



**BUKU PEDOMAN PENULISAN  
TUGAS AKHIR MAHASISWA**

<b>Nama</b>	:	
<b>NPM</b>	:	

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI PALEMBANG  
2017**

### **PRAKATA**

Tugas Akhir adalah karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Diploma-3 di Universitas Indo Global Mandiri Palembang, yang disusun harus mengikuti standar penyusunan yang baik dan benar sesuai kaidah ilmiah.

Buku Panduan ini merupakan buku yang berisi petunjuk lengkap mengenai tahapan dan prosedur yang harus ditempuh mahasiswa beserta segala macam bentuk formulir yang akan digunakan dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir. Buku ini akan dibagikan sebelum mahasiswa memasuki tahapan formal penyusunan Tugas Akhir.

Untuk meningkatkan kualitas penyusunan Tugas Akhir, buku panduan ini akan disesuaikan dengan kebutuhan laporan Tugas Akhir yang dilaksanakan dilingkungan Universitas Indo Global Mandiri.

Para mahasiswa disarankan untuk selalu membaca buku panduan ini, setiap kali akan melangkah ke tahapan lebih lanjut agar penyelesaian Tugas Akhir dapat berjalan dengan lancar.

Semua staf yang terkait dengan proses pelaksanaan Tugas Akhir ini, akan selalu siap membantu anda.

Palembang, Oktober 2017

Tim Penyusun

# 1. Pendaftaran Tugas Akhir

## 1.1 Persyaratan Umum

Mahasiswa yang akan mengajukan Tugas Akhir harus memenuhi persyaratan umum yaitu :

- ✓ Telah menyelesaikan mata kuliah minimal 100 SKS dan  $IPK \geq 2,75$
- ✓ Tidak ada mata kuliah dengan nilai D atau E
- ✓ Tidak sedang cuti kuliah
- ✓ Lulus Mata Kuliah Prasyarat Tugas Akhir
- ✓ Terdaftar KRS mata kuliah Tugas Akhir

## 1.2 Prosedur Pengajuan Tugas Akhir

1. Melakukan Pengisian KRS mata kuliah Tugas Akhir.
2. Mahasiswa mengisi dan menyerahkan Formulir Pengajuan Judul Tugas Akhir (FM-PM-10.3/10-01/R0) dan Surat Pernyataan berikut kelengkapannya ke TU. Prodi.
3. Menyerahkan berkas proposal awal yang berisi judul, latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup masalah, metode dan *tools (software)* yang digunakan dalam Tugas Akhir.
4. Pembahasan proposal awal dilakukan dalam rapat dosen pembimbing, yang dipimpin oleh Ka. Prodi. untuk menjelaskan tentang garis besar Tugas Akhir yang diusulkan.
5. Dalam rapat proposal awal akan diputuskan :
  - a. Disetujui atau tidak, judul dan garis besar isi Tugas Akhir.
  - b. Adanya perbaikan yang perlu dilakukan mengenai judul atau isi Tugas Akhir.
6. Penetapan Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II oleh Ketua Program Studi (Ka. Prodi) yang disetujui Dekan Fakultas Ilmu Komputer (Fasilkom) melalui penerbitan SK Pembimbing.
7. Menerima SK Pembimbing berikut Buku Panduan dan Kartu Bimbingan Tugas Akhir.

### 1.3 Penunjukan Pembimbing Tugas Akhir

1. Penetapan Pembimbing 1 dan 2 dilakukan oleh Ka. Prodi dan disahkan oleh Dekan Fasilkom.
2. Dosen Pembimbing 1 dan 2 bertugas sebagai penasehat dan fasilitator yang mengarahkan pembuatan teknis penulisan Tugas Akhir dan isi Tugas Akhir.
3. Kriteria Pembimbing adalah :
  - a. Pembimbing 1 adalah dosen Homepage Prodi dengan keahlian sesuai dengan kompetensi keilmuan dan mendapat persetujuan dari Ka. Prodi.
  - b. Pembimbing 2 adalah dosen Homepage Prodi atau dosen prodi lain di Fasilkom dengan keahlian sesuai dengan kompetensi keilmuan dan mendapat persetujuan dari Ka. Prodi.
4. Pembimbing 1 dan Pembimbing 2 yang telah ditetapkan oleh Ka. Prodi selanjutnya akan disahkan oleh Dekan Fasilkom dengan mengeluarkan Surat Keputusan Pembimbing (SK Pembimbing) yang selanjutnya akan diberikan kepada dosen dan mahasiswa bersangkutan.

