



BUKU PANDUAN PENULISAN TUGAS AKHIR

PDM.Sipil09/FTSP_REV01

Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
2022



BUKU PANDUAN
PENULISAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(PDM.Sipil09/FTSP)
REV - 01

Disusun oleh
Tim Program Studi
Program Studi Teknik Sipil

Yogyakarta, September 2021

Disahkan oleh
Ketua Program Studi
Teknik Sipil

Sely Novita Sari, S.T., M.T.

I. PENGERTIAN UMUM

- 1) Tugas akhir (TA) adalah karya ilmiah yang disusun oleh mahasiswa berdasarkan hasil penelitian berupa penerapan teori yang relevan dengan bidang kajian, serta sebagai salah satu kegiatan akademik yang menjadi syarat kelulusan pada Program Studi Teknik Sipil ITNY.
- 2) Koordinator TA adalah dosen yang ditunjuk untuk melakukan verifikasi persyaratan TA mahasiswa, menentukan dosen pembimbing II dan dosen penguji sidang akhir.
- 3) Dosen pembimbing Tugas Akhir sesuai berdasarkan KRS yang telah dipilih oleh mahasiswa.
- 4) Dosen penguji adalah dosen yang ditunjuk untuk menguji mahasiswa dalam sidang Tugas Akhir I dan sidang Tugas Akhir II.
- 5) Tugas Akhir I adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan selama proses penyusunan proposal yang meliputi Bab I sampai dengan Bab III untuk meningkatkan kualitas produk TA.
- 6) Tugas akhir II adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan secara menyeluruh meliputi Bab I sampai dengan Bab V.
- 7) Sidang Tugas Akhir I dan II adalah ujian lisan untuk menentukan kelulusan mahasiswa pada program studi strata satu Teknik Sipil ITNY.
- 8) Kartu Rencana Studi (KRS) adalah lembar rencana studi yang berisi semua mata kuliah yang diambil pada semester berjalan.
- 9) Peserta TA adalah mahasiswa yang mengambil mata kuliah TA pada semester berjalan.

II. KOMPETENSI

- 1) Mampu menerapkan teori dan metode untuk menganalisis suatu permasalahan yang relevan dengan bidang Teknik Sipil.
- 2) Mampu mengembangkan kreativitas dan cara pemecahan permasalahan dalam bidang Teknik Sipil.
- 3) Mampu mengungkapkan pemikiran, ide, atau gagasan dalam bentuk tulisan ilmiah sesuai dengan kaidah yang berlaku.

III. TOPIK DAN JANGKA WAKTU

A. Topik

- 1) Studi/Evaluasi Kasus Teknik Sipil
- 2) Perencanaan bangunan sipil.
- 3) Manajemen dan Evaluasi Proyek.
- 4) Penelitian material
- 5) Topik lain yang disetujui oleh pembimbing berdasarkan pertimbangan yang relevan dengan bidang Teknik Sipil.

B. Jangka Waktu

- 1) Masa penyusunan TA (meliputi TA I dan TA II) **maksimal dua semester (1 tahun)**
- 2) Jika pelaksanaan TA **melebihi jangka waktu 2 semester** (terhitung sejak tanggal berlakunya SK pembimbing), maka peserta TA harus mengulang prosedur tugas akhir dari awal.
- 3) Selama TA belum selesai, mahasiswa harus tetap mencantumkan mata kuliah TA dalam KRS pada setiap semester dan harus memenuhi syarat administrasi.

