



BUKU PANDUAN
TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN



BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

Kata Pengantar

Salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata satu di Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Universitas Andalas adalah Tugas Akhir yang merupakan pekerjaan mandiri oleh mahasiswa dengan bimbingan dari dosen pembimbing. Tugas Akhir merupakan pendalaman dan penerapan beberapa elemen pengetahuan yang telah didapatkan sebelumnya pada suatu perencanaan sistem rekayasa lingkungan.

Dengan diterbitkannya Buku Panduan Tugas Akhir ini diharapkan dapat menjadi pedoman dan petunjuk yang bermanfaat bagi mahasiswa yang akan dan sedang melaksanakan tugas akhir sehingga proses pengerjaannya menjadi lebih lancar.

Buku Panduan Tugas akhir ini sudah tiga kali mengalami revisi. Revisi pertama adalah tahun 2012, yang kedua pada tahun 2015, dan yang sekarang adalah revisi ketiga dengan adanya penambahan di beberapa bagian untuk menyesuaikan dengan perkembangan tata cara pelaksanaan tugas akhir di Jurusan Teknik Lingkungan. Atas rahmat dan hidayah Allah SWT, Buku Panduan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dan hadir di hadapan pembaca. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada:

1. Tim Penyusun Buku Tugas Akhir, Ir. Suarni S. Abuzar, MS, Ir. Yenni Ruslinda, MT, Dr. Ir. Puti Sri Komala, Dr.Eng. Shinta Indah, Vera Surtia Bachtiar, PhD, Budhi Primasari, M.Sc, Dr.Eng. Denny Helard, Dr. Fadjar Goembira, Yommi Dewilda, MT, Slamet Raharjo, Dr.Eng, Rizki Aziz, PhD, Dewi Fitria, PhD, Reri Afrianita, MT, Dr.Eng. Shinta Silvia, Zulkarnaini, MT, Tivany Edwin, M.Eng, Taufiq Ihsan, MT, Ansiha Nur, MT, dan Rinda Andhita Regia, MT.
2. Teman sejawat serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan sampai diterbitkannya buku ini.

Padang, Oktober 2017
Ketua Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas,

Slamet Raharjo, Dr.Eng
NIP 197509112005011003

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Identitas Mahasiswa Tugas Akhir	iii
1. Definisi	1
2. Peraturan Tugas Akhir	2
2.1. Umum	2
2.2. Syarat Pengambilan Tugas Akhir	2
2.3. Pembimbing Tugas Akhir	2
2.4. Jangka Waktu Penyelesaian Tugas Akhir	3
2.5. Format Penulisan Tugas Akhir	3
3. Prosedur Pelaksanaan Tugas Akhir	8
3.1. Pendaftaran UGB Tugas Akhir	8
3.2. Pembimbingan Tugas Akhir	9
3.3. Seminar Tugas Akhir	10
3.4. Persetujuan Sidang Tugas Akhir	11
3.5. Pendaftaran Sidang Tugas Akhir	11
3.6. Ujian Khusus	12
3.7. Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir	12
4. Penilaian Sidang Tugas Akhir	13
5. Penyelesaian Tugas Akhir	13
Lampiran	

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR
IDENTITAS MAHASISWA TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

Nomor BP :

Pembimbing : 1.
2.

Judul :
.....
.....
.....

Tanggal Mulai :

Tanggal Selesai :

Mahasiswa,

Pembimbing I/Utama,

NIP.

1. Definisi

- a. Tugas Akhir adalah pekerjaan mandiri oleh mahasiswa dengan bimbingan dari dosen pembimbing yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata satu di Jurusan Teknik Lingkungan UNAND.
- b. Tugas Akhir dapat berupa desain dan penelitian.
- c. Desain dapat berupa *master plan*, *detail engineering design* (DED), rancangan umum, rencana tindak dan atau kombinasinya.
- d. Penelitian adalah usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran, suatu pengetahuan yang berkaitan dengan rekayasa lingkungan dengan menggunakan metode ilmiah.
- e. *Master plan* (rencana induk) adalah perencanaan dasar yang menyeluruh pada suatu daerah perkotaan untuk jangka panjang.
- f. *Detail engineering design* (rencana teknik detail) adalah rencana detail suatu prasarana pada suatu daerah perkotaan
- g. *Rancangan umum sistem* adalah rencana menyeluruh sistem pada suatu daerah atau perkotaan untuk jangka panjang.
- h. *Rencana tindak* adalah rencana detail kegiatan untuk 5 (lima) tahun pertama
- i. Mahasiswa yang mengambil tugas akhir adalah mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan akademis untuk melaksanakan tugas akhir
- j. Pembimbing Tugas Akhir adalah dosen yang ditunjuk oleh Jurusan untuk membimbing pelaksanaan tugas akhir mahasiswa
- k. Penguji Tugas Akhir adalah dosen yang ditunjuk oleh Jurusan untuk menguji mahasiswa berkaitan dengan tugas akhir yang dibuatnya.
- l. Ketua Sidang adalah salah satu dari dosen penguji yang berasal dari Kelompok Bidang Keahlian (KBK) yang berkaitan dengan topik tugas akhir mahasiswa yang disidangkan.
- m. Koordinator Tugas Akhir adalah dosen yang ditunjuk oleh Jurusan untuk mengurus segala permasalahan yang berhubungan dengan pelaksanaan tugas akhir.
- n. Notulis Seminar adalah mahasiswa jurusan teknik lingkungan UNAND yang telah lulus seminar proposal yang bertugas mencatat jalannya seminar proposal Tugas Akhir, meliputi pertanyaan, masukan, dan perbaikan yang disampaikan oleh dosen pembimbing maupun penguji.

- o. Notulis Sidang adalah alumni jurusan teknik lingkungan UNAND yang bertugas mencatat jalannya sidang Tugas Akhir, meliputi pertanyaan, masukan, dan perbaikan yang disampaikan oleh dosen pembimbing maupun penguji.
- p. Usulan Garis Besar (UGB) Tugas Akhir adalah usulan topik tugas akhir yang akan dikerjakan mahasiswa.
- q. Proposal Tugas Akhir adalah pengembangan dari UGB yang telah disetujui oleh Jurusan melalui rapat pembahasan UGB pada KBK terkait yang akan diajukan pada Seminar Proposal Tugas Akhir
- r. Seminar Proposal Tugas Akhir adalah seminar yang diadakan untuk membahas proposal tugas akhir mahasiswa
- s. Seminar Hasil Tugas Akhir adalah seminar yang diadakan untuk mempresentasikan hasil tugas akhir mahasiswa setelah mencapai lebih dari 100% penyelesaian.
- t. Sidang Tugas Akhir adalah sidang yang diadakan untuk menguji pemahaman mahasiswa terhadap tugas akhir yang telah dibuat dan menguji pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan yang telah diperolehnya (komprehensif).