## 2. Bimbingan Tugas Akhir

### 2.1 Pelaksanaan Bimbingan Tugas Akhir

Mahasiswa yang Proposal Tugas Akhir-nya disetujui dapat segera melaksanakan bimbingan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Bimbingan dilakukan setelah mahasiswa menerima SK Pembimbing beserta Buku Panduan dan Kartu Bimbingan paling lambat 1 minggu setelah SK Pembimbing diterbitkan.
2. Mahasiswa wajib melakukan konsultasi secara berkala dan teratur dengan pembimbing 1 dan pembimbing 2, masing-masing minimal 12 kali. Jadwal dan materi konsultasi dicatat dalam Kartu Bimbingan yang diparaf oleh masing-masing pembimbing.
3. Mahasiswa yang tidak melakukan bimbingan sesuai jumlah bimbingan minimal yang ditetapkan **tidak akan diikutsertakan** dalam sidang Tugas Akhir.
4. Mahasiswa yang belum menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir pada semester yang bersangkutan, diwajibkan mendaftarkan kembali (KRS) mata kuliah Tugas Akhir pada semester berikutnya, untuk meneruskan proses bimbingan pada satu semester berikutnya.
5. Mahasiswa yang tidak menyelesaikan Tugas Akhir dalam satu tahun akademik, diwajibkan mendaftarkan kembali (KRS) mata kuliah Tugas Akhir pada semester berikutnya dengan mengajukan Formulir Pengajuan Judul Tugas Akhir Baru (FM-PM-10.3/10-01/R0) dan Surat Pernyataan berikut kelengkapannya ke TU. Prodi untuk kemudian melakukan proses bimbingan dengan format pembimbing baru.
6. Mahasiswa wajib mematuhi tata tertib bimbingan yang tercantum dalam TATA TERTIB MAHASISWA BIMBINGAN.

## 3. SIDANG TUGAS AKHIR

### 3.1 Pendaftaran

1. Telah menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir dan mendapat persetujuan tertulis dari pembimbing 1 dan pembimbing 2 pada lembar Surat Keterangan Siap Sidang Tugas Akhir.
2. Mengisi Formulir Pengumpulan Berkas Tugas Akhir berikut kelengkapannya ke TU. Prodi.
3. Menyerahkan 3 berkas softcover Tugas Akhir warna cover biru yang telah ditandatangani oleh pembimbing 1 dan pembimbing 2.
4. Masa penyelesaian Tugas Akhir adalah 1 semester atau 1 (satu) tahun (hari kalender) sejak tanggal persetujuan revisi praTugas Akhir. Dalam jangka waktu maksimum 1 tahun. Apabila batas waktu ini terlampaui maka mahasiswa yang bersangkutan wajib mengganti judul Tugas Akhirnya dan mengulangi prosedur pengajuan Tugas Akhir.

### 3.2 Pelaksanaan

1. Sidang dilaksanakan tiap akhir semester tahun akademik.
2. Sidang dilaksanakan sesuai jadwal yang ditentukan oleh Program Studi.
3. Mahasiswa diuji oleh Tim Penguji yang terdiri dari tiga orang Penguji.
4. Sidang akan berlangsung selama 120 – 150 menit.
5. Tim Penguji akan menentukan apakah mahasiswa berhak dinyatakan lulus atau tidak pada saat sidang selesai. Perbaikan-perbaikan (bila ada) disampaikan langsung oleh tim penguji kepada mahasiswa dan tercatat dalam formulir surat keterangan revisi sidang Tugas Akhir yang ditandatangani oleh masing-masing tim penguji.
6. Pelaksanaan sidang harus tercatat dalam Berita Acara Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir yang ditandatangani oleh Mahasiswa dan Tim Penguji.
7. Hasil kelulusan Ujian/Sidang Tugas Akhir / Tugas Akhir **wajib diumumkan** oleh Tim Penguji kepada mahasiswa setelah ujian selesai dilaksanakan.

### 3.3 Penilaian

Bobot Penilaian Tugas Akhir adalah :

1. Pembimbing (bobot 10%), Tim Penguji terdiri dari 3 orang penguji (masing-masing 30%).
2. Kriteria Penilaian :
  - a. Penampilan 20%
  - b. Teori 20%
  - c. Pembahasan & Hasil 60%

### 3.4 Prosedur Akhir

1. Jika dinyatakan lulus, maka mahasiswa wajib melakukan dan menyelesaikan perbaikan sesuai yang tercatat dalam formulir revisi sidang Tugas Akhir dengan melampirkan surat keterangan revisi Tugas Akhir.
2. Masa Perbaikan Tugas Akhir adalah maksimal 1 (satu) bulan sejak tanggal dikeluarkan pengumuman hasil sidang. Jika sampai batas waktu yang ditetapkan revisi belum selesai dilakukan, maka hasil sidang Tugas Akhir dapat dibatalkan dan harus mengulang sidang Tugas Akhir.
3. Jika tidak lulus maka mahasiswa wajib,

**Nilai Sidang D**, maka :

- a. melakukan dan menyelesaikan perbaikan sesuai yang tercatat dalam formulir revisi sidang Tugas Akhir dengan melampirkan surat keterangan revisi Tugas Akhir maksimal 1 (satu) bulan sejak tanggal dikeluarkan pengumuman hasil sidang.
- b. Mengikuti **sidang ulang Tugas Akhir pada semester berikutnya** sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh Prodi.
- c. Menyerahkan 3 berkas softcover Tugas Akhir yang telah ditandatangani oleh pembimbing 1 dan pembimbing 2.
- d. Kesempatan sidang ulang Tugas Akhir hanya diberikan 1(satu) kali yang dilaksanakan pada semester berikutnya. Jika pada sidang ulang, mahasiswa masih dinyatakan tidak lulus, maka mahasiswa dianggap gugur dan harus mengulang pada semester berikutnya dengan melakukan proses pendaftaran Tugas Akhir ulang dari awal.