IV. PERSYARATAN DAN PROSEDUR

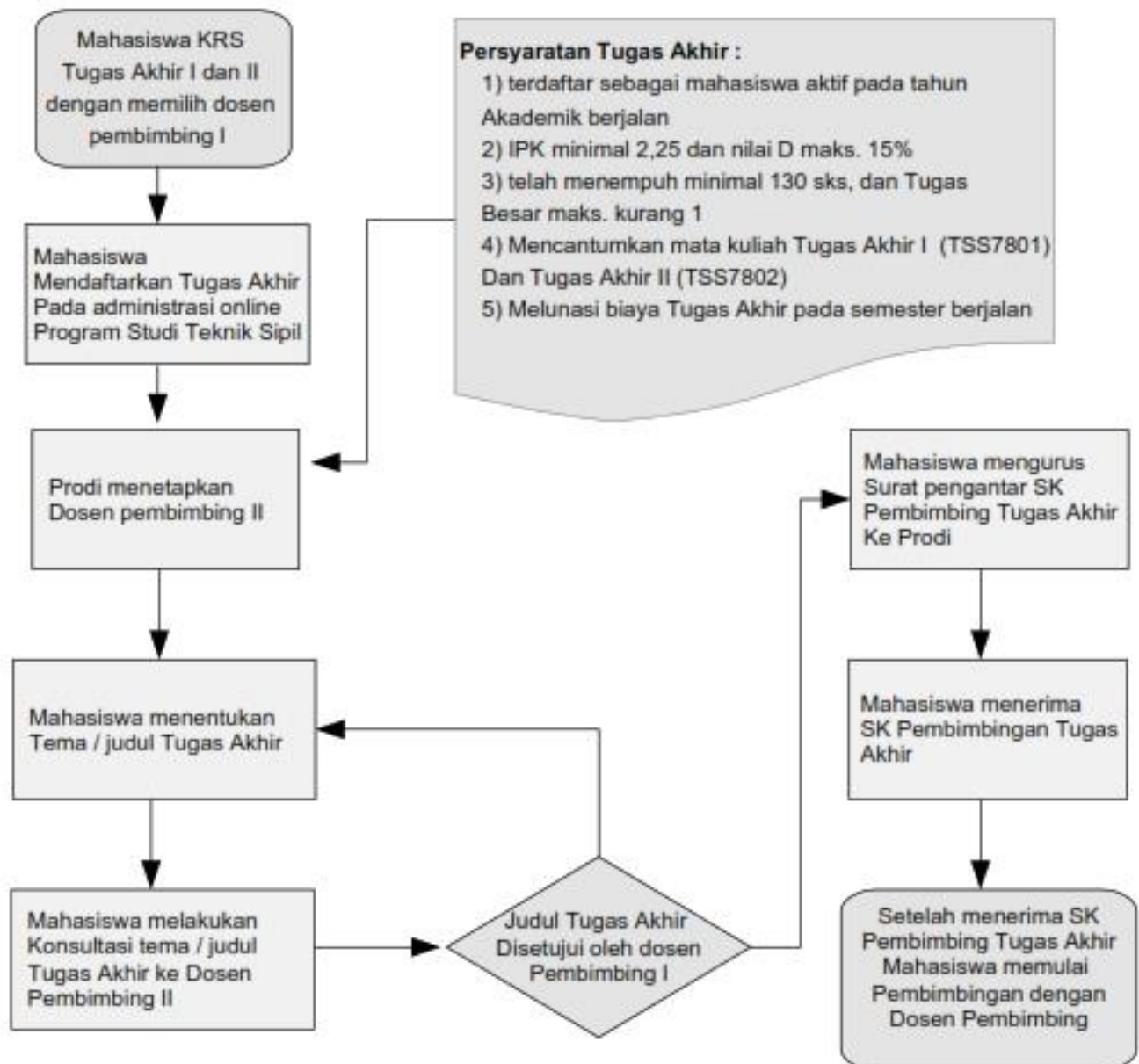
A. Persyaratan

- 1) Persyaratan **Tugas Akhir**:
 - a) Terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada tahun akademik berjalan.
 - b) IPK minimal 2,25 dan nilai D maksimal 15%.
 - c) Telah menempuh sebanyak ≥ 130 sks, dengan tugas besar kurang 1
 - d) Mencantumkan mata kuliah Tugas Akhir I (TSS0702) dan Tugas Akhir II (TSS0703) dalam KRS pada semester berjalan
 - e) Telah melunasi SPP Tetap dan SPP Variable pada semester berjalan.
- 2) Persyaratan **sidang Akhir 1**:
 - a) Telah mendapatkan persetujuan dosen pembimbing untuk melaksanakan sidang akhir
 - b) Terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada tahun akademik berjalan
 - c) IPK minimal 2,25 dan nilai D maksimal 15%
 - d) Telah lulus seluruh mata kuliah (tidak ada nilai E dalam transkrip)
 - e) Mencantumkan mata kuliah Tugas Akhir I (TSS0702) dalam KRS pada semester berjalan
 - f) Telah melunasi biaya Ujian Tugas Akhir pada semester berjalan
- 3) Persyaratan **Sidang Akhir 2**:
 - a) Telah melaksanakan sidang Tugas Akhir I
 - b) Mencantumkan mata kuliah Tugas Akhir II (TSS0703) dalam KRS pada semester berjalan
 - c) Telah mendapatkan persetujuan dosen pembimbing untuk melaksanakan sidang akhir 2
 - d) Mempunyai minimal 1 (satu) sertifikat keterampilan tambahan, misalnya kursus komputer (SAP2000, ETABS, AUTOCAD, HEC-RAS, VISSUM, VISSIM, dll)
 - e) Mempunyai kemampuan berbahasa Inggris (nilai TOEFL minimal 400) dari Lembaga/Pusat Bahasa yang berkompeten.

B. Prosedur

- 1) Menyerahkan persyaratan TA pada ketua program studi teknik sipil.
- 2) Mengisi formulir rencana judul Tugas Akhir untuk disetujui dosen pembimbing I dan II.
- 3) Menyerahkan formulir rencana judul Tugas Akhir ke admin Prodi.
- 4) Menerima surat pengantar permohonan SK dosen pembimbing dari admin prodi untuk diserahkan ke Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
- 5) Menerima SK Pembimbing TA dari admin prodi.
- 6) Menyusun TA hingga selesai

Alur Pedoman Pengambilan Tugas Akhir
Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta



V. PEMBIMBING DAN PENGUJI

A. Pembimbing

- 1) Dosen Pembimbing berjumlah dua orang, terdiri atas satu orang pembimbing I dan satu orang pembimbing II.
- 2) Dosen Pembimbing I sesuai dengan KRS yang telah dipilih oleh mahasiswa, disesuaikan dengan Topik Tugas Akhir yang mengacu pada Kelompok Bidang Keahlian (KBK).
- 3) Dosen Pembimbing II ditentukan oleh Koordinator Tugas Akhir.
- 4) Beban bimbingan Dosen Pembimbing diusahakan proporsional, sehingga dapat melaksanakan tugas bimbingan dengan optimal.
- 5) Meskipun tidak mengikat, daftar berikut dapat digunakan gambaran tentang dosen pembimbing dan bidang keahliannya:

No	Kelompok bidang keahlian (KBK)	Nama Dosen
1	Struktur	1. Marwanto, S.T., M.T. 2. Lilis Zulaicha, S.T., M.T. 3. Retnowati Setioningsih, S.T., M.T.
2	Transportasi	1. Dr. Ir. H. Ircham, M.T. 2. Dr. Hj. Ani Tjitra H, ST., M.T. 3. Veronica Diana Anis A, S.T., M.T. 4. Herna Puji Astutik, S.T., M.Sc
3	Hidro	1. Ir. Sujendro, M.T. 2. Andrea Sumarah Asih, S.T., M.Eng 3. Anggi Hermawan S.T., M.Eng
4	Manajemen Konstruksi	1. Drs. H. Triwuryanto, M.T. 2. Sely Novita Sari, S.T., M.T. 3. Rizal Maulana, S.T., M.T.

- 6) Dalam hal Dosen Pembimbing berhalangan melaksanakan pembimbingan dalam jangka waktu yang dipandang menghambat proses penyusunan TA, Ketua Program Studi menunjuk Dosen Pembimbing pengganti.

B. Penguji

- 1) Penguji TA ditentukan oleh koordinator TA sesudah pelaksanaan Seminar Hasil.
- 2) Penguji TA terdiri atas tiga orang dosen, sebagai berikut:
 - a) Pembimbing I sebagai ketua penguji
 - b) Pembimbing II sebagai anggota penguji
 - c) Satu orang dosen sebagai anggota penguji
- 3) Apabila penguji berhalangan hadir pada jadwal yang telah ditentukan, maka akan dilakukan pendjadwalan ulang pelaksanaan sidang akhir selama waktu memungkinkan.
- 4) Jika tidak mungkin dilakukan penjadwalan ulang, maka ketua program studi akan menunjuk dosen lain sebagai pengganti.

VI. TAHAPAN

A. Tahapan

- 1) Proses TA terdiri atas kegiatan penyusunan dan evaluasi TA.
- 2) Proses penyusunan TA dilakukan melalui proses konsultasi atau bimbingan dengan dosen pembimbing.
- 3) Proses evaluasi TA dilakukan melalui kegiatan sidang Tugas Akhir I dan sidang Tugas Akhir II

B. Konsultasi/bimbingan

- 1) Peserta TA melakukan konsultasi/bimbingan TA kepada Dosen Pembimbing I dan II sesuai waktu yang telah disepakati.
- 2) Konsultasi/bimbingan TA dilaksanakan sejak diterbitkannya surat keputusan pembimbing TA sampai proses TA selesai.
- 3) Rekomendasi dari pembimbing selama proses tersebut dicatat dalam lembar asistensi.
- 4) Apabila produk TA dianggap sudah memenuhi syarat untuk diajukan ke sidang Tugas Akhir I dan 2, maka dosen pembimbing memberikan persetujuan dalam lembar persetujuan sidang Tugas Akhir I dan 2.
- 4) Lembar persetujuan sidang Tugas Akhir I dan 2 ditandatangani oleh Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II

