Contoh halaman abstrak pada lampiran 3.

3.6 Halaman Kata Pengantar

Kata Pengantar tidak lebih dari satu halaman, berisi penjelasan tentang maksud penulisan laporan tugas akhir, termasuk ucapan terimakasih kepada orang-orang yang punya kontribusi langsung dalam penyusunan TA. Tulisan "KATA PENGANTAR" sebagai judul dari halaman ini dituliskan seluruhnya dengan huruf-huruf besar.

3.7 Halaman Daftar Isi

Yang dicantumkan dalam daftar isi : halaman judul, lembar pengesahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar simbol, bab sampai dengan anak sub-bab, daftar pustaka, lampiran; semuanya lengkap dengan nomor halaman yang sesuai. Tulisan "DAFTAR ISI" sebagai judul dari halaman ini dituliskan seluruhnya dengan huruf-huruf besar. Termasuk ucapan terimakasih kepada orang-orang yang punya kontribusi langsung dalam penyusunan TA, tapi harus memakai bahasa resmi (bukan bahasa gaul: "si Neng", "si Mbah", "the gank" dll).

3.8 Halaman Daftar Gambar

Format penulisan daftar gambar identik dengan format penulisan daftar isi. Tulisan DAFTAR GAMBAR sebagai judul dari daftar gambar dituliskan seluruhnya dengan huruf-huruf besar.

3.9 Halaman Daftar Tabel

Format penulisan daftar tabel identik dengan format penulisan daftar isi. Tulisan DAFTAR TABEL sebagai judul dari daftar tabel dituliskan seluruhnya dengan huruf-huruf besar.

3.10 Daftar Acuan atau Daftar Pustaka

3.10.1 Bila referensi berupa Buku

Dick H.W. 1990. Industri **Pelayaran Indonesia : Kompetisi dan Regulasi**. Diterjemahkan oleh Burhanuddin A. Jakarta: LP3ES.

Franklin J.H. 1985. **Fundamentals of Mathematics**. Chicago: University of Chicago Press.

Kernighan B.W., dan Dennis M. R. 1987. **The C Programming Language**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

Kuo S.M. dan Morgan D.R. 1996. **Active Noise Control Systems: Algorithms and DSP Implementation**. John Wiley & Sons, Inc.

Whaley W. G., Osmond P. B., dan Henry S.L. 1983. **Logic and Boolean Logic**. London: John Murray.

3.10.2 Bila referensi merupakan bagian dari buku yang ditulis oleh banyak penulis.

Abraham G.H. 1989. **Differential and Integral** in Franklin, J.H. (Ed). **Fundamentals of Mathematics**. Chicago: University of Chicago Press.

3.10.3 Bila referensi berupa Prosiding

Akazana S. 1983. "The Scope Of The Japanese Information Industry In The 1980s". **Proceeding Of The Forty First FID Congress. Hongkong**, 13-16 September. Diedit oleh K.R. Brown. New York : North Holland Publishing Company.

Cavalieri S., Di Stefano A., dan Mirabella O., 1991. "Assessment of the Priority Mechanism in the Fieldbus Data Link Layer". **Proceeding Industrial Electronics, Control and Instrumentation**. IECON '91.

Henry R.R., 1990. "Performance of IEEE 802 Local Area Networks". **IEEE Proceeding Southeastcon**. Session 5D4:414-419.

Simar Ray Jr. 1986. "Floating-Point Arithmetic with the TMS322010", **Digital Signal Processing Applications with the TMS320 Family**. Texas Instruments.

3.10.4 Bila referensi berupa artikel dalam Jurnal

Bondavalli A., Conti M., Gregori E., Lenzini L., and Strigini L., Feb. 1990. "MAC protocols for High-speed MANs: Performance Comparasions for a Family of Fasnets-based Protocols". **Computer Networks and ISDN Systems** 18, 2:97-113.

Conti M., Gregori E., and Lenzini L., March 1994. "E-DCP An Extension of the Distributed-control Polling MAC Protocol (DCP) for Integrated Services". **Computer Networks and ISDN Systems** 26, 6-8:711-719.