2. Peraturan Tugas Akhir

2.1 Umum

- a. Tugas Akhir dapat berupa desain atau penelitian
- b. Batasan masalah/ruang lingkup tugas akhir ditentukan oleh pembimbing dan dibantu oleh staf pengajar yang bertindak sebagai penguji pada seminar proposal.
- c. Flow chart pelaksanaan Tugas Akhir dapat dilihat pada lampiran 1

2.2 Syarat Pengambilan Tugas Akhir

- a. Telah lulus semua mata kuliah semester I s/d VI (tingkat tiga), maksimal dengan 2(dua) nilai D.
- b. Telah atau sedang mengambil semua mata kuliah semester VII dan VIII.
- c. Telah selesai atau sedang melaksanakan Kerja Praktek

2.3 Pembimbing Tugas Akhir

- a. Pembimbing tugas akhir dapat terdiri dari 1(satu) orang Pembimbing Utama atau 1(satu) orang Pembimbing Utama dan 1(satu) orang Kopembimbing.
- b. Dimungkinkan untuk memiliki pembimbing lintas jurusan/instansi dengan syarat pembimbing utama tetap dari jurusan Teknik Lingkungan.
- c. Jumlah pembimbing tugas akhir maksimal 2 (dua) orang.

- d. Pembimbing ditunjuk oleh Jurusan melalui koordinator Tugas Akhir dengan mempertimbangkan beban pembimbingan maksimal dalam satu semester sebanyak 10 (sepuluh) mahasiswa Tugas Akhir.
- e. Penunjukan pembimbing didasarkan pada bidang keahlian dosen yang bersangkutan dengan pertimbangan Ketua KBK (Kelompok Bidang Keahlian).

2.4 Jangka Waktu Penyelesaian Tugas Akhir

Batas waktu penyelesaian tugas akhir adalah 1 (satu) tahun terhitung sejak seminar proposal dilaksanakan. Jika batas waktu ini terlewati, pembimbing membuat rekomendasi kepada jurusan, bahwa:

- a. Mahasiswa yang bersangkutan dapat melanjutkan tugas akhirnya.
- b. Materi tugas akhir harus diganti, atau
- c. Pembimbing tidak bersedia lagi membimbing tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

2.5 Format Penulisan Tugas Akhir

a. Laporan tugas akhir menggunakan kertas ukuran A-4 80 gram. Format penulisan adalah dengan batas tepi kiri 4 cm, tepi atas 3 cm, tepi kanan 3 cm dan tepi bawah 3 cm. Semua judul bab, judul gambar dan tabel posisi ditengah. Laporan diketik dengan huruf Times new roman ukuran 12 cpi dengan jarak 1,5 spasi, dicetak dengan sistem halaman bolak balik, serta dijilid dengan sampul tebal (hard cover) warna biru tua (dark blue). Sampul dan 2 (dua) lembar pertama dari buku laporan tugas akhir mengikuti format seperti pada Lampiran 20, 21, 22 dan 23. Laporan tugas akhir minimal 60 (enam puluh) halaman.

b. Kerangka Uraian Garis Besar (UGB):

- Latar belakang
- Maksud dan Tujuan
- Manfaat
- Batasan masalah
- Sistematika penulisan
- Metodologi
- Rencana kerja

c. Kerangka proposal tugas akhir :

- Daftar isi
- Latar belakang
- Maksud dan Tujuan
- Manfaat
- Batasan masalah/ruang lingkup
- Sistematika penulisan tugas akhir
- Tinjauan pustaka
- Metodologi tugas akhir
- Rencana dan jadwal kerja
- Daftar pustaka
- Lampiran (kalau ada)

d. Kerangka penulisan tugas akhir **desain (master plan)**:

- Lembar pengesahan oleh pembimbing, penguji, dan Ketua Jurusan
- Abstrak (maksimal 300 kata)
- Kata pengantar
- Daftar isi
- Daftar tabel
- Daftar gambar
- Daftar lampiran
- Pendahuluan, yang berisi :
 - ◇ Latar belakang
 - ◇ Maksud dan tujuan
 - ◇ Manfaat
 - ◇ Batasan masalah/ruang lingkup
 - ◇ Sistematika penulisan
- Tinjauan pustaka, yang berisi :
 - ◇ Dasar-dasar teori
 - ◇ Kriteria desain
- Gambaran umum daerah perencanaan
- Profil kondisi eksisting sistem (jika ada)
- Metodologi

- Rancangan umum sistem
- Rencana tindak
- Spesifikasi teknis
- Rencana anggaran biaya
- Kesimpulan dan saran
- Daftar pustaka
- Lampiran :
 - ◇ Standar atau peraturan-peraturan
 - ◇ Perhitungan desain (memo desain)
 - ◇ Perhitungan volume pekerjaan
 - ◇ Analisis biaya
 - ◇ Gambar-gambar perencanaan

e. Kerangka penulisan tugas akhir **desain (DED)**:

- Lembar pengesahan oleh pembimbing, penguji, dan Ketua Jurusan
- Abstrak (maksimal 300 kata)
- Kata pengantar
- Daftar isi
- Daftar tabel
- Daftar gambar
- Daftar lampiran
- Pendahuluan, yang berisi :
 - ◇ Latar belakang
 - ◇ Maksud dan tujuan
 - ◇ Manfaat
 - ◇ Batasan masalah/ruang lingkup
 - ◇ Sistematika penulisan
- Tinjauan pustaka, yang berisi :
 - ◇ Dasar-dasar teori
 - ◇ Kriteria desain
- Gambaran umum daerah perencanaan
- Profil kondisi eksisting sistem (jika ada)
- Metodologi

- Rancangan umum sistem
- Detail desain
- Spesifikasi teknis
- Rencana anggaran biaya
- Kesimpulan dan saran
- Daftar pustaka
- Lampiran :
 - ◇ Standar atau peraturan-peraturan
 - ◇ Perhitungan desain (memo desain)
 - ◇ Perhitungan volume pekerjaan
 - ◇ Analisis biaya
 - ◇ Gambar-gambar perencanaan

f. Kerangka penulisan tugas akhir **penelitian**

- Lembar pengesahan oleh pembimbing, penguji, dan Ketua Jurusan
- Abstrak (maksimal 250 kata)
- Kata pengantar
- Daftar isi
- Daftar tabel
- Daftar gambar
- Daftar lampiran
- Pendahuluan, yang berisi antara lain :
 - ◇ Latar belakang
 - ◇ Maksud dan Tujuan penelitian
 - ◇ Manfaat penelitian
 - ◇ Batasan masalah/ruang lingkup
 - ◇ Sistematika penulisan
- Tinjauan pustaka, yang berisi antara lain :
 - ◇ Dasar-dasar teori
 - ◇ Penelitian-penelitian terakhir yang relevan (kalau ada)
- Metodologi penelitian
- Hasil dan pembahasan (termasuk gambaran umum lokasi studi jika diperlukan)
- Kesimpulan dan saran

- Daftar pustaka
- Lampiran

- g. Tabel, grafik dan gambar yang berisi data-data yang langsung berkaitan dengan laporan tugas akhir ditempatkan pada isi laporan dengan menuliskan sumbernya bila berupa data sekunder, sedangkan untuk data-data pendukung ditempatkan pada bagian lampiran.
- h. Ketentuan kutipan pustaka dalam penulisan UGB, Proposal, dan Tugas Akhir adalah dengan cara menuliskan nama pengarang dan tahun terbit pustaka yang dikutip.