C. Evaluasi

- 1) Sidang Tugas Akhir I
 - a) Sidang Tugas Akhir I dilaksanakan sesuai jadwal yang ditentukan oleh Koordinator TA dan wajib diikuti oleh peserta TA.
 - b) Sidang Tugas Akhir I bisa dijadwalkan ulang jika mahasiswa yang bersangkutan: sakit, bertugas sebagai duta Program Studi/ ITNY dalam suatu kegiatan, dan atau ada keluarga yang meninggal. Semua alasan tersebut harus disertai bukti yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan.
 - c) Hasil Sidang Tugas Akhir I berupa rekomendasi dari para penguji untuk penyempurnaan TA dan melanjutkan ke Tugas Akhir II.
 - d) Hasil Sidang Tugas Akhir I berupa nilai rekomendasi, dengan kategori sebagai berikut:
 - (1) Lanjut dengan perbaikan
 - (2) Lanjut tanpa perbaikan
- 2) Sidang Tugas Akhir II
 - a) Sidang pendadaran dilaksanakan sesuai jadwal yang ditentukan oleh koordinator TA.
 - b) Sidang pendadaran bersifat tertutup, artinya hanya dihadiri oleh mahasiswa yang diuji dan tim penguji
 - c) Nilai minimal untuk lulus dalam sidang akhir adalah “C”.
 - d) Nilai TA dihitung berdasarkan nilai rata-rata dari masing-masing penguji.
 - e) Jika kurang dari nilai minimal, maka peserta TA diberi kesempatan satu kali untuk mengulang sidang akhir dalam jangka waktu maksimal 1 bulan.
 - f) Jika dalam kesempatan tersebut peserta TA tidak dapat memperbaiki nilai, maka diambil kebijakan sesuai kesepakatan penguji.

g) Ketentuan nilai berdasarkan kriteria sebagai berikut:

81 s/d 100 = A
76 s/d 80,99=A-
71 s/d 75,99=B+
61 s/d 70,99 =B
56 s/d 60,99=B-
51 s/d 55,99=C+
41 s/d 50,00=C
31 s/d 40,99=C-
21 s/d 30,99=D
<21,00 = E

VII. PRODUK

- 1) Produk TA/Skripsi harus dikumpulkan sebelum batas akhir Yudisium.
- 2) Produk TA/Skripsi yang harus dikumpulkan adalah sebagai berikut:
 - a) Satu eksemplar Skripsi (untuk perpustakaan)
 - b) Dua keping CD berisi softcopy laporan lengkap (untuk program studi dan Perpustakaan)
 - c) Satu buah bukti upload jurnal ilmiah (untuk program studi)
 - d) Berkas untuk dosen pembimbing berupa satu keping CD berisi softcopy laporan lengkap atau sesuai permintaan pembimbing.
- 3) Skripsi dibuat dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a) Dicetak pada kertas ukuran A4 (21 x 29,7 cm) 80 gram.
 - b) Sampul berwarna kuning kunyit dengan tulisan berwarna hitam
 - c) Jilid hardcover dengan tulisan samping berwarna hitam
 - d) Sistematika laporan dapat dilihat pada lampiran.
- 4) Softcopy laporan disimpan dalam CD dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a) File berisi laporan lengkap.
 - b) Halaman yang memuat tanda tangan (pengesahan, berita acara, dan sebagainya) discan dan dimasukkan dalam laporan.
 - c) CD diberi cover yang berisi judul, nama, NIM, dan tahun.
 - d) Artikel ilmiah disusun dalam format tulisan jurnal ilmiah maksimal 10 halaman yang sudah ditandatangani oleh Dosen Pembimbing I dan II (format dijelaskan tersendiri dalam lampiran).

VIII. PELANGGARAN DAN SANKSI

A. Pelanggaran

- 1) Melakukan penyontekan/plagiasi dengan cara menggunakan seluruh atau sebagian karya orang lain yang diakui sebagai karya sendiri.
- 2) Melakukan pemalsuan nilai, Kartu Mahasiswa, surat keterangan, tanda tangan dan dokumen lainnya.
- 3) Melakukan penyuapan atau mempengaruhi pihak-pihak terkait dengan cara memberikan hadiah berupa barang, uang, atau lainnya, atau mengancam pihak lain dengan maksud mempengaruhi penilaian terhadap prestasi akademik.
- 4) Tidak menyelesaikan tugas akhir sampai batas waktu yang ditentukan.

B. Sanksi

Apabila terjadi pelanggaran seperti tersebut di atas, maka mahasiswa yang bersangkutan akan mendapat sanksi. Jenis sanksi yang diberikan diputuskan oleh institusi. Jenis-jenis sanksi adalah sebagai berikut:

- 1) Tugas akhir dibatalkan
- 2) Skorsing
- 3) Dikeluarkan dari Program Studi
- 4) Naskah akan diberi stempel “Plagiasi” dan tidak digunakan sebagai referensi di perpustakaan, apabila terbukti melakukan plagiasi
- 5) Pembatalan kelulusan/ijazah
- 6) Pencabutan gelar dan
- 7) Sanksi lain sesuai keputusan Institusi.

IX. PLAGIASI

- 1) Plagiasi adalah perbuatan secara sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh kredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai (Permendiknas Nomor 17/2010)
- 2) Bentuk-bentuk plagiasi antara lain:
 - a) mengacu dan atau mengutip istilah, kata-kata dan atau kalimat, data dan atau informasi dari suatu sumber tanpa menyebutkan sumber dalam catatan kutipan dan atau tanpa menyatakan sumber secara memadai;
 - b) mengacu dan atau mengutip secara acak istilah, kata-kata dan/atau kalimat, data dan atau informasi dari suatu sumber tanpa menyebutkan sumber dalam catatan kutipan dan atau tanpa menyatakan sumber secara memadai;
 - c) menggunakan sumber gagasan, pendapat, pandangan, atau teori tanpa menyatakan sumber secara memadai;
 - d) merumuskan dengan kata-kata dan atau kalimat sendiri dari sumber kata-kata dan atau kalimat, gagasan, pendapat, pandangan, atau teori tanpa menyatakan sumber secara memadai;
 - e) menyerahkan suatu karya ilmiah yang dihasilkan dan atau telah dipublikasikan oleh pihak lain sebagai karya ilmiahnya tanpa menyatakan sumber secara memadai
- 3) Untuk menjamin tidak terjadi tindakan plagiasi, maka mahasiswa harus membuat pernyataan keaslian karya ilmiah.

X. PEDOMAN TEKNIS PENULISAN

Tugas akhir yang disusun oleh mahasiswa pada dasarnya merupakan sebuah karya ilmiah, oleh karena itu penulisannya harus memenuhi beberapa persyaratan, yaitu:

- 1) Informatif, yaitu mampu menjelaskan sesuatu secara eksplisit (tersurat) tanpa membutuhkan interpretasi dan persepsi lain. Dengan demikian, bahasa yang ditulis harus lugas, ringkas, padat dan jelas
- 2) Formal, konvensional, dan normatif. Bahasa tulisan ilmiah harus merupakan bahasa baku dan telah menjadi konvensi yang diterima secara umum, serta dituangkan secara sistematis dan terstruktur