**Nilai Sidang E, maka :**

- a. Mahasiswa diwajibkan mendaftarkan kembali (KRS) mata kuliah Tugas Akhir pada semester berikutnya dengan mengajukan Formulir Pengajuan Judul Tugas Akhir Baru (FM-PM-10.3/10-01/R0) dan Surat Pernyataan berikut kelengkapannya ke TU. Prodi untuk kemudian melakukan proses bimbingan dengan format pembimbing baru.
- b. Melakukan Prosedur Awal bimbingan Tugas Akhir seperti pada poin 3.1.



## 4. Yudicium dan Wisuda

- 4.1 Mahasiswa mengisi dan menyerahkan Formulir Pendaftaran Yudicium (FM-PM-10.2/14-01/R0) berikut kelengkapannya ke TU. Prodi.
- 4.2 Mahasiswa yang tidak melengkapi semua persyaratan pada poin 4.1 **tidak akan diikutsertakan** dalam Yudicium dan Wisuda di tahun bersangkutan, sampai semua persyaratan dilengkapi.
- 4.3 Tanggal Pelaksanaan Yudicium dan Wisuda akan ditentukan oleh Fakultas Ilmu Komputer sesuai dengan Kalender Akademik yang berjalan.

## 5. FORMAT PENULISAN & ISI TUGAS AKHIR

### A. Format Penulisan

Penulisan Tugas Akhir yang akan dijabarkan disini, mencakup dari awal hingga Tugas Akhir diselesaikan. Perincian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tugas Akhir ditulis dalam **Bahasa Indonesia yang baik dan benar**. Dalam penulisannya diupayakan tidak menggunakan kata ganti orang pertama. Pada awal kalimat, tidak digunakan kata hubung “Dalam”, “Dari”, “Pada”, “Untuk” dan sebagainya. Penulisan tidak disingkat, misal: kata “dst”, “yg”. Setiap kalimat harus memiliki Subjek dan Predikat. Bedakan awalan dengan preposisi (kata depan). Tidak ada spasi sebelum tanda baca apapun (semua tanda baca melekat dengan kata yang mendahuluinya). Setelah tanda baca koma, diperbolehkan memberi spasi. **Buatlah kalimat yang jelas dan dapat dimengerti**. Jika menuliskan angka, maka tulislah kata terbilangannya dalam tanda kurung, misal: penulisan angka 2 (dua).
2. Pra Tugas Akhir / proposal diketik dan di *photo copy* pada kertas **A4 - 80 gram**. Huruf yang dipergunakan adalah jenis **Times New Roman** ukuran **12-normal**. Gunakan tinta yang tidak mudah luntur.
3. Tulisan mempergunakan jarak antar baris 1,5 spasi. Penulisan dilakukan pada satu sisi halaman kertas.
4. *Layout* tulisan disajikan dalam lampiran, dengan penjelasan seperti yang tertulis pada *item* 5 di bawah ini.
5. Tulisan diketik pada daerah di dalam *margin* dengan ketentuan jarak sebagai berikut:
  - a. Jarak dari tepi atas kertas = 4 cm.
  - b. Jarak dari tepi bawah kertas = 3 cm.
  - c. Jarak dari tepi kiri kertas = 4 cm.
  - d. Jarak dari tepi kanan kertas = 3 cm.