Contoh:

- Klasifikasi pengomposan berdasarkan ketersediaan oksigen dapat dibagi atas pengomposan aerob dan anaerob. (Damanhuri dan Padmi, 2010)
- Satuan timbulan sampah institusi Kota Padang sebesar 1,374 l/o/h (0,161 l/m²/h) dalam satuan volume atau 0,109 kg/o/h (0,009 kg/m²/h) dalam satuan berat. (Ruslinda, 2012)
-

- i. Ketentuan penulisan daftar pustaka UGB, Proposal, dan Tugas Akhir mengacu pada ketentuan berikut:

- Buku teks: nama pengarang. (tahun terbit). *judul buku*. kota, penerbit.

Contoh:

Finney, J. (1970). *Time and again*. New York, NY: Simon and Schuster.

Jurnal ilmiah: nama pengarang. (tahun terbit). judul makalah. *nama jurnal*, volume (edisi), halaman.

Jurnal artikel cetak:

Contoh:

Nevin, A. (1990). The changing of teacher education special education. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 13(3-4), 147-148.

Jurnal Artikel Online:

Contoh:

Jameson, J. (2013). E-Leadership in higher education: The fifth "age" of educational technology research. *British Journal of Educational Technology*, 44(6), 889-915. DOI: 10.1111/bjet.12103

- Prosiding seminar: nama pengarang. (tahun terbit). *judul makalah*. nama prosiding. halaman.

Contoh:

Raharjo, S, Junaidi, NE, Bachtiar, VS, Ruslinda, Y, Rachman, I, and Matsumoto, T. (2016). *Development of Community-Based Waste Recycling (Garbage Bank and 3R Waste Treatment Facility) for Mitigating Greenhouse Gas Emission in Padang City, Indonesia*. Management and Innovation Technology International Conference (MITicon). pp. 8-12.

- Tugas akhir, tesis, disertasi, dan laporan lainnya: nama pengarang. (tahun terbit). *judul laporan*. jenis laporan. institusi yang menerbitkan.

Contoh: Yanti, N. (2017). *Perancangan Reaktor Biogas Komunal Melalui Pemanfaatan Sampah Makanan untuk Pengolahan Sampah Domestik*. Tugas Akhir. Sarjana. Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas.

- Peraturan dan standar: nama lembaga. (tahun). *judul peraturan atau standar*.

Contoh:

Badan Standar Nasional. (2004). *SNI 19-7030-2004 tentang Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik*.

- Sumber internet: nama pengarang. (tahun). *judul tulisan*. Diperoleh tanggal dan tahun dari: alamat web.

Contoh:

Aryani, I. (2010). *Teknik Pembuatan Kompos*. Diperoleh 14 Februari 2017 dari <http://www.powerknot.com.windrowcomposting.html>

3. Prosedur Pelaksanaan Tugas Akhir

3.1 Pendaftaran UGB Tugas Akhir

- Mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas akhir dapat mendaftarkan diri kepada Koordinator Tugas Akhir dengan menuliskan pilihan topik tugas akhir yang diinginkan.
- Topik tugas akhir dikeluarkan oleh masing-masing KBK pada setiap semester baru melalui Koordinator Tugas Akhir.
- Mahasiswa dapat mengajukan UGB yang berasal dari ide sendiri atau melalui konsultasi dengan calon pembimbing yang ditunjuk oleh Ketua KBK.
- Konsultasi dengan calon pembimbing dilakukan setelah penunjukan calon pembimbing oleh Ketua KBK berdasarkan pilihan topik tugas akhir saat mendaftar tugas akhir.

- e. Mahasiswa yang akan mengusulkan UGB menyerahkan transkrip akademik dan Usulan Garis Besar (UGB) dari tugas akhir yang diserahkan kepada Koordinator Tugas Akhir.
- f. Pemasukan atau penerimaan UGB tugas akhir dilakukan setiap 1(satu) bulan sekali dalam semester berjalan.
- g. Transkrip akademik dan UGB tugas akhir mahasiswa akan direkap oleh Koordinator Tugas Akhir dan disampaikan kepada Ketua KBK.
- h. Ketua KBK mengadakan Rapat Pembahasan UGB untuk membahas kelayakan mahasiswa untuk melaksanakan tugas akhir dilihat dari persyaratan akademis dan topik UGB tugas akhir yang diajukan.
- i. Bagi mahasiswa yang dinyatakan layak untuk melaksanakan tugas akhir akan ditetapkan pembimbing berdasarkan bidang keahlian dosen yang bersangkutan dengan topik UGB tugas akhir yang diajukan.

3.2. Pembimbingan Tugas Akhir

- a. Pembimbingan tugas akhir dimulai dari penunjukan pembimbing oleh Jurusan melalui Koordinator Tugas Akhir dengan mengisi **formulir TA-1.1** pada lampiran 2
- b. Bila dirasa perlu, pembimbing utama dapat menunjuk kopembimbing untuk membantu pelaksanaan bimbingan dengan menggunakan **formulir TA-2.1** pada lampiran 3
- c. Mahasiswa mengajukan surat keterangan memulai tugas akhir meliputi identitas mahasiswa, nama dosen pembimbing, tanggal memulai, jangka waktu pelaksanaan, judul, dan Isi tugas akhir dengan menggunakan **formulir TA-2.2** pada lampiran 4 kepada pembimbing utama.
- d. Jika terjadi penggantian pembimbing, pembimbing lama membuat surat resmi ke Koordinator Tugas Akhir dengan menggunakan **formulir TA-2.3** pada lampiran 5, kemudian Koordinator Tugas Akhir memberikan persetujuan setelah melalui rapat majelis dosen dengan menggunakan **Formulir TA-2.4** pada lampiran 6.
- e. Pembimbingan dilakukan dalam hal:
 - ✚ Isi Tugas Akhir
 - ✚ Pemakaian Bahasa Indonesia yang baik dan benar
 - ✚ Penulisan dengan menggunakan format yang baik
- f. Jumlah pembimbingan (asistensi) minimal 5 (lima) kali, setelah pelaksanaan seminar proposal.

- g. Pelaksanaan bimbingan tugas akhir akan dicatat dalam lembar bimbingan tugas akhir dengan menggunakan **formulir TA-2.5** pada lampiran 7

3.3. Seminar Tugas Akhir

3.3.1. Seminar Proposal

- a. Proposal merupakan pengembangan dari UGB yang telah diajukan mahasiswa.
- b. Penyusunan proposal di bawah arahan pembimbing yang ditunjuk.
- c. Seminar proposal dilakukan sebelum tugas akhir dimulai.
- d. Berdasarkan persetujuan pembimbing, mahasiswa mengajukan permohonan kepada jurusan untuk melaksanakan seminar proposal dengan menggunakan **formulir TA-3.1.** pada lampiran 8.
- e. Jadwal pelaksanaan seminar proposal disusun oleh koordinator Tugas Akhir.
- f. Seminar proposal dihadiri oleh 2(dua) orang dosen penguji yang ditetapkan oleh koordinator Tugas Akhir. Dosen penguji 1 adalah dosen KBK topik Tugas Akhir sedangkan dosen penguji 2 adalah dosen di luar KBK topik Tugas Akhir.
- g. Mahasiswa harus menyerahkan fotokopi naskah proposal kepada pembimbing dan dosen yang akan hadir paling lambat 3 (tiga) hari sebelum seminar diadakan.
- h. Dalam pelaksanaan seminar proposal, mahasiswa membuat berita acara seminar hasil menggunakan **formulir TA-3.2.** pada lampiran 9
- i. Dalam pelaksanaan seminar proposal, mahasiswa dibantu oleh notulis yang akan membuatkan notulen hasil seminar proposal.
- j. Notulen diserahkan kepada penguji dan pembimbing paling lambat 2 hari setelah pelaksanaan seminar proposal.
- k. Jika ada perubahan terkait isi tugas akhir harus dilaporkan dan disetujui oleh penguji menggunakan formulir TA-3.2 tersebut.
- l. Nilai Seminar Proposal akan digunakan sebagai nilai Mata Kuliah Seminar, nilai akan diberikan oleh penguji dengan acuan pada Tabel 3.1.
- m. Mahasiswa diwajibkan untuk mengulang seminar proposal apabila dalam penilaian hanya mendapatkan nilai C (nilai total 60)