A. Ketentuan Umum

- 1) Naskah ditulis dan dicetak pada *layout* halaman **ukuran A4** (21 x 29,7 cm) 80 gram. Ketentuan lebih rinci dapat dilihat pada **lampiran 2**.
- 2) Jenis huruf yang digunakan adalah huruf **Times New Roman 12 pt** (beberapa bagian ditentukan lain, lihat sub bab selanjutnya). Untuk abstrak menggunakan **Times New Roman 10 pt**
- 3) Batas pengetikan:
Atas : 4 cm
Bawah : 3 cm
Kiri : 4 cm
Kanan : 3 cm
Header dan Footer (untuk penulisan halaman) : 2 cm
- 4) Jarak antar baris:
 - a) Jarak antar baris dalam seluruh paragraf adalah 1,5 spasi
 - b) Jarak antar baris dalam abstrak adalah 1 spasi
 - c) Jarak antar baris dalam kutipan, judul, daftar pustaka adalah 1 spasi.
- 5) Awal kalimat rata kiri, paragraf rata kanan-kiri (*justify*), bagian awal paragraf masuk **1,5 cm** atau kurang lebih setara tujuh ketukan.
- 6) Nomor halaman ditulis di bagian bawah tengah halaman. Nomor halaman ditulis menggunakan angka arab dengan jenis font *Times New Roman* ukuran 12 point.
- 7) Nomor halaman pada bagian awal (*preliminary section*) ditulis menggunakan huruf (i, ii, iii, dst) pada bagian bawah tengah halaman menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 point.

B. Bagian-bagian Tugas Akhir I

- 1) Bagian awal (*Preliminary section*)
Bagian awal tugas akhir secara berurutan terdiri atas kelengkapan sebagai berikut:
 - a) **Halaman judul**
Pada halaman ini tertulis judul tugas akhir, nama dan NIM mahasiswa, dan lembaga pendidikan. Meskipun merupakan bagian dari *preliminary section*, nomor halaman tidak ditulis.
 - b) **Halaman persetujuan**
Halaman persetujuan menjelaskan bahwa tugas akhir telah layak untuk diajukan pada Sidang Tugas Akhir I dan Sidang Tugas Akhir II. Lembar ini ditandatangani oleh pembimbing I, pembimbing II.

c) Halaman pengesahan

Halaman pengesahan menjelaskan bahwa tugas akhir tersebut disusun sebagai syarat kelulusan, tanggal sidang ujian dilakukan, pengesahan oleh pembimbing, ketua panitia sidang ujian sarjana, dan ketua Program Studi.

d) Kata Pengantar

Kata pengantar secara singkat menjelaskan proses penelitian dan penyusunan tugas akhir I. Pada bagian akhir ditulis ucapan terima kasih kepada beberapa pihak yang dianggap penting.

e) Daftar isi, daftar gambar, daftar tabel

Daftar isi memuat semua bagian tugas akhir, dari awal (halaman judul) sampai akhir (lampiran). Daftar gambar memuat semua gambar yang dicantumkan dalam tugas akhir, baik peta, bagan alir, foto, maupun grafik disertai nomor halaman. Daftar tabel memuat semua tabel serta nomor halaman tempat tabel ditulis. Daftar lampiran memuat semua lampiran yang dicantumkan dalam tugas akhir disertai nomor halaman.

2) Bagian tubuh (*Main body*)

1. PENDAHULUAN

Dalam bagian pendahuluan memuat penjelasan mengenai latar belakang penulisan atau pemilihan topik tugas akhir, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran studi, ruang lingkup, kerangka pemikiran, dan metodologi studi yang digunakan dalam tugas akhir.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi teori/konsep/rumus yang terdapat dalam literatur tertentu, yang relevan dengan topik terpilih. Tinjauan pustaka juga menjelaskan penelitian atau tulisan lain yang pernah dilakukan, yang relevan dengan judul TA. Jumlah sumber disesuaikan dengan kebutuhan dan kecukupan materi. Tinjauan pustaka diberi judul yang relevan dengan topik TA. Dijelaskan juga pada tinjauan pustaka keaslian penelitian dari penelitian-penelitian sebelumnya, yang membedakan dengan penelitian sebelumnya untuk membuktikan penelitian tersebut tidak plagiat.

3. METODE PENELITIAN

Merupakan pemaparan tentang kondisi obyek atau wilayah studi, yang diuraikan menurut kerangka makro maupun yang berkaitan dengan tujuan studi. Hal-hal yang dikemukakan merupakan data-data yang dikumpulkan selama penelitian. Gambaran umum diberi judul sesuai dengan topik TA.

3) Bagian akhir

a) Daftar Pustaka

Berisi uraian tentang pengarang, judul referensi baik berupa buku, buku teks, terbitan berkala, terbitan terbatas, makalah, artikel berita, atau laporan/dokumen tertulis lain yang dikutip atau menjadi dasar penyusunan tugas akhir. Penulisan berdasarkan urutan abjad nama pengarang, tidak perlu dikelompokkan berdasarkan kategori tertentu. Penulisan daftar pustaka hanya yang dikutip di laporan, halaman daftar pustaka merupakan lanjutan dari halaman tubuh tugas akhir.

b) Lampiran

Berisi materi lengkap sebagaimana tercantum dalam daftar lampiran pada bagian preliminary. Lampiran yang harus disertakan dalam laporan tugas akhir adalah:

- (1) Surat Keputusan Tugas Akhir I

- (2) Lembar Asistensi Tugas Akhir I
- (3) Lampiran lain yang diperlukan untuk mendukung TA (jika ada)

C. Bagian-bagian Skripsi

1) Bagian awal (*Preliminary section*)

Bagian awal tugas akhir secara berurutan terdiri atas kelengkapan sebagai berikut:

a) Halaman judul

Pada halaman ini tertulis judul tugas akhir, nama dan NIM mahasiswa, dan lembaga pendidikan. Meskipun merupakan bagian dari *preliminary section*, nomor halaman tidak ditulis.

b) Halaman persetujuan

Halaman persetujuan menjelaskan bahwa tugas akhir telah layak untuk diajukan pada Sidang Tugas Akhir I dan Sidang Tugas Akhir II. Lembar ini ditandatangani oleh pembimbing I, pembimbing II.

c) Halaman pengesahan

Halaman pengesahan menjelaskan bahwa tugas akhir tersebut disusun sebagai syarat kelulusan, tanggal sidang ujian dilakukan, pengesahan oleh pembimbing, ketua panitia sidang ujian sarjana, dan ketua Program Studi.

d) Halaman pribadi/persembahan

Halaman ini berisi motto, kesan, pesan, atau persembahan kepada orang tertentu, dan sepenuhnya menjadi hak penulis. Karena merupakan hak penuh penulis, tidak ada aturan tertentu untuk halaman ini, namun penulisan berbagai kalimat dalam halaman ini tetap harus rapi, dengan huruf dan format susunan yang mudah dibaca.

e) Abstrak

Abstrak berisi ringkasan tugas akhir, mulai dari latar belakang hingga kesimpulan. Tujuannya adalah supaya pembaca mampu menangkap keseluruhan isi tugas akhir secara ringkas dan cepat. Aturan penulisan abstrak adalah menggunakan font Times New Roman 10pt, Spasi tunggal (1 spasi), terdiri atas maksimal 200 kata, kata kunci (3-5 kata) dan terdiri dari tiga paragraf. Paragraf pertama berisi latar belakang dan tujuan penelitian, paragraf kedua berisi metodologi pelaksanaan penelitian dan paragraf ketiga berisi kesimpulan penelitian.