6. Tulisan BAB 1, BAB 2, ..., dst. dimulai dari batas *margin* atas dengan ukuran huruf 12 point. Judul bab dimulai 1,5 spasi (1 kali ketukan *enter*) dari tulisan BAB 1, BAB 2, ..., dst. Tulisan bab dan judul bab ditulis dengan huruf kapital untuk semua huruf dengan ukuran huruf 12 point. Angka untuk nomor bab ditulis dengan angka *Arabic* (1, 2, 3, ..., dst). Kalimat awal (jika tidak dimulai dengan sub-bab) atau sub-bab awal dimulai 3 spasi (2 kali ketukan *enter*) dari judul bab dan dimulai dari *margin* kiri (untuk judul sub-bab) atau masuk 1 *tab* (1,5 cm) untuk awal kalimat. Judul sub-bab ditulis dengan *title case* (hanya huruf pertama setiap kata yang menggunakan huruf kapital, yang lainnya huruf kecil/*lower case* dan semua kata sambung harus memakai huruf kecil/*lower case*). Kalimat awal pada sub-bab dimulai 1,5 spasi setelah judul sub-bab, masuk 1 *tab*. Judul sub-bab berikutnya dimulai 3 spasi dari baris terakhir dari sub-bab sebelumnya. Contoh penulisan bab dan sub-bab dapat dilihat pada (Lampiran Penulisan 2).
7. Kalimat awal pada suatu paragraf ditulis masuk 1 (satu) *tab*. Antar paragraf tidak perlu diberi jarak.
8. Permulaan bab selalu ditulis pada halaman baru dan nomor halamannya menyambung dari nomor halaman sebelumnya.
9. Penomoran halaman dilakukan sebagai berikut: semua bagian sebelum teks (sebelum Bab 1), dimulai dari lembar pengesahan, diberi nomor halaman dengan angka Romawi kecil yang diletakkan di bagian bawah-tengah halaman (i, ii, ..., dst). Bagian teks (Bab 1, dan seterusnya termasuk daftar pustaka dan lampiran) diberi nomor halaman dengan angka *Arabic* yang diletakkan di bagian bawah-tengah halaman. Pada halaman awal bab (halaman dimana terdapat nomor bab dan judul bab), tidak perlu diberi nomor halaman.
10. Berikan kalimat pengantar atau penjelasan saat terjadi perpindahan dari subbab ke subbab lain.
11. Semua gambar dan tabel harus jelas/tidak kabur/buram. Ukuran huruf pada gambar dan tabel harus dapat dibaca oleh mata normal dengan mudah. Gambar dan tabel diletakkan di tengah halaman (*centered*).
12. Nomor dan judul tabel ditulis di sisi tengah di tengah tabel. Nomor tabel disesuaikan dengan letak tabel tersebut di dalam bab, misalkan: Tabel 2.3 Konsentrasi Bahan Pencemar di Sungai Musi Tgl 20 Agustus 2010. Pada sisi

bawah tabel diberi keterangan tentang sumber informasi yang dicantumkan di dalam tabel, apakah informasi tersebut dari pustaka tertentu, hasil pengamatan, ataupun hasil perhitungan dan ukuran fontnya 10pt. Judul tabel ditulis dengan cara *title case* kecuali untuk kata sambung dan kata depan dengan jarak spasi 1. Tabel dibuat dengan jarak spasi 1. Sisi paling luar tabel tidak boleh melampaui batas *margin* kiri dan kanan. Format *landscape* menyesuaikan dengan pedoman ini. Contoh penampilan tabel disajikan pada (Lampiran Penulisan 3).

13. Nomor dan judul gambar ditulis di sisi kiri di bawah gambar. Nomor Gambar disesuaikan dengan letak gambar tersebut di dalam bab, misalkan: Gambar 4.1 Grafik Hubungan Antara Variabel Informasi dan Variabel Layanan (Sugriwo, 2006). Sumber dari gambar dicantumkan langsung pada bagian belakang judul tersebut. Judul gambar ditulis dengan cara *title case* kecuali untuk kata sambung dan kata depan dengan jarak spasi 1. Sisi paling luar gambar tidak boleh melampaui batas *margin* kiri dan kanan. Format *landscape* menyesuaikan dengan pedoman ini. Contoh penampilan gambar disajikan pada (Lampiran Penulisan 3).
14. Judul tabel atau batas gambar bagian atas dimulai 3 spasi dari baris terakhir di atasnya. Kalimat tepat di bawah tabel atau judul gambar dimulai 3 spasi dari batas bawah tabel atau judul gambar (lihat contoh di Lampiran Penulisan 3). Antara judul tabel atau judul gambar dengan tabel atau gambar yang bersangkutan diberi jarak 1,5 spasi (satu ketukan *enter*).
15. Semua rumus ditulis dengan menggunakan *equation editor*. Penulisan rumus dimulai pada batas kiri, rata dengan kalimat tepat di atasnya, dengan jarak 1,5 (satu setengah) spasi dari kalimat di atas dan di bawahnya. Nomor rumus disesuaikan dengan nomor bab letak rumus tersebut dan ditulis di ujung kanan baris tersebut (*aligned right*). Ukuran huruf dan symbol pada rumus sesuai dengan *defaults* yang ada seperti disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Ukuran Huruf dan Simbol pada Rumus

Jenis	Ukuran (pt)
<i>Full</i>	12
<i>Subscript/Superscript</i>	7
<i>Sub-Subscript/Superscript</i>	5
<i>Symbol</i>	18
<i>Sub-symbol</i>	12

Contoh penulisan rumus adalah sebagai berikut:

$$Cov_{YY}(x_i, x_j) = \sigma_Y^2 \exp\left(-\frac{d_{ij}}{l_Y}\right) \quad (3.2)$$

dimana:

$\sigma_Y^2$  = variance dari logaritma konduktivitas hidrolik

$l_Y$  = skala korelasi dari logaritma konduktivitas hidrolik

$d_{ij}$  = jarak antara titik  $x_i$  dan  $x_j$

$x_i, x_j$  = lokasi titik pada domain studi yang terpisah dengan jarak  $d_{ij}$

#### 16. Penulisan abstrak.

Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Inggris pada halaman yang berbeda yang berurutan. Format penulisan abstrak akan dijelaskan pada bagian di bawah ini.