Tabel 1. Kriteria Penilaian Seminar Proposal

No.	Kriteria Penilain	Nilai Maksimum	Nilai
A.	Laporan		
	1. Pendahuluan a. Ketajaman Perumusan Masalah b. Kesesuaian Tujuan Penelitian dengan Masalah Penelitian c. Manfaat Penelitian	15	
	2. Tinjauan Pustaka a. Relevansi dengan Masalah Penelitian b. Kemutakhiran Sumber Pustaka	10	
	3. Metodologi Penelitian a. Kesesuaian Rancangan dengan Masalah Penelitian b. Ketepatan Instrumen Penelitian c. Ketepatan Metode Analisis Data	30	
B.	Performance Presentasi	20	
C.	Penguasaan Materi	20	
D.	Lama Penyelesaian Proposal < 3 bulan (maksimum 5) > 3 bulan (maksimum 3)	5	
	TOTAL		

3.3.2. Seminar Hasil

- a. Seminar Hasil dilakukan setelah penyelesaian tugas akhir mencapai 100% atau mendapatkan persetujuan dari pembimbing.
- b. Berkaitan dengan Kerja Praktek, seminar hasil hanya bisa diajukan apabila mahasiswa bersangkutan sudah menyelesaikan Ujian Kerja Praktek.
- c. Seminar hasil hanya bisa diajukan jika mahasiswa yang bersangkutan telah mengikuti seminar hasil mahasiswa lain sebanyak minimal 5 (lima) kali.
- d. Seminar hasil harus dihadiri oleh minimal 10 (sepuluh) orang mahasiswa semester V ke atas.
- e. Berdasarkan persetujuan pembimbing, mahasiswa mengajukan permohonan kepada jurusan untuk melaksanakan seminar hasil dengan menggunakan **formulir TA-3.3** pada lampiran 10 dan membawa Kartu Absensi Seminar Hasil **Formulir TA-3.4** pada lampiran 11.
- f. Jadwal pelaksanaan seminar hasil disusun oleh koordinator Tugas Akhir.
- g. Mahasiswa akan membuat undangan secara terbuka kepada seluruh mahasiswa yang ditempelkan di papan pengumuman

- h. Mahasiswa diharuskan memperbanyak abstrak seminar hasil minimal 10 (sepuluh) rangkap.
- i. Mahasiswa membuat berita acara seminar hasil dengan menggunakan **formulir TA-3.5** pada lampiran 12 dan mengisi absensi seminar hasil **formulir TA-3.6** pada lampiran 13.

3.4. Persetujuan Sidang Tugas Akhir

- a. Persetujuan diberikan kepada mahasiswa yang telah melewati tahapan pelaksanaan tugas akhir mulai dari pendaftaran, UGB, seminar proposal serta seminar hasil dan dinilai layak oleh pembimbing untuk melanjutkan ke sidang sarjana
- b. Pembimbing akan membuat surat persetujuan dilaksanakannya sidang tugas akhir dengan menggunakan **formulir TA-4.1** pada lampiran 14.
- c. Sidang tugas akhir dihadiri oleh 2(dua) orang dosen penguji yang ditetapkan oleh koordinator Tugas Akhir., diutamakan dosen penguji pada saat seminar proposal.

3.5. Pendaftaran Sidang Tugas Akhir

- a. Berdasarkan surat persetujuan sidang dari pembimbing **formulir TA-4.1** pada lampiran 14, selanjutnya mahasiswa diwajibkan mendaftarkan diri ke jurusan untuk melaksanakan sidang tugas akhir dengan mengisi **Formulir TA-4.2** pada lampiran 15.
- b. Persyaratan yang harus dilengkapi adalah:
 - 1. Surat persetujuan sidang tugas akhir dari pembimbing berikut Buku Tugas Akhir.
 - 2. Transkrip Akademik sementara.
 - 3. Kartu Hasil Studi dari semester 1 s/d terakhir.
 - 4. Kartu Rencana Studi semester pengambilan mata kuliah Tugas Akhir
 - 5. Sertifikat tes TOEFL dengan nilai minimal 450.
 - 6. Draft laporan Tugas Akhir sebanyak jumlah penguji.
 - 7. Surat keterangan bebas pustaka, praktikum dan tugas di laboratorium (**formulir TA-4.2** pada lampiran 16).
 - 8. Surat keterangan telah selesai Kerja Praktek.
 - 9. Hasil penilaian SAPS beserta sertifikat.
 - 10. Kartu Seminar dan daftar hadir seminar hasil.
 - 11. Risalah seminar proposal.

- c. Jika semua persyaratan administrasi untuk pelaksanaan sidang tugas akhir terpenuhi, jurusan akan memberikan persetujuan dengan melengkapi **formulir TA-4.1** pada lampiran 14.

3.6. Ujian Khusus

- Ujian khusus diberikan kepada mahasiswa yang akan mengikuti sidang tugas akhir dengan persyaratan :
 - ◇ Ujian khusus ini maksimum untuk 2 (dua) mata kuliah
 - ◇ Kedua mata kuliah yang diujikan tersebut telah pernah diikuti (dengan melampirkan Kartu Hasil Studi sebagai bukti)
 - ◇ Ujian khusus ini hanya dilakukan untuk mata kuliah yang ada di semester VII dan VIII dengan nilai mata kuliah adalah D atau E.
 - ◇ Nilai minimum dan maksimum untuk ujian khusus adalah E dan C+.
- Untuk melaksanakan ujian khusus, Koordinator Tugas Akhir akan membuat surat resmi kepada dosen Penanggung Jawab mata kuliah yang bersangkutan dengan melampirkan daftar nilai mahasiswa.
- Mahasiswa mendaftarkan ikut ujian khusus ke Koordinator Tugas Akhir dengan melampirkan:
 - ◇ Surat persetujuan mengikuti sidang Tugas Akhir dari pembimbing (**formulir TA-4.1**).
 - ◇ Transkrip nilai dan KHS mata kuliah yang akan dilaksanakan ujian khusus.

3.7. Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir

- a. Sidang Tugas Akhir dapat diadakan dengan terjadwal bersesuaian dengan jadwal kalender akademik Universitas Andalas (periode wisuda) dan tidak terjadwal yang diatur oleh koordinator Tugas Akhir.
- b. Jadwal pelaksanaan sidang tugas akhir disusun oleh koordinator Tugas Akhir.
- c. Mahasiswa mengisi **Formulir TA-4.3** pada lampiran 16 dan menyertakan persyaratannya beserta draft laporan tugas akhir kepada koordinator Tugas Akhir paling lambat 3 (tiga) hari sebelum sidang tugas akhir dilaksanakan.
- d. Koordinator Tugas Akhir menyerahkan draft Laporan Tugas Akhir tersebut beserta undangan sidang Tugas Akhir kepada penguji menggunakan **formulir TA-4.4** pada lampiran 17.