f) Abstrak dalam bahasa Inggris

Abstrak dalam bahasa Inggris berisi ringkasan tugas akhir seperti abstrak bahasa Indonesia namun menggunakan bahasa Inggris.

g) Kata Pengantar

Kata pengantar secara singkat menjelaskan proses penelitian dan penyusunan tugas akhir. Pada bagian akhir ditulis ucapan terima kasih kepada beberapa pihak yang dianggap penting.

h) Daftar isi, daftar gambar, daftar tabel

Daftar isi memuat semua bagian tugas akhir, dari awal (halaman judul) sampai akhir (lampiran). Daftar gambar memuat semua gambar yang dicantumkan dalam tugas akhir, baik peta, bagan alir, foto, maupun grafik disertai nomor halaman. Daftar tabel memuat semua tabel serta nomor halaman tempat tabel ditulis. Daftar lampiran memuat semua lampiran yang dicantumkan dalam tugas akhir disertai nomor halaman.

2) Bagian tubuh (*Main body*)

1. PENDAHULUAN

Dalam bagian pendahuluan memuat penjelasan mengenai latar belakang penulisan atau pemilihan topik tugas akhir, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran studi, ruang lingkup, kerangka pemikiran, dan metodologi studi yang digunakan dalam tugas akhir.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi teori/konsep/rumus yang terdapat dalam literatur tertentu, yang relevan dengan topik terpilih. Tinjauan pustaka juga menjelaskan penelitian atau tulisan lain yang pernah dilakukan, yang relevan dengan judul TA. Jumlah sumber disesuaikan dengan kebutuhan dan kecukupan materi. Tinjauan pustaka diberi judul yang relevan dengan topik TA. Dijelaskan juga pada tinjauan pustaka keaslian penelitian dari penelitian-penelitian sebelumnya, yang membedakan dengan penelitian sebelumnya untuk membuktikan penelitian tersebut tidak plagiat.

3. METODE PENELITIAN

Merupakan pemaparan tentang kondisi obyek atau wilayah studi, yang diuraikan menurut kerangka makro maupun yang berkaitan dengan tujuan studi. Hal-hal yang dikemukakan merupakan data-data yang dikumpulkan selama penelitian. Gambaran umum diberi judul sesuai dengan topik TA.

4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi perhitungan dan pengukuran data dengan alat analisis yang telah dipilih. Bagian ini juga menjelaskan keterkaitan antara analisis yang satu dengan analisis yang lain jika meliputi lebih dari satu analisis. Bagian ini diberi judul sesuai topik TA.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan hasil studi serta rekomendasi mengenai penelitian lanjutan yang dapat dilakukan berdasarkan hasil tersebut. Kesimpulan bukan merupakan rangkuman, tetapi penjelasan mengenai hal-hal khusus sebagai hasil studi. Pada bagian ini juga diberi saran untuk keberlanjutan penelitian yang sudah dilakukan.

3) Bagian akhir

a) Daftar Pustaka

Berisi uraian tentang pengarang, judul referensi baik berupa buku, buku teks, terbitan berkala, terbitan terbatas, makalah, artikel berita, atau laporan/dokumen tertulis lain yang dikutip atau menjadi dasar penyusunan tugas akhir. Penulisan berdasarkan urutan abjad nama pengarang, tidak perlu dikelompokkan berdasarkan kategori tertentu. Penulisan daftar pustaka hanya yang dikutip di laporan, halaman daftar pustaka merupakan lanjutan dari halaman tubuh tugas akhir.

b) Lampiran

Berisi materi lengkap sebagaimana tercantum dalam daftar lampiran pada bagian preliminary. Lampiran yang harus disertakan dalam laporan tugas akhir adalah:

- (1) Artikel ilmiah
- (2) Surat pernyataan persetujuan publikasi ilmiah
- (3) Surat pernyataan persetujuan masa retensi penyimpanan berkas TA
- (4) Berita acara sidang tugas akhir I, dan Pendadaran
- (5) Lampiran lain yang diperlukan untuk mendukung TA (jika ada)

D. Penulisan Judul dan Sub Judul

- 1) Judul bab ditulis dengan huruf kapital, tebal, ukuran font 12pt, maksimal 3 baris tidak termasuk nomor bab, terletak simetris di tengah (align center), spasi tunggal, dan nomor bab menggunakan angka romawi.
- 2) Judul sub bab ditulis mulai batas tepi kiri, huruf kapital pada awal kata (kecuali pada kata hubung dan kata depan), tebal, ukuran font 12 pt.
- 3) Judul sub bab orde berikutnya ditulis mulai batas tepi kiri, huruf kapital pada awal kata, kecuali pada kata hubung dan kata depan. Penomoran sub bab dibatasi empat digit

Contoh:

**BAB III
METODE PENELITIAN**

} 4 spasi

4.1. Bahan dan Alat

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental laboratorium..... (awal spasi indent 1,5 cm, antar baris 1,5 spasi).

4.1.1. Alat

} 1,5 spasi, Line spacing before 24 pt

Alat-alat yang digunakan selama pengujian yang dilakukan selama pengujian dilakukan di Laboratorium antara lain

3.1.1.1.

} 1,5 spasi, Line spacing before 24 pt

Kegiatan yang akan diidentifikasi adalah batas bawah dan batas atas syarat yang terjadi.....adalah:

A. Batas Bawah

Batas Bawah adalah Batas minimum yang terjadi saat

B. Batas Atas

E. Penulisan Tabel dan Gambar

- 1) Tabel dan gambar diletakkan dengan posisi *centered* posisi horisontal (dihitung dari tepi kanan kiri kertas).
- 2) Ukuran tabel dan gambar proporsional, disesuaikan dengan ukuran kertas dan maksud yang disampaikan.
- 3) Ukuran huruf dalam tabel disesuaikan dengan informasi yang akan disampaikan, namun harus dapat dibaca dengan jelas.

- 4) Penulisan judul tabel, dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a) Nomor tabel di tulis dengan huruf angka Arab sesuai dengan nomor bab dan diikuti dengan angka Arab sebagai nomor urut dalam satu bab. Nomor tabel di tulis sesudah perkataan “Tabel”, ditempatkan di atas tengah, dan satu spasi di atas judul tabel.
 - b) Jika judul terlampau panjang dapat dibuat menjadi maksimal 3 baris, dengan jarak satu spasi. Penulisan diatur proposional.
 - c) Keterangan pada judul tabel harus meliputi informasi tentang jenis informasi secara rinci, lokasi, dan waktu yang berkaitan dengan isi tabel.
 - d) Keterangan tentang nama satuan ditulis pada kolom yang bersangkutan atau keterangan pada label.
 - e) Jarak antara judul dengan tabel adalah 1,5 spasi.
- 5) Tabel mengutip dari sumber lain diberi sumbernya menggunakan Times New Roman 11pt dengan jarak antara tabel dengan sumber adalah 1 spasi. Sumber diletakkan dengan posisi tepi kiri dibawah tabel.