- Jackson R. 1979. "Running Down The Up Escalator : Regional Inequality In Papua New Guinea". **Australian Geographer** 14 (May) : 175_184.
- Koubias S.A. and Papadopoulos G.D., Aug. 1995. "Modern Fieldbus Communication Architectures for Real-time Industrial Applications". **Computer in Industry** 26, 3:243-252.
- Linge N., Ball E., Tasker R., dan Kummer P., 1987. "A Bridge Protocol for Creating a Spanning Tree Topology within an IEEE 802 Extended LAN Environment". **Computer Networks and ISDN Systems** 13, 4&5:323-332.
- Shin K.G., dan Chou C.C., June 1996. "Design and Evaluation of Real-time Communication for Fieldbus Based Manufacturing Systems", **IEEE Transactions on Robotic and Automation** 12, 3:357-367.

3.10.5 Bila referensi berupa artikel dalam Majalah

- Santori M. dan Zech K., Maret 1996. "Fieldbus brings Protocol to Process Control". **IEEE Spectrum** 33, 3:60-64.
- Weber B. 1985. "The Myth Maker : The Creative Mind". **New York Times Magazines**, 20 October, 42.

3.10.6 Bila referensi berupa artikel dalam Surat Kabar

- Kompas (Jakarta). 1992. 4 Januari.
- Jawa Pos (Surabaya). 1993. 21 April.
- Rahayu S. 1992. "Hendak Kemana Arsitektur Rumah Susun Indonesia?". Kompas (Jakarta), 5 Maret.
- Sjahrir A. 1993. "Prospek Ekonomi Indonesia". Jawa Pos (Surabaya), 22 Maret.

3.10.7 Bila referensi berupa artikel dari Internet

- Coutinho J., Martin, S., Samata, G., Tapley, S. dan Wilkin, D., 1995. **Fieldbus Tutorial**, <URL:<http://kernow.curtin.edu.au/www/fieldbus/fieldbus.htm>>.
- Pinto J.J., Feb. 1997. **Fieldbus:A Neutral Instrumentation Vendor's Perspective Communicatio**, <URL:<http://www.actionio.com/jimpinto/fbarticl.html>>.

3.10.8 Referensi lainnya (Manual, Brosur, dan sejenisnya)

Reliable Supply in Reliable Quality. **Brosur PT. Dharma Sarana Perdana**. Pulo Gadung Industrial Estate, Jakarta.
Engineering Education and Training. **Catalogue Plint Engineering**.
Oakland Park, Wokingham.
Monograf Kelurahan Wonorejo, Rungkut, Surabaya, 2006.

3.11 Biodata Penulis

Ditulis pada halaman terakhir dan berisi tentang resume penulis, antara lain tempat dan tanggal lahir, riwayat pendidikan, aktivitas yang menonjol, organisasi, prestasi yang pernah diraih, dan lain-lain. Pada sudut kiri atas ditampilkan foto terbaru closed-up penulis ukuran (4 x 6) cm dan dianjurkan foto warna. Contoh biodata dapat dilihat pada Lampiran 4.

CONTOH HALAMAN JUDUL



CONTOH HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PENAMBAHAN UNSUR BISMUTH (Bi) DAN
YTTRIUM (Y) DALAM CAIRAN SENG PADA PROSES
GALVANIZING TERHADAP KUALITAS LAPISAN SENG**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu SyaratMemperoleh Gelar
Sarjana Teknik

pada

Bidang Studi Teknik perkapalanFakultas Teknologi
Universitas Muhammadiyah Surabaya

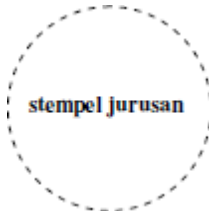
Oleh :

SISWANTO

NIM. 2019.1331.001

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :

1. Dr.Ir.Mochammad Zaed Yuliadi, M.Sc (Pembimbing I)
2. Hadi Kusnanto, MT..... (Pembimbing II)



SURABAYA, JUNI, 2023

CONTOH FORMAT ABSTRAK

PENGARUH DENSITAS ARUS DAN KONSENTRASI ASAM SULFAT TERHADAP KETEBALAN DAN KUALITAS PEWARNAAN LAPISAN OKSIDA PADA PROSES ANODIZING ALUMINIUM

Nama Mahasiswa : Siswanto
NRP/NIM : 2008.1331.001
Jurusan : Teknik perkapalan FT-UM Surabaya
Pembimbing : Ir. Suhariyanto, MT.

Abstrak

Aluminium adalah logam yang mempunyai sifat istimewa yaituringan, memiliki konduktivitas dan kereaktifan yang tinggi terhadap udara untuk membentuk lapisan oksida pasif yang tahan terhadap korosi. Lapisan oksida inilah yang menyebabkan Aluminium tidak bisa diwarnai atau dicat secara klasik tetapi harus melalui proses anodizing.