- e. Dalam pelaksanaan sidang tugas akhir, jurusan menyiapkan formulir berita acara sidang tugas akhir yang memuat hasil sidang tugas akhir tersebut.
- f. Sidang tugas akhir dipimpin oleh Ketua sidang
- g. Sidang dimulai setelah semua penguji hadir.
- h. Sidang diawali dengan presentasi oleh mahasiswa (maksimal 15 untuk penelitian dan 20 menit untuk Desain) dan dilanjutkan dengan pengujian Tugas Akhir dan komprehensif, dengan maksimal total waktu 3 jam.
- i. Pelaksanaan sidang tugas akhir dibantu oleh seorang notulis.

4. Penilaian Sidang Tugas Akhir

- a. Penilaian pada sidang tugas akhir mencakup kinerja (performa) mahasiswa, penguasaan materi tugas akhir dan penguasaan bidang rekayasa lingkungan.
- b. Penilaian pada sidang tugas akhir dilakukan terhadap :

Tabel 2. Aspek Penilaian dalam Tugas Akhir

No.	Aspek Penilaian	Nilai Maksimum
1.	Performa Laporan	10
2.	Isi Tugas Akhir	20
3.	Performa Presentasi	20
4.	Penguasaan Materi	30
5.	Komprehensif	20
	Total Nilai	100

- c. Masing-masing dosen penguji memberikan nilai sidang tugas akhir berbentuk angka dengan rentang dari 0 – 100. Nilai akhir kelulusan sidang tugas akhir ditentukan berdasarkan nilai rata-rata dari nilai yang diberikan oleh masing-masing dosen penguji. Nilai akhir tersebut kemudian dikonversikan menjadi nilai indeks dengan batasan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Konversi Nilai Sidang Tugas Akhir

Nilai Angka (NA)	Nilai Mutu (NM)	Angka Mutu (AM)	Sebutan Mutu
$\geq 85 \leq 100$	A	4,00	Sangat Cemerlang
$\geq 80 < 85$	A-	3,50	Hampir Cemerlang
$\geq 75 < 80$	B+	3,25	Sangat Baik
$\geq 70 < 75$	B	3,00	Baik
$\geq 65 < 70$	B-	2,75	Hampir Baik
$\geq 60 < 65$	C+	2,25	Lebih dari Cukup
$\geq 55 < 60$	C	2,00	Cukup
$\geq 40 < 55$	D	1,75	Hampir Cukup
$\geq 0 < 40$	E	0,00	Gagal

- d. Bagi mahasiswa yang mengulang sidang tugas akhir satu kali, nilai maksimum sidang dan tugas akhirnya adalah B+. Sedangkan bagi yang mengulang sidang lebih dari satu kali, nilai sidang dan tugas akhir maksimum adalah C+.

5. Penyelesaian Tugas Akhir

- a. Lama penyelesaian tugas akhir dihitung mulai tanggal pelaksanaan Seminar Proposal sampai dengan tanggal pemberian persetujuan sidang tugas akhir oleh pembimbing tugas akhir.
- b. Tugas Akhir dinyatakan selesai apabila mahasiswa telah dinyatakan lulus sidang tugas akhir dan telah menyelesaikan semua perbaikan.
- c. Yang dimaksud dengan perbaikan adalah semua koreksi yang berhubungan langsung dengan tugas akhir.
- d. Perbaikan harus disahkan oleh pembimbing setelah dikonsultasikan dengan penguji, dengan menggunakan **formulir TA-4.5** pada lampiran 18.
- e. Nilai tugas akhir akan diberikan oleh pembimbing utama setelah semua perbaikan diselesaikan oleh mahasiswa yang bersangkutan dengan acuan Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Kategori Penilaian Tugas Akhir

No.	Kategori Penilaian	Nilai (%)
1.	Nilai Sidang Tugas Akhir (40%)	40
2.	Nilai Pembimbing (60%)	60
	Nilai Pembimbingan terdiri dari:	
	a. Frekuensi Pembimbingan	30
	= 5 kali	10
	5 - 10 kali	20
	>10 kali	30
	b. Inisiatif	20
	c. Kemampuan memecahkan permasalahan	20
	d. Lama Penyelesaian Tugas Akhir (30)	30
	< 6 bulan (30)	30
	6-8 bulan (20)	20
	8-12 bulan (10)	10
Nilai Akhir (Angka)		
Nilai Akhir (Huruf)		

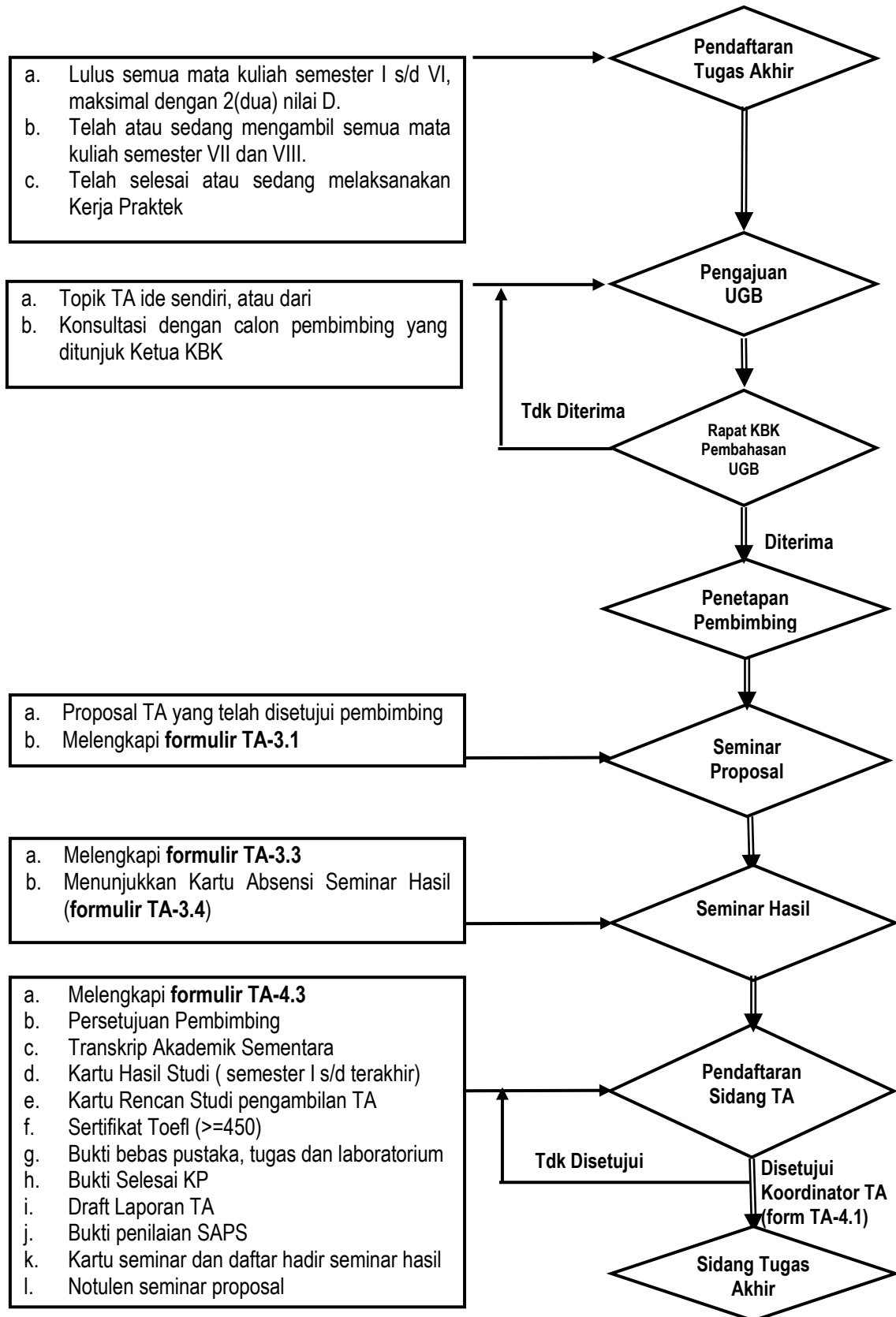
- f. Berita acara sidang tugas akhir yang telah diberi nilai sidang tugas akhir disahkan oleh jurusan.
- g. Sebelum menjilid laporan tugas akhir, mahasiswa meminta nomor laporan tugas akhir kepada Koordinator Tugas Akhir.
- h. Format cover laporan tugas akhir mengacu kepada Lampiran 20 s/d 23.
- i. Setelah laporan Tugas Akhir dijilid, kemudian diserahkan kepada koordinator Tugas Akhir sebanyak 2 buah.
- j. Mahasiswa menerima surat tanda terima penyerahan laporan Tugas Akhir dari koordinator Tugas Akhir dengan menggunakan **formulir TA-4.6** pada lampiran 19 yang harus diserahkan kepada pembimbing agar nilai akhir dikeluarkan oleh pembimbing Tugas Akhir. Form tersebut agar difotokopi sebelum menghadap koordinator Tugas Akhir.