Contoh :

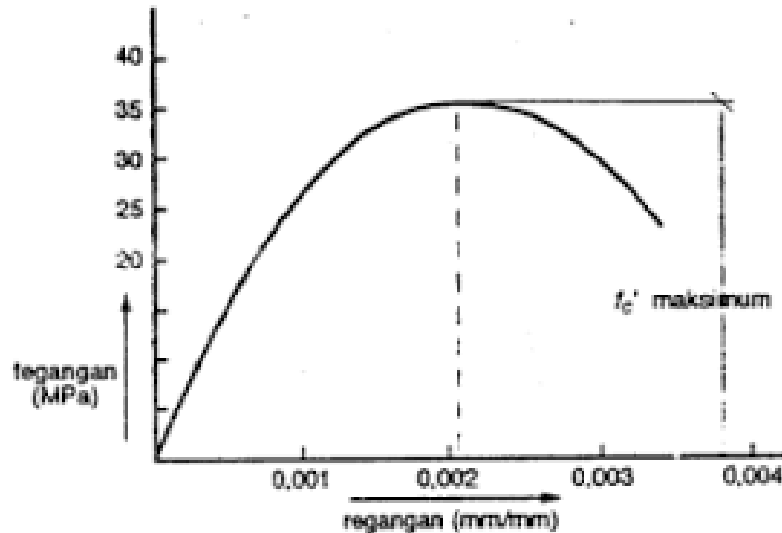
Tabel 3.1 Hasil Penelitian Kuat Tekan Beton

Sumber: (Gombor,2016)

- 6) Judul gambar
 - a) Istilah gambar digunakan untuk menyebut berbagai jenis penyajian informasi secara visual, seperti : bagian alir/skema, pola, konsep, diagram, grafik, histogram, lukisan, peta, piktograf, foto atau lainnya.
 - b) Nomor gambar ditempatkan sesudah perkataan ”Gambar”, di tulis dalam angka Arab (bukan angka Romawi seperti pada tabel).
 - c) Keterangan informasi yang dituliskan pada isi judul gambar serupa dengan ketentuan pada judul tabel. Keterangan mengenai lokasi dapat dihilangkan jika telah tertulis pada bagian bawah peta, keterangan mengenai satuan dapat dihilangkan apabila telah terdapat dalam legenda/keterangan.
 - d) Jarak antara judul dengan tepi terluar gambar adalah 1,5 cm.
 - e) Keterangan dalam gambar meliputi: keterangan tentang visualisasi dan sifat gambar, lokasi, tahun dan sumber gambar.
 - f) Khusus untuk peta, keterangan harus dilengkapi dengan legenda/keterangan peta, arah utara peta dan skala peta.
 - g) Semua bentuk gambar dapat dimasukkan ke dalam satu kategori, yaitu bila dalam daftar gambar tidak dibedakan antara grafik, daftar peta atau daftar foto, maka pada judul gambar perlu dicantumkan gambar yang merupakan grafik, peta atau foto.
 - h) Apabila di dalam laporan terdapat jenis gambar yang berbeda masing-masing dalam jumlah cukup banyak (misalnya ada sejumlah peta dan sejumlah foto), maka peta dan foto masing-masing mendapat nomor urut tersendiri. Penulis peta dan foto pada daftar gambar dapat dipisahkan

- i) Tabel gambar mengutip dari sumber lain diberi sumbernya menggunakan Times New Roman 12pt dengan jarak antara tabel dengan sumber adalah 1 spasi. Sumber diletakkan dengan posisi tepi kiri dibawah tabel.

Contoh :



Gambar 3.1 Grafik Kuat Tekan Beton

Sumber: (Gombor,2016)

F. Bahasa dan istilah

1. Bahasa yang dipakai

Bahasa yang dipakai adalah bahasa Indonesia yang baku. Setiap kalimat minimum mempunyai subyek dan predikat, dapat disertai dengan obyek dan atau keterangan bila diperlukan. Kalimat-kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama atau orang kedua (saya, aku, kita, kami, engkau dan lain-lain) tetapi diganti dengan kata penyusun.

2. Istilah

Istilah yang dipakai adalah istilah Indonesia atau yang sudah diIndonesiakan. Jika terpaksa memakai istilah asing, istilah tersebut harus dicetak miring atau ditulis antara tanda petik.

3. Pemisahan atau penyatuan antar suku kata

Misalnya :

diterima	bukan	di terima
diteruskan	bukan	di teruskan
di kantor	bukan	dikantor

Perhatikan perbedaan cara penulisan suku kata di, ke, dari sebagai kata depan dan sebagai awalan.

4. Kata sambung, tidak dipergunakan pada awal kalimat,

Misalnya : **Disamping itu** saya lapar, karena saya belum makan

Seharusnya: Saya lapar, karena belum makan.

Hal ini berlaku pula untuk kata sambung:**dan, sedangkan, sebab, dan dengan.**

5. Penulisan istilah-istilah tertentu,

Misalnya :

Konsekuensi	bukan	konsekwensi
Tradisional	bukan	tradisionil
Jadual	bukan	jadwal

6. Penulisan huruf diawal kata yang menunjukkan lokasi tertentu,
Misalnya : **Kecamatan Depok bukan kecamatan Depok**
 kabupaten ini bukan Kabupaten ini
7. Apabila mengutip kata-kata asing, cara penulisan kata-kata tersebut dicetak miring, atau dikutip (“”) atau digaris bawah.
Misalnya : *Growth Pole*, atau “**Growth Pole**”, atau Growth Pole.
Urutan contoh ini disusun sesuai dengan prioritas pilihan.
8. Sedapat mungkin jangan menggunakan bahasa asing selama istilah tersebut mempunyai padanan dalam **bahasa Indonesia**.

G. Penulisan Nama

Penulisan nama mencakup: nama penulis yang diacu dalam uraian, nama penulis dalam daftar pustaka, nama penulis lebih dari satu suku kata, nama dengan garis hubung, nama yang diikuti dengan singkatan, dan derajat keserjanaan.