- a. Judul Tugas Akhir ditulis pada batas *margin* atas, di tengah halaman, dengan ukuran *font* 14 dan dicetak tebal, dengan jarak spasi 1.
- b. Tulisan ABSTRAK 2 spasi dari judul ABSTRAK, di tengah halaman, dengan ukuran *font* 14, dicetak tebal, dan menggunakan huruf kapital untuk semua huruf (*upper case*).
- c. Isi abstrak ditulis pada jarak 2 spasi setelah tulisan ABSTRAK.
- d. Jarak antar baris isi abstrak adalah 1 spasi.
- e. Penulisan abstrak dalam 1 (satu) paragraf. Abstrak ini dimulai masuk 1 (satu) *tab* (1,5 cm) dari batas *margin* kiri dengan *justified alignment*.
- f. Jumlah kata maksimum adalah 250.

- g. Kata kunci harus dituliskan di bagian bawah abstrak dengan jarak 3 spasi dari akhir abstrak, dengan jumlah kata minimal tiga dan maksimal lima. Kata kunci dipilih kata penting yang merupakan kata pokok dalam pra Tugas Akhir. Penulisannya diurutkan sesuai dengan abjad pertama dari kata kunci tersebut. Satu kata kunci boleh terdiri dari lebih dari satu kata.
  - h. Hal yang perlu ditulis dalam abstrak: latar belakang, permasalahan, dan metodologi pelaksanaan rencana Tugas Akhir.  
Contoh abstrak Tugas Akhir dapat dilihat pada (Lampiran Penulisan 4) dan (Lampiran Penulisan 5).
17. Penomoran pada lampiran dibuat seperti berikut : L1-1 pada pojok kanan atas halaman. Lampiran berisi data penelitian, coding program, biodata peneliti, kartu bimbingan, surat pernyataan tidak plagiat.
  18. **Jumlah halaman** minimum **70 (tujuh puluh) lembar**, isi diluar dari daftar gambar, daftar tabel dan lampiran.
  19. Catatan kaki, bila diperlukan, ditulis dengan jarak 1 spasi pada bagian bawah halaman. Ukuran huruf yang digunakan untuk catatan kaki adalah 10-normal. Catatan kaki ini diletakkan 3 spasi di bawah baris terbawah laporan utama.

**B. SUSUNAN ISI TUGAS AKHIR**

<b>Tugas Akhir</b>	<b>Hardcover</b>
Cover Luar	Cover Luar
Halaman Dalam Judul Penelitian	Halaman Dalam Judul Penelitian
Lembar Siap Sidang Tugas Akhir	Lembar Pengesahan Tugas Akhir
	Lembar Persetujuan Dewan Penguji
	Surat Keterangan Revisi Tugas Akhir
Abstrak Indonesia	Abstrak Indonesia
Abstrak Inggris	Abstrak Inggris
Kata Pengantar	Kata Pengantar
Daftar Isi	Daftar Isi
Daftar Gambar (jika ada)	Daftar Gambar (jika ada)
Daftar Tabel (jika ada)	Daftar Tabel (jika ada)
Daftar Notasi/Symbol (bila diperlukan)	Daftar Notasi/Symbol (bila diperlukan)
Daftar Lampiran (jika ada)	Daftar Lampiran (jika ada)
Bagian Tubuh yang terdiri dari: <b>Bab 1. Pendahuluan</b> Meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi, ruang lingkup & sistematika penulisan  <b>Bab 2. Landasan Teori</b> Meliputi Teori utama dan penunjang penelitian dilengkapi kajian pustaka terdahulu  <b>Bab 3. Analisa Sistem Berjalan</b> Meliputi Gambaran Perusahaan dan sistem yang berjalan pada perusahaan <b>Bab 4. Perancangan Sistem</b> Meliputi rancangan sistem baru dan aplikasi	Bagian Tubuh yang terdiri dari: <b>Bab 1. Pendahuluan</b> Meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi, ruang lingkup & sistematika penulisan  <b>Bab 2. Landasan Teori</b> Meliputi Teori utama dan penunjang penelitian dilengkapi kajian pustaka terdahulu  <b>Bab 3. Analisa Sistem berjalan</b> Meliputi Gambaran Perusahaan dan sistem yang berjalan pada perusahaan <b>Bab 4. Perancangan Sistem</b> Meliputi rancangan sistem baru dan aplikasi

<b>Bab 5. Penutup</b> Meliputi Kesimpulan dan saran	<b>Bab 5. Penutup</b> Meliputi Kesimpulan dan saran
Daftar Pustaka	Daftar Pustaka
Daftar Riwayat Hidup	Daftar Riwayat Hidup
Surat Balasan Survei	Surat Balasan Survei
Lampiran kartu bimbingan/konsultasi	Lampiran kartu bimbingan/konsultasi
Surat Pernyataan tidak Plagiat	Surat Pernyataan tidak Plagiat
Lampiran Data Penelitian (jika Ada)	Lampiran Data Penelitian (jika Ada)
	CD Tugas Akhir

## C. ISI PROPOSAL DAN TUGAS AKHIR

### 1. Judul

Sebaiknya berisi, singkat dan jelas tentang topik Tugas Akhir yang akan dibuat. Judul tersebut antara lain memuat: studi tentang apa, tujuan penyelesaian persoalan, metoda yang digunakan, dan ruang lingkup pembahasan. Jumlah kata maksimum dalam judul adalah 20 kata.