Lampiran

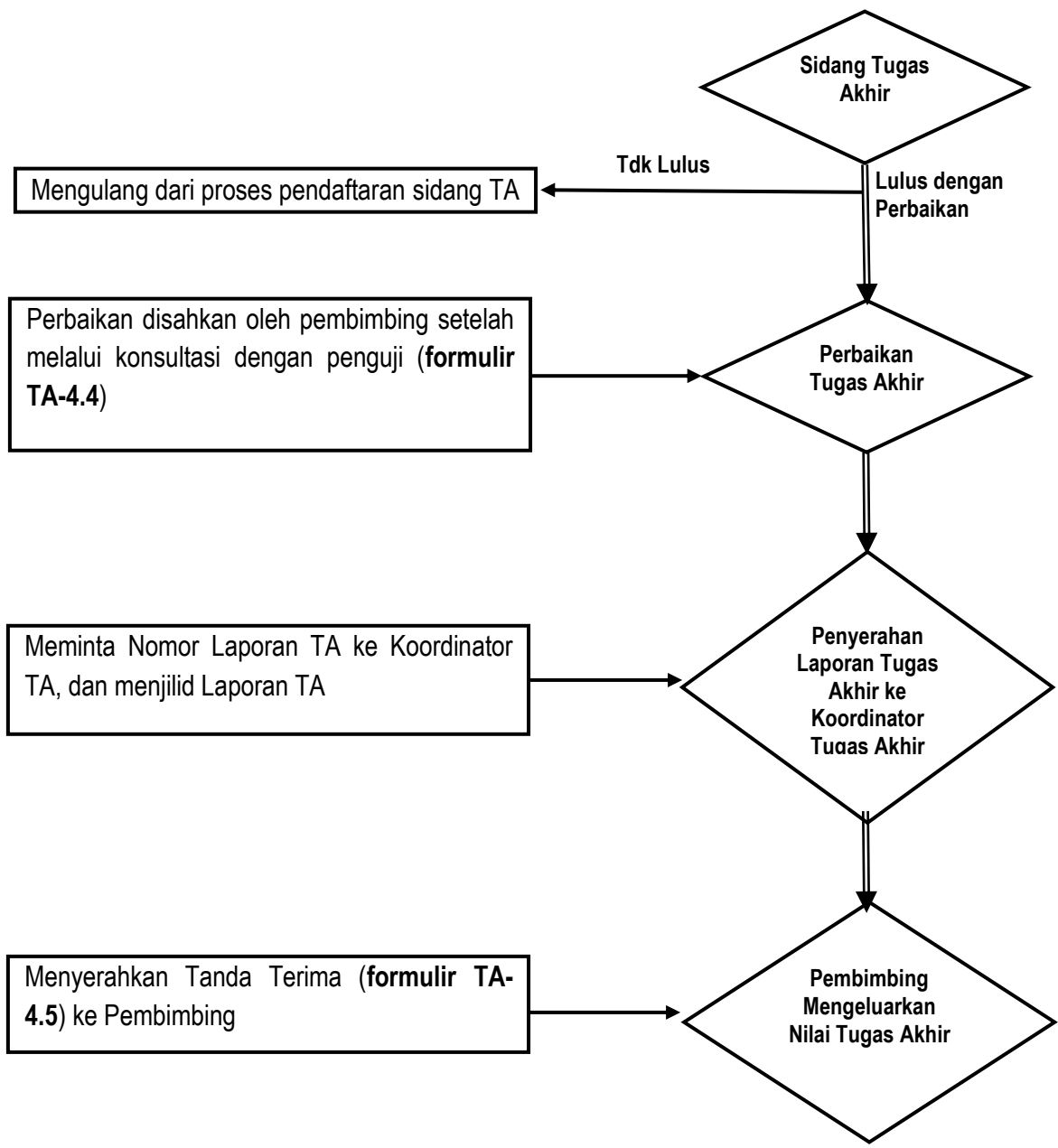
1. Lampiran 1. Flowchart Pelaksanaan Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Unand
2. Lampiran 2. Formulir TA-1.1 Penunjukan Pembimbing Tugas Akhir
3. Lampiran 3. Formulir TA-2.1 Permintaan Menjadi Kopembimbing
4. Lampiran 4. Formulir TA-2.2 Keterangan Memulai Tugas Akhir
5. Lampiran 5. Formulir TA-2.3 Penggantian Pembimbing
6. Lampiran 6. Formulir TA-2.4 Persetujuan Penggantian Pembimbing
7. Lampiran 7. Formulir TA-2.5 Lembar Pembimbingan Tugas Akhir
8. Lampiran 8. Formulir TA-3.1 Permohonan Pelaksanaan Seminar Proposal Tugas Akhir
9. Lampiran 9. Formulir TA-3.2 Berita Acara Seminar Proposal
10. Lampiran 10. Formulir TA-3.3 Permohonan Pelaksanaan Seminar Hasil Tugas Akhir
11. Lampiran 11. Formulir TA-3.4 Kartu Absensi Seminar Hasil
12. Lampiran 12. Formulir TA-3.5 Berita Acara Seminar Hasil
13. Lampiran 13. Formulir TA-3.6 Absensi Seminar Hasil
14. Lampiran 14. Formulir TA-4.1 Surat Persetujuan Sidang Tugas Akhir
15. Lampiran 15. Formulir TA-4.2 Keterangan Bebas Pustaka dan Laboratorium
16. Lampiran 16. Formulir TA-4.3 Form Pendaftaran Sidang Tugas Akhir
17. Lampiran 17. Formulir TA-4.4 Undangan Sidang Tugas Akhir untuk Dosen Penguji
18. Lampiran 18. Formulir TA-4.5 Surat Persetujuan Perbaikan Tugas Akhir
19. Lampiran 19. Formulir TA-4.6 Surat Tanda Terima Tugas Akhir
20. Lampiran 20. Contoh Sampul Buku Laporan Tugas Akhir
21. Lampiran 21. Contoh Lembar Pertama Buku Laporan Tugas Akhir
22. Lampiran 22. Contoh Lembar Pengesahan Tugas Akhir
23. Lampiran 23. Contoh Halaman Sampung Tugas Akhir