1. Nama penulis yang diacu dalam uraian.
Penulis yang namanya diacu dalam uraian hanya disebutkan nama akhirnya saja, tetapi kalau lebih dari 2 orang hanya nama akhir penulis pertama yang dicantumkan diikuti dkk.
Misalnya:
 - a. Menurut Kevin (1978)
 - b. Menurut Krebs dan Walker (1971)
 - c. Bensin dapat dibuat dari methanol (Meisel dkk, 1976)
2. Nama penulis dalam daftar pustaka
Dalam daftar pustaka, semua penulis harus dicantumkan namanya dan tidak boleh hanya penulis pertama ditambah dkk atau et.al saja.
Misalnya:
Meisel,S.L., Mc Culough,J.P., and Weisz,P.S.,1975,
3. Nama penulis lebih dari satu kata
Jika nama penulis terdiri dari 2 kata atau lebih, maka cara penulisannya adalah nama akhir diikuti dengan koma, singkatan nama depan, tengah dan seterusnya, yang semuanya diberi titik atau nama akhir diikuti dengan kata nama depan, tengah dan seterusnya.
Misalnya :
Sutan Takdir alisyahbana, ditulis : Alisyahbana, ST., atau Alisyahbana, Sutan Takdir.
4. Nama dengan garis hubung
Jika nama penulis dalam sumber aslinya ditulis dengan garis hubung diantara dua katanya, maka keduanya dianggap sebagai satu kesatuan.
Contoh : Sulastin – Sutrisno ditulis: Sulastin-Sutrisno
5. Nama yang diikuti dengan singkatan
Nama yang diikuti dengan singkatan dianggap bahwa singkatan itu menjadi satu dengan kata didepannya.
Misalnya :
William B.Roes Jr ditulis Rose Jr.,W.D
6. Derajat Keserjanaan
Derajat keserjanaan tidak boleh dicantumkan dalam uraian

H. Penulisan Daftar Pustaka

Penulisan daftar pustaka berdasarkan urutan abjad, dengan susunan sebagai berikut:

- a) Buku: Nama penulis, tahun terbit, judul buku (dicetak miring), jilid, terbitan ke-, nama penerbit, nama kota
- b) Majalah ilmiah: nama penulis, tahun terbit, judul tulisan, nama majalah (jika ada dengan singkatan resminya, ditulis miring), nomor terbit (bulan), dan nomor halaman yang dirujuk.
- c) Internet: nama penulis (jika ada), judul artikel, nama web, waktu mengakses.
- d) Daftar pustaka ditulis sesuai urutan abjad.
- e) Menggunakan menu “indents special hanging” 1,6 cm atau setara $\pm$ tujuh ketikan kursor.

Contoh:

Sumber Penulisan Buku

Penulis1, Penulis2 dst. (Nama belakang, nama depan disingkat). Tahun publikasi. *Judul Buku cetak miring*. Edisi, Penerbit. Tempat Publikasi.

Daldjoeni, N. 1997. *Geografi Baru Organisasi Keruangan dalam Teori dan praktek*. Penerbit Alumni. Bandung.

Jayadinata, J.T. 1999. *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan, dan Wilayah*. Penerbit ITB. Bandung.

O Brien, J.A. dan J.M. Marakas. 2011. *Management Information System*. Edisi ke – 10. Mc Graw-Hill. New York. USA.

Sumber Penulisan Artikel atau Jurnal

Penulis 1, Penulis 2 dst, (Nama belakang, nama depan disingkat). Tahun publikasi. Judul artikel. *Nama Jurnal Cetak Miring*. Volume (Nomor): Halaman.

Cartlidge, J. 2012. Crossing Boundaries: Using fact and fiction in adult learning. *The Journal of Artistic and Creative Education*. 6 (1): 94-111

Sumber Penulisan Prosiding Seminar/Konferensi

Penulis1, Penulis2 dst, (Nama belakang, nama depan disingkat). Tahun publikasi. Judul artikel. *Nama Konferensi (cetak miring)*. Tanggal, Bulan dan Tahun, Kota, Negara. Halaman.

Michael, R 2011. Integrating innovation into enterprise architecture management. *Proceeding on Tenth International Conference on Wirt-Schafts Informatik*. 16-18 February 2011, Zurich, Swiss. Pp.776-786

Sumber Penulisan Skripsi, Tesis, Disertasi

Penulis (Nama belakang, nama depan disingkat). Tahun publikasi. Judul. *Skripsi, Tesis, atau Disertasi (dicetak miring)*. Universitas.

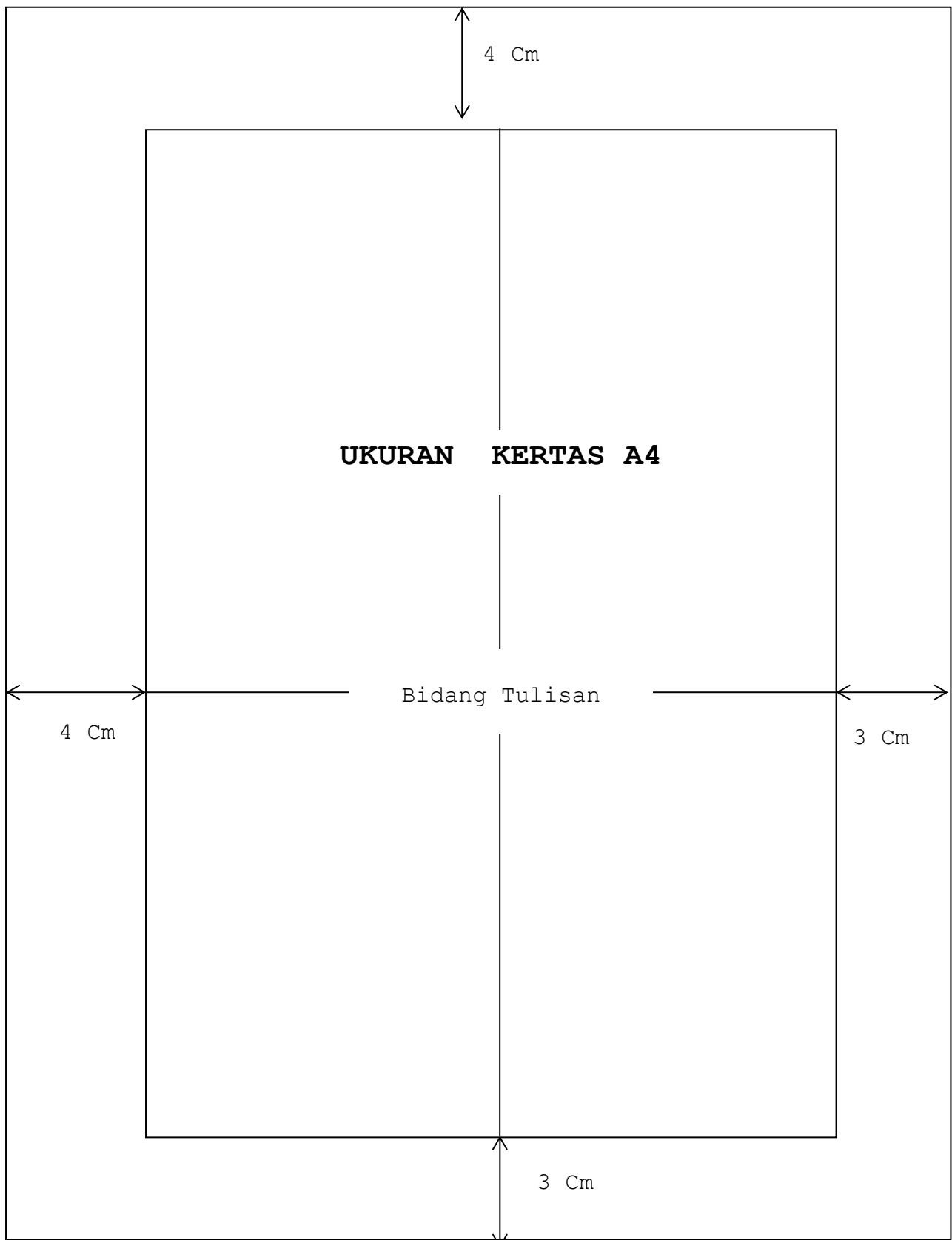
Soegandhi 2009. Aplikasi model kebangkrutan pada perusahaan daerah di Jawa Timur. *Tesis*. Fakultas Ekonomi Universitas Joyonegoro, Surabaya.