Dalam penelitian ini dilakukan proses Anodizing Aluminium dengan variasi besar arus dan konsentrasi larutan elektrolit, lalu dipelajari karakteristik lapisan oksida yang terbentuk, yaitu ketebalan dan kualitas pewarnaannya. Elektrolit yang digunakan adalah Asam Sulfat dengan konsentrasi 5% - 20% dengan jangkauan 5, dan variasi rapat arus yang digunakan adalah 12-24 A/ft² selama 30 menit. Larutan pewarna yang digunakan dalam penelitian ini adalah K₄ Fe(CN)₆ dan FeCl₃. Tebal lapisan oksida ditentukan dengan coating thickness minitest 600 B electro physic dan kualitas pewarnaanya ditentukan dengan kemampuan adsorbsinya.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa densitas arus dan konsentrasi asam sulfat mempengaruhi ketebalan dan karakteristik lapisan oksida. Semakin tinggi konsentrasi larutan asam sulfat yang digunakan, maka ketebalan lapisan oksida yang dihasilkan akan menurun, begitu juga dengan densitas arus yang digunakan pada proses anodizing mempunyai suatu besaran yang optimum, dimana penggunaan densitas arus yang lebih besar justru akan mengurangi ketebalan lapisan oksida dan kualitas pewarnaan yang dihasilkan.

Kata kunci: *Aluminium, anodizing, lapisan oksida, asam sulfat*

CONTOH PENULISAN BIODATA PENULIS

PHOTO
CLOSED UP

Penulis dilahirkan di Madiun, 29 Januari 1985, merupakan anak pertama dari 4 bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu di TK ABA 18 Madiun, SDN Beteng 1 Madiun, SMPN 2 Madiun dan SMAN 2 Madiun. Setelah lulus dari SMAN tahun 2008, Penulis mendaftar dan diterima di Jurusan Teknik perkapalan FT-UMS pada tahun 2008 dan terdaftar dengan NRP. 2008.1331.001

Di Jurusan Teknik perkapalan ini Penulis mengambil Bidang Studi Konversi Enersi. Penulis sempat aktif di beberapa kegiatan Seminar yang diselenggarakan oleh Jurusan, Himpunan Mahasiswa Teknik perkapalan (HMM) dan aktif sebagai Asisten Praktikum Mesin Konversi Enersi maupun Grader mata kuliah Termodinamika.

Lampiran 8 Berita Acara Seminar Hasil TA

JURUSAN TEKNIK
FAKULTAS TEKNIK
Kampus terpadu UMS, Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113Telp: 031-3811966, Fax: 031-3813096

BERITA ACARA SEMINAR TUGAS AKHIR

Pada

Hari, tanggal : Rabu, 21 April 2010Jam : 13.30 - 14.30
Tempat : Ruang Sidang FT

telah dilaksanakan Seminar Tugas Akhir :Tema Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa :
Nrp / NIM :
Program Studi : S-1 Teknik Lingkungan
Bidang Tugas Akhir : Perencanaan / Penelitian / Studi Pustaka *Tanda Tangan :

.....

Berdasarkan hasil evaluasi penguji, dinyatakan bahwa proposal tersebut :

1. diterima
2. ditolak

Saran-saran perbaikan :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tim Penguji :

Nama (Tanda Tangan)
1. (.....)
2.(.....)Pembimbing,

.....NIDN.....

* : Coret yang tidak perlu

JURUSAN TEKNIK
 FAKULTAS TEKNIK
 Kampus terpadu UMS, Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113
 Telp: 031-3811966, Fax: 031-3813096

**HASIL EVALUASI
 SEMINAR TUGAS AKHIR**

Judul :
 Nama Mahasiswa :
 Nrp/NIM. :
 Program Studi : S-1 Teknik
 Bidang Tugas Akhir : Perencanaan / Penelitian / Studi Pustaka *

Dengan nilai :

Nilai	Penguji I	Penguji II	Pembimbing	Jumlah
Presentasi				
Materi				
Nilai Total				
Nilai Rata-rata = Nilai Total / 6				

Tim Penguji :

No	Nama Dosen	Tanda Tangan
1		
2		
3		

Mengetahui,
 Kaprodi

Surabaya,
 Dosen Pembimbing,

Dr.Ir.Mochammad Zaed Yuliadi, M.Sc
 NIDN 0727076104

Ir. Suhariyanto, M.Sc
 NIDN.....