### 2. Abstrak

Abstrak adalah ringkasan yang singkat dan padat dari Tugas Akhir. Fungsi abstrak adalah membantu pembaca agar dengan cepat dapat memperoleh gambaran umum dari tulisan (ilmiah) tersebut. Dalam abstrak, kutipan dari penulis lainnya tidak boleh dicantumkan. Penjelasan tentang penulisan abstrak secara detil adalah sebagai berikut:

a. Abstrak dari proposal berisi motivasi, perumusan masalah, tujuan, pendekatan/metoda, dan hasil yang diharapkan dari studi, dengan penjelasan sebagai berikut (lihat Lampiran Penulisan 4):

i. Motivasi.

Motivasi menjelaskan tentang pentingnya studi ini dilakukan.

Bagian ini berisi:



- (i) Pentingnya studi ini.
  - (ii) Tingkat kesulitan yang ada/timbul.
  - (iii) Dampak yang ditimbulkan jika hal yang dilakukan/distudi/diteliti berhasil diterapkan.
- ii. Perumusan masalah.  
Perumusan masalah menjelaskan masalah yang akan diselesaikan. Selain itu, perumusan masalah mencakup pula ruang lingkup pendekatan apakah secara umum atau khusus.
  - iii. Pendekatan/metoda.  
Pendekatan menjelaskan bagaimana persoalan yang ada diselesaikan, apakah menggunakan simulasi, model analitis, prototip, atau analisis data aktual.
  - iv. Hasil yang diharapkan.  
Apabila memungkinkan, hasil yang diharapkan dari penelitian/studi yang akan dilakukan dapat dicantumkan. Pada umumnya pra Tugas Akhir tidak perlu mencantumkan hasil ini.  
Abstrak Maksimal 250 kata.

### 3. Pendahuluan

Penelitian/studi dilakukan untuk menjawab keingintahuan peneliti untuk mengungkapkan suatu konsep/hipotesis/gejala atau penerapannya guna tujuan tertentu. Untuk itu, pendahuluan perlu memuat motivasi yang mendorong dilakukannya penelitian/studi tersebut, atau uraian justifikasi tentang pentingnya subjek penelitian/studi. Dengan pendahuluan ini penulis mengajak pembaca untuk mengetahui secara umum konteks atau latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian yang diawali atau diiringi dengan landasan teori utama atau studi awal. Perlu dicatat bahwa penelitian sains dan teknologi dapat berbentuk kualitatif/kuantitatif atau eksperimental, kajian pustaka, atau kerja pengembangan (*project*). Bagian-bagian yang diuraikan berikut ini lebih menonjolkan hasil penelitian eksperimental dan bisa saja dimodifikasi sesuai dengan bentuk penelitian yang dilakukan.

A. Latar belakang.

Latar belakang menyajikan konteks penelitian, untuk maksud apa penelitian ini dilakukan, dan hal apa yang mengarahkan penelitian ini. Juga diuraikan dalam keadaan bagaimana topik akan dilakukan.

Latar belakang memuat studi awal atau berbagai teori utama yang relevan dan baru (*recent*) yang dipadukan sehingga mengerucut pada suatu persoalan unik yang kemudian disusun dalam bentuk perumusan masalah. Lazimnya bagian ini diawali dengan menguraikan kesenjangan, teoritik ataupun praktis, antara harapan dan kenyataan. Kemukakan data kuantitatif dan data kualitatif yang dapat menunjang penelitian.

B. Perumusan masalah.

Dalam sub-bab ini, permasalahan yang ingin diselesaikan dirumuskan secara jelas, tajam, dan fokus. Bagian ini memuat uraian/ Pernyataan atau berbagai topik pokok yang akan digali dalam penelitian ini. Definisi, asumsi, dan lingkup penelitian/studi dapat pula dijelaskan pada bagian ini. Perumusan masalah menyebutkan fokus utama dari penelitian yang mencakup berbagai pertanyaan yang akan dijawab dalam penelitian sehingga gambaran tentang apa yang akan diungkapkan dalam penelitian perlu terurai dengan jelas. Semua pertanyaan yang diajukan perlu didukung oleh alasan pelandas yang diperoleh dari studi awal atau teori utama.