Sumber Penulisan Website

Penulis (Nama belakang, nama depan disingkat). Tahun. *Judul (dicetak miring)*. Alamat *Uniform Resources Locator (URL)*. Tanggal diakses

Ahmed, S. dan A. Zlate 2012. *Capital flows to emerging market economies: A brave new world* Hyperlink reference not valid. URL: <https://newworld/234/paper>. Diakses tanggal 18 juni 2013.

LAMPIRAN 1
UKURAN MARGIN KERTAS



TUGAS AKHIR I

STUDI KASUS PERENCANAAN ANGGARAN BIAYA PADA KUDA-KUDA KAYU DENGAN RANGKA BAJA RINGAN

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mengambil Tugas Akhir II pada
Program Studi Teknik Sipil S1 Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Times New
Roman 12pt,
Bold,
Uppercase,
center
Spasi tunggal

Times new
Roman 12pt,
Bold,
Uppercase,
Center
Spasi tunggal



- Logo ITNY
Berwarna Ukuran
5 x 5 cm

Oleh:
MARIA SUMIRA
110015139

Times New Roman
14pt untuk
nama, 12pt
Bold Center,
Uppercase
Spasi tunggal

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA
2022**

Times New Roman
12pt,
Bold,
Center, Uppercase
Spasi tunggal

LEMBAR PERSETUJUAN

STUDI KASUS PERENCANAAN ANGGARAN BIAYA PADA KUDA-KUDA KAYU DENGAN RANGKA BAJA RINGAN



Logo ITNY
watermark Kuning
Ukuran 10 x 10 cm

Oleh :
MARIA SUMIRA
No. Mahasiswa : 110015139

Telah Diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I
Tanggal

Dosen Pembimbing II
Tanggal

Dr. Hj. Ani Tjitra Handayani, ST., MT
NIK

Dr. Ir. H. Ircham, MT
NIK

LEMBAR PENGESAHAN

STUDI KASUS PERENCANAAN ANGGARAN BIAYA PADA KUDA-KUDA KAYU DENGAN RANGKA BAJA RINGAN

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir I
Program Studi Teknik Sipil S1 Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
Pada Tanggal

Oleh :

MARIA SUMIRA
110015139

Logo ITNY
watermark Kuning
Ukuran 10 x 10 cm

diterima guna memenuhi persyaratan untuk mengambil Tugas Akhir II

DEWAN PENGUJI

NAMA

TANDATANGAN

1. **Dr. Hj. Ani Tjitra Handayani, ST., MT** : _____
Ketua Tim Penguji Tanggal :
2. **Dr. Ir. H. Ircham, MT** : _____
Anggota Tim Penguji Tanggal :
3. **Sely Novita Sari, ST., MT** : _____
Anggota Tim Penguji Tanggal :

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik Sipil
Dan Perencanaan

Menyetujui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Lilis Zulaicha, ST., MT
NIK: 1973 0089

Sely Novita Sari, ST., MT
NIK : 1973 0265

SKRIPSI

STUDI KASUS PERENCANAAN ANGGARAN BIAYA PADA KUDA-KUDA KAYU DENGAN RANGKA BAJA RINGAN

Times New
Roman 14pt,
Bold,
Uppercase,
center
Spasi tunggal



- Logo ITNY
Berwarna 5 x 5
cm

Oleh:
MARIA SUMIRA
110015139

Times New Roman
14pt Bold, pada Nama
dan No. Mhs
Center, Uppercase
Spasi tunggal

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA
2022**

Times New Roman
12pt,
Bold,
Center, Uppercase
Spasi tunggal

LEMBAR PERSETUJUAN

STUDI KASUS PERENCANAAN ANGGARAN BIAYA PADA KUDA-KUDA KAYU DENGAN RANGKA BAJA RINGAN



Logo ITNY
watermark Kuning
Ukuran 10 x 10 cm

Oleh :

MARIA SUMIRA

110015139

Telah Diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Hj. Ani Tjitra Handayani, ST., MT
NIK

Dr. Ir. H. Ircham, MT
NIK

LEMBAR PENGESAHAN

STUDI KASUS PERENCANAAN ANGGARAN BIAYA PADA KUDA-KUDA KAYU DENGAN RANGKA BAJA RINGAN

Dipertahankan didepan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Sipil S1 Institut Teknologi Nasional Yogyakarta dan
Pada Tanggal

Logo ITNY
watermark Kuning
Ukuran 10 x 10 cm

Oleh :

MARIA SUMIRA

110015139

diterima guma memenuhi persyaratan untuk mencapai Derajat Sarjana Teknik Sipil S1

DEWAN PENGUJI

NAMA

TANDATANGAN

1. **Dr. Hj. Ani Tjitra Handayani, ST., MT** : _____
Ketua Tim Penguji Tanggal :
2. **Dr. Ir. H. Ircham, MT** : _____
Anggota Tim Penguji Tanggal :
3. **Sely Novita Sari, ST., MT** : _____
Anggota Tim Penguji Tanggal :

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik Sipil
Dan Perencanaan

Menyetujui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Lilis Zulaicha, ST., MT
NIK: 1973 0089

Sely Novita Sari, ST., MT
NIK : 1973 0265

**LEMBAR ASISTENSI
TUGAS AKHIR I/II**

**STUDI KASUS PERENCANAAN ANGGARAN BIAYA
PADA KUDA-KUDA KAYU DENGAN RANGKA BAJA RINGAN**

Nama Mahasiswa :
NIM :

Dosen Pembimbing :
Program Studi :

No	Hari/Tanggal	Keterangan	Paraf
			

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

No. Mhs. :

Judul TA :

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis tugas akhir ini benar-benar saya kerjakan sendiri, bukan merupakan plagiarisme. Segala pernyataan atau kutipan yang saya ambil dari sumber lain telah saya sebutkan sumbernya dengan jelas.

Bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses dan menerima sanksi sesuai keputusan institusi.

Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini.

Yogyakarta, _____

Saya yang menyatakan

Materai Rp.10.000,-

(_____)

**PERNYATAAN
PERSETUJUAN MASA RETENSI DOKUMEN TUGAS AKHIR**

Dengan ini saya,

Nama :

No. Mahasiswa :

Menyetujui masa retensi penyimpanan tugas akhir saya dengan judul:

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

Adalah selama 5 tahun sejak tanggal yang tercantum dalam lembar pengesahan, yaitu hingga tanggal _____. Dengan demikian, sesudah masa retensi tersebut berakhir penanganan dokumen Tugas Akhir sepenuhnya menjadi hak Program Studi Teknik Sipil ITNY.

Demikian pernyataan ini dibuat sesuai dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Yogyakarta, _____

Yang menyatakan

(_____)