Lampiran 1:

FLOWCHART PELAKSANAAN TUGAS AKHIR JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN UNAND



FLOWCHART PELAKSANAAN TUGAS AKHIR JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN UNAND
(lanjutan)



Lampiran 2:
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Formulir TA-1.1

Padang,

Nomor :

Hal : Penunjukan Pembimbing
Tugas Akhir

Kepada: Yth.
Staf Pengajar Jurusan Teknik Lingkungan

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Universitas Andalas berikut ini:

Nama :
Nomor BP :

mengambil Tugas Akhir dengan judul :

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

mulai semester tahun akademik 20...../20.....

Sehubungan dengan hal itu, Saudara ditunjuk sebagai pembimbing tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Perlu kami jelaskan bahwa mahasiswa yang bersangkutan sudah memenuhi syarat untuk mengambil Tugas Akhir dan mata kuliah di semester ganjil dan semester genap yang masih belum selesai adalah:

Semester Ganjil	Semester Genap
.....
.....
.....
.....

Mohon supaya tugas akhir ini dapat diselesaikan dalam waktu 1 (satu) tahun terhitung dari dilaksanakannya seminar proposal.

Atas perhatian dan bantuan Saudara diucapkan terima kasih

Koordinator TA,

(_____)
NIP.

Lampiran 3:
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Formulir TA-2.1

Padang,

H a l : Permintaan menjadi kopembimbing

Kepada : Yth.
Staf Pengajar Jurusan Teknik Lingkungan

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Universitas Andalas berikut ini:

Nama :
Nomor BP :

akan melaksanakan Tugas Akhir dengan judul:

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

Untuk membantu pembimbingan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan, saya meminta kesediaan Saudara menjadi kopembimbing.

Demikian permintaan ini disampaikan, atas perhatian dan bantuan Saudara diucapkan terima kasih

Pembimbing Utama,

NIP.

Persetujuan Kopembimbing,
Tanggal:

NIP.

KETERANGAN MEMULAI TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini diberikan kepada:

Nama :
Nomor BP :

Dosen Pembimbing : 1.
2.

Tanggal Memulai Tugas Akhir :, 20.....
Jangka Waktu Penyelesaian :bulan

Judul Tugas Akhir:
.....
.....

Isi Tugas Akhir :
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Padang,
Pembimbing Utama,

NIP.

Padang,

H a l : Penggantian Pembimbing

Kepada : Yth.
Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Bersama ini disampaikan bahwa dengan alasan:

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

maka Saya tidak dapat melanjutkan pembimbingan tugas akhir untuk mahasiswa berikut ini:

Nama :
Nomor BP :

Sebagai pembimbing pengganti, Saya sudah mengadakan pembicaraan dan meminta kesediaan Sdr., dan yang bersangkutan sudah menyetujuinya.

Demikianlah disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Pembimbing utama/Kopembimbing,

NIP.

Mengetahui:
Pembimbing utama,

Menyetujui:
Pembimbing utama/
Kopembimbing Pengganti,

NIP.

NIP.

Lampiran 6:
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Formulir TA-2.4

Padang,

H a l : Persetujuan Penggantian Pembimbing

Kepada : Yth.
Staf Pengajar Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Berdasarkan rapat majelis dosen tentang usulan penggantian pembimbing (Form TA-2.3) untuk mahasiswa berikut ini :

Nama :
Nomor BP :

Maka disampaikan bahwa penggantian pembimbing tersebut disetujui/tidak disetujui*).

Demikianlah disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Koordinator TA

NIP.

*) coret yang tidak perlu.

LEMBAR PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR

No	Tanggal	Catatan	Paraf
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

LEMBAR PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR

No	Tanggal	Catatan	Paraf
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

LEMBAR PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR

No	Tanggal	Catatan	Paraf
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			

Lampiran 8:
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Formulir TA-3.1

Padang,

Kepada Yth.:
Koordinator TA Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Saya mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Universitas Andalas yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
Nomor BP :

dengan ini mengajukan permohonan untuk dapat melaksanakan seminar proposal Tugas Akhir yang berjudul:

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

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Mahasiswa yang bersangkutan,

Persetujuan Dosen Pembimbing,

Paraf.

1.
2.

.....
.....

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari initanggal.....bulan.....tahun dua ribu, telah dilaksanakan Seminar Proposal Tugas Akhir untuk:

Nama :
Nomor BP :
Judul Tugas Akhir :
.....
.....

Catatan hasil seminar*):

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

Demikianlah berita acara pelaksanaan seminar proposal ini dibuat dengan sebenarnya.

Pembimbing TA :

<u>No.</u>	<u>Nama</u>	<u>Tanda tangan</u>
1.
2.

Penguji Seminar Proposal :

<u>No.</u>	<u>Nama</u>	<u>Tanda tangan</u>
1.
2.

*) Diisi oleh pembimbing dengan keterangan atau komentar yang perlu tentang hasil seminar ini

Lampiran 10:
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Formulir TA-3.3

Padang,

Kepada Yth.:
Koordinator TA Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Saya mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Universitas Andalas yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
Nomor BP :

dengan ini mengajukan permohonan untuk dapat melaksanakan Seminar Hasil Tugas Akhir yang berjudul :

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

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Mahasiswa yang bersangkutan,

Persetujuan Dosen Pembimbing,

Paraf.

1.

.....

2.

.....

KARTU ABSENSI SEMINAR HASIL

No.	Tgl Seminar	Seminar Hasil		
		Nama Mahasiswa Seminar	Nama Pembimbing Seminar	Tanda Tangan Pembimbing Seminar
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

BERITA ACARA SEMINAR HASIL

Pada hari initanggal.....bulan.....tahun dua ribu, telah dilaksanakan Seminar Hasil Tugas Akhir untuk:

Nama :
Nomor BP :
Judul Tugas Akhir :
.....
.....

Catatan hasil seminar*) :

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

Demikianlah berita acara pelaksanaan seminar hasil ini dibuat dengan sebenarnya.

Pembimbing,

NIP.

*) Diisi oleh pembimbing dengan keterangan atau komentar yang perlu tentang hasil seminar ini

ABSENSI SEMINAR

Nama/ No. BP :

Judul :

.....

Pembimbing :

Ko-pembimbing :

Hari/tanggal :

Ruangan :

No.	Nama	No. BP	Tanda Tangan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			

SURAT PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Kami pembimbing tugas akhir :

1.
2.