C. Tujuan dan manfaat penelitian.

Pada bagian ini, tujuan dilakukannya penelitian/studi dan target atau sasaran yang ingin dicapai dinyatakan secara singkat dan jelas sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan. Penelitian/studi dapat bertujuan untuk menjajaki, menguraikan, menjelaskan, membuktikan, atau menerapkan suatu konsep/hipotesis/gejala, atau membuat suatu prototip. Di sini perlu juga dicantumkan manfaat/kegunaan khusus/dampak kemanfaatan yang diharapkan dari hasil penelitian/studi ini. Kadang-kadang manfaat penelitian tidak dinyatakan secara eksplisit.

#### D. Ruang Lingkup

Bagian ini menggambarkan batasan-batasan pembahasan dari penelitian yang dilakukan yang dijelaskan secara singkat dalam poin-poin utama.

#### E. Sistematika Penulisan

Bagian ini menggambarkan susunan penulisan dan penjabaran singkat isi yang dilakukan dalam penelitian dalam setiap babnya.

### **4. Landasan Teori**

Pembahasan atas teori, temuan, dan bahan penelitian sebelumnya yang diperoleh dari berbagai referensi yang dijadikan dasar penelitian. Perlu dicatat bahwa dalam mereferensi, maka **tidak diperkenankan** menampilkan **nama penulis pada 1 lembar yang sama**.

Kajian pustaka merupakan rangkuman singkat yang komprehensif tentang semua materi terkait (relevan dengan subyek/topik/*state of the art* yang diteliti saja yang diuraikan) dalam berbagai referensi seperti buku, *jurnal papers*, artikel, disertasi, Tugas Akhir, *hand outs*, *laboratory manuals*, dan karya ilmiah lainnya. Bagian ini bisa merupakan tampilan diskusi atau debat antar pustaka. Selain itu juga bisa menjelaskan tentang teknik/kaidah/peralatan atau teknologi yang akan dan/atau akan/telah digunakan dalam melaksanakan penelitian yang akan/sedang dilaksanakan. Uraian yang ditulis diarahkan untuk menyusun kerangka pendekatan atau konsep yang diterapkan dalam penelitian. Materi yang disampaikan diusahakan dari referensi terbaru dan asli, misalkan artikel dari *jurnal papers*.

Dasar teori merupakan semua teori yang diambil/dipilih berdasarkan kajian pustaka yang melatar belakangi permasalahan penelitian/studi yang akan/sedang dilakukan. Dasar teori juga akan digunakan sebagai pedoman untuk mengerjakan penelitian lebih lanjut. Bentuk dasar teori bisa berupa uraian kualitatif atau model/persamaan matematis. Kalau beberapa teori dibahas, perlu diketengahkan teori apa yang diutamakan.

Semua referensi yang digunakan/dikutip dalam kajian pustaka dan dasar teori harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Daftar referensi/pustaka berisi semua yang dirujuk dalam teks yang berasal dari sumber yang (a) relevan, (b) minimal 80% mutakhir (8 tahun terakhir), dan (c) minimal 80% primer, terutama dari artikel jurnal ilmiah yang relevan. Dalam mengacu referensi dan menyusun daftar referensi, disarankan sudah menggunakan aplikasi manajer referensi, misalnya Zotero atau Mendeley (bisa menggunakan yang lain yang sudah dikuasai). Referensi ditulis dalam daftar yang terurut menurut abjad huruf awal dari nama akhir/keluarga penulis pertama dan tahun penerbitan (yang terbaru ditulis lebih dahulu). Apabila penulis yang sama mempunyai beberapa artikel/*papers* yang dirujuk, maka urutan artikelnya berdasarkan tahun publikasinya. Apabila pada tahun yang sama, *paper* dari penulis yang sama diterbitkan lebih dari 1 artikel, maka di belakang tahun dituliskan huruf kecil a, b, ..., dan seterusnya.

Dalam mengutip, nama belakang pengarang dan tahun penerbitan/publikasi harus dicantumkan setelah kutipan di dalam tanda kurung kecil (nama belakang, tahun penerbitan/publikasi) [**sistem Harvard**], misalnya (Siregar, 2006). Apabila penulis dari artikel yang dikutip lebih dari 2 orang, maka cukup nama penulis pertama yang ditulis, kemudian dilanjutkan dengan tulisan dkk. Tetapi di dalam daftar pustaka nama semua penulis artikel tersebut harus dituliskan. Dalam kutipan langsung (mengutip persis seperti yang ditulis oleh penulis lain), **apabila yang dikutip hanya satu kalimat, maka kalimat kutipan tersebut harus diberi tanda kutip di awal dan akhir kalimat.** Apabila kutipan langsung tersebut **lebih dari satu kalimat**, maka kutipan tersebut **ditulis menjorok kedalam satu tab (1,5 cm) dari sisi kiri dan kanan, dengan jarak spasi 1.** Contoh kutipan langsung diberikan pada (Lampiran Penulisan 6).