Untuk mahasiswa dengan:

Nama :
Nomor BP :
Judul Tugas Akhir :
.....
.....

dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut sudah dapat diajukan untuk mengikuti sidang tugas akhir.

Oleh karena itu, mohon diproses lebih lanjut.

Padang,
Pembimbing Utama,

Kopembimbing,

NIP.

NIP.

Menyetujui:
Ketua/Sekretaris,

NIP.

KETERANGAN BEBAS PUSTAKA DAN LABORATORIUM

	Nama Koordinator Pustaka/Lab	Tanda Tangan	Keterangan
Perpustakaan			
Lab. Air			
Lab. Udara			
Lab. Buangan Padat			
Lab. Mikrobiologi Lingkungan			
Ruangan Penelitian			

**FORMULIR PENDAFTARAN SIDANG SARJANA
JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN**

1. Nama : _____
2. No. BP : _____
3. Tempat / Tanggal Lahir : _____
4. Dosen Pembimbing / NIP : 1 _____
2 _____
5. Dosen Penguji / NIP : 1 _____
2 _____
6. Notulis : _____
7. Judul Tugas Akhir (B. Indonesia): _____

8. Judul Tugas Akhir (B. Inggris) : _____

9. IPK Sementara : _____

Persyaratan Pendaftaran	Check Petugas	Jumlah
1. Persetujuan Pembimbing		1 lembar (asli)
2. Transkrip Sementara		1 lembar (asli)
3. KHS (Semester 1 s/d Terakhir)		1 rangkap (asli)
4. KRS pengambilan Tugas Akhir		1 rangkap (fotokopi)
5. Bukti TOEFL		1 lembar (fotocopy)
6. Draft Tugas Akhir (Sebanyak Jumlah Penguji)		
7. Bukti Bebas Praktikum / Tugas di Laboratorium		2 lembar (asli + fotocopy)
8. Surat Lulus Kerja Praktek / Bukti Nilai KP		1 lembar (fotocopy)
9. SAPS dan Sertifikat		2 rangkap (fotocopy)
10. Kartu Seminar dan Daftar Hadir Seminar		1 lembar (asli)
11. Risalah Seminar Proposal		2 rangkap (fotocopy)

Jadwal Ujian Sidang (Di isi Koordinator TA)

HARI	TANGGAL	JAM	RUANG UJIAN	TANDA TANGAN

Lampiran 17:
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Formulir TA-4.4

Padang,

H a l : Undangan

Kepada : Yth.
Staf Pengajar Jurusan Teknik Lingkungan

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya Sidang Tugas Akhir mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Universitas Andalas berikut ini:

Nama :
Nomor BP :

Yang dilaksanakan pada :

Hari :
Tanggal :

Maka Kami mengundang Saudara untuk menghadiri Sidang Tugas Akhir tersebut sebagai penguji.

Demikian permintaan ini disampaikan, atas perhatian dan bantuan Saudara diucapkan terima kasih

Koordinator TA,

NIP.

SURAT PERSETUJUAN PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Kami pembimbing tugas akhir :

1.
2.

Untuk mahasiswa dengan:

Nama :
Nomor BP :
Judul Tugas Akhir :
.....
.....

dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut sudah melakukan perbaikan terhadap tugas akhir sesuai dengan masukan pada sidang yang dilaksanakan :

Hari/Tanggal :
Pukul :

Padang,
Ketua Sidang,

NIP.

Anggota Sidang:

<u>No.</u>	<u>Nama</u>	<u>Tanda tangan</u>
1.
2.
3.

SURAT TANDA TERIMA TUGAS AKHIR

Telah diterima laporan dan Jurnal Tugas Akhir mahasiswa :

Nama :
Nomor BP :
Judul Tugas Akhir :
.....
.....

Padang,
Koordinator Tugas Akhir,

NIP.

Lampiran 20: Contoh Sampul Buku Laporan Tugas Akhir
(Menggunakan font Times Roman)

No. TA..... .

JUDUL

(ditulis dengan huruf besar semua
Font Time New Roman ukuran 14)

TUGAS AKHIR

(font 14)

Oleh

Nama
No. BP
(font 12)

Logo UNAND

JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
20... (font 14)

Lampiran 21: Contoh Lembar Pertama Buku Laporan Tugas Akhir
(Menggunakan font Times Roman)

JUDUL

(ditulis dengan huruf besar semua)
(font 14)

TUGAS AKHIR (font 14)

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata - 1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas
(font 12)

Oleh

Nama
No. BP
(font 12)

Pembimbing:

Nama Pembimbing
Nama Ko-pembimbing II
(font 12)

LOGO UNAND

JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
20...

Lampiran 22: Contoh Lembar Pengesahan Tugas Akhir
(Menggunakan font Times Roman)

LEMBAR PENGESAHAN

J U D U L
(ditulis dengan huruf besar semua)
(font 14)

Lulus Sidang Tugas Akhir tanggal: (isikan tanggal lulus sidang)
(font 12)

Pembimbing Utama,
(font 12)

Disetujui oleh:

Kopembimbing,

Nama Pembimbing Utama
NIP.

Nama Kopembimbing
NIP.

Disahkan oleh:
Ketua Jurusan,
(font 12)

Nama Ketua Jurusan
NIP.

Lampiran 23: Contoh Halaman Samping Tugas Akhir
(diurut dari atas mnggunakan font times roman)

No. TA (vertikal font 8)

TUGAS AKHIR (horizontal font 9)

NAMA MAHASISWA

No. BP.

(horisontal, font 8)

J U D U L

(horisontal, ditulis dengan huruf besar semua)

(font 8)

PEMBIMBING

NAMA PEMBIMBING I

NAMA PEMBIMBING II

(horisontal, ditulis dengan huruf besar semua)

(font 8)

JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

(horisontal, font 8)

LOGO UNAND (vertikal)

Tahun (vertikal, font 8)

Contoh :

No.TA 396/S1-TL/1013-P

**JUDUL TUGAS AKHIR MENGGUNAKAN FONT TIMES
ROMAN 14 JUDUL TUGAS AKHIR MENGGUNAKAN FONT
TIMES ROMAN 14**

TUGAS AKHIR

**Oleh:
NAMA MAHASISWA
0910941000**



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2013**

**JUDUL TUGAS AKHIR MENGGUNAKAN FONT TIMES
ROMAN 14 JUDUL TUGAS AKHIR MENGGUNAKAN FONT
TIMES ROMAN 14**

TUGAS AKHIR

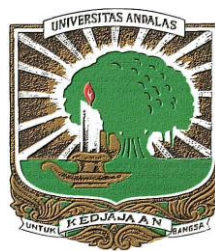
Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas

Oleh:

**NAMA MAHASISWA
0910941000**

Pembimbing:

**NAMA DAN GELAR DOSEN PEMBIMBING I
NAMA DAN GELAR DOSEN PEMBIMBING II**



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2014**

396-P

TUGAS AKHIR

**NAMA MAHASISWA
0910941000**

**JUDUL TUGAS AKHIR MENGGUNAKAN FONT
TIMES ROMAN 8 JUDUL TUGAS AKHIR
MENGGUNAKAN FONT TIMES ROMAN 8**

**PEMBIMBING
NAMA DAN GELAR PEMBIMBING I
NAMA DAN GELAR PEMBIMBING II**

**TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK**



UNAND

2013