**5. Analisa Sistem Berjalan**

- a. Gambaran dan Kondisi Perusahaan
- b. Struktur Organisasi Perusahaan dan Uraian Tugas
- c. Prosedur Yang Sedang Berjalan
- d. *Flowchart System / Use Case*
- e. *Data Flow Diagram / Activity Diagram*
- f. Permasalahan dari Sistem Yang Berjalan
- g. Alternatif Pemecahan Masalah
- h. Pemecahan Masalah

**6. Perancangan Sistem**

- a. Usulan Prosedur Sistem yang Baru
- b. *Data Flow Diagram* Sistem Baru / *State Transition Diagram* (STD)/ *Use Case*
- c. Basis Data Sistem
  - 1) Kamus Data ( Aliran Data dan Penyimpanan Data ) / *Class Diagram*
  - 2) Spesifikasi File
  - 3) Diagram Hubungan Entitas ( ERD ) / *Class Diagram*
- d. Perancangan Proses  
Bagan Terstruktur ( *Structure chart* ) / *Activity Diagram*
- e. Spesifikasi Proses ( *Process specification* ) / *Sequence Diagram*
- f. Perancangan Layout Masukan
- g. Perancangan Layout Keluaran

**7. Penutup**

- a. Kesimpulan

Pada sub-bab ini dituliskan kesimpulan hasil penelitian atau kesimpulan Tugas Akhir. Kesimpulan merupakan gagasan tercapainya kegiatan penelitian dan merupakan jawaban atas rumusan/identifikasi permasalahan. **Kesimpulan harus ditulis berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan temuan yang telah ditulis pada bab sebelumnya yang tentu saja disesuaikan dengan tujuan penelitian.** Kesimpulan bukan berisi fakta-fakta hasilpenelitian orang lain. Jangan menyimpulkan sesuatu yang tidak ada di dalam pembahasan yang telah

dibuat. Kesimpulan dibuat dengan singkat dan jelas dengan urutan yang sebisa mungkin sesuai dengan tujuan penelitian.

b. Saran

Pada sub-bab ini dituliskan saran yang diusulkan oleh penulis. Dalam hal ini ada dua jenis saran:

- i. Saran untuk penelitian selanjutnya/kajian lanjutan. Saran jenis ini diberikan pada Tugas Akhir yang bersifat penelitian dan *modelling*. Saran ini berisi berbagai hal yang belum dilakukan, atau belum selesai dilakukan, atau berbagai hal yang merupakan lanjutan penelitian yang telah dilakukan dalam Tugas Akhir ini. Saran yang dibuat harus berdasarkan pembahasan serta kesimpulan yang telah dibuat. Jangan menyarankan sesuatu yang berada di luar jangkauan pembahasan dan kesimpulan yang dibuat.
- ii. Saran terhadap perbaikan sistem yang dibahas dalam Tugas Akhir/*practical implication*. Saran jenis ini diberikan pada Tugas Akhir yang bersifat studi kasus. Saran ini berisi berbagai hal yang harus dilakukan untuk perbaikan sistem yang telah dibahas dalam sub-bab pembahasan dan kesimpulan. Saran yang diberikan harus masuk akal dan mungkin untuk dilakukan/diaplikasikan. Saran ini tentunya berdasarkan temuan yang diperoleh dalam pembahasan dan disimpulkan dalam sub-bab kesimpulan. Jangan memberikan saran yang berbeda/menyimpang dengan apa yang dibahas dan disimpulkan pada sub-bab pembahasan dan kesimpulan.

## 8. Daftar Pustaka

Tata cara penulisan daftar pustaka adalah sebagai berikut:

a. Artikel/*paper* dari sebuah jurnal.

- 1) Nama akhir/keluarga penulis pertama, nama kecil/depan, nama akhir/ keluarga penulis kedua, nama kecil/depan, dan nama penulis selanjutnya. Semua nama penulis harus ditulis disini. Nama kecil/depan bisa ditulis lengkap atau hanya inisialnya saja.
- 2) Tahun penerbitan/ publikasi ditulis dalam kurung.

- 3) Judul artikel/*paper* dicetak miring/*italic* dengan *title case*.
- 4) Judul jurnal, dicetak tebal.
- 5) Nomor volume dari jurnal.
- 6) Nomor jurnal.
- 7) Nomor halaman dari artikel tersebut di dalam jurnal.
- 8) Antara satu hal dengan hal lainnya dipisahkan dengan tanda koma, dan pada akhir suatu referensi diberi tanda titik.
- 9) Apabila referensi tersebut ditulis lebih dari satu baris, maka baris kedua dan berikutnya ditulis menjorok 1 cm ke dalam. Jarak antara satu referensi ke referensi berikutnya adalah 1 spasi.

Contoh:

Neuman, S.P. (1980a), *A Statistical Approach to the Inverse Problem of Aquifer Hydrology*, 3, *Improved Solution Method and Added Perspective*, **Water Resources Research**, Vol. 16, No. 2, hal. 331-346.

Neupauer, R.M. dan Wilson, J.L. (2001), *Adjoint-Derived Location and Travel Time Probabilities for a Multidimensional Groundwater System*, **Water Resources Research**, Vol. 38, No. 6, hal. 1657-1668.

Catatan: penambahan huruf “a” setelah tahun untuk menunjukkan cara menuliskan referensi apabila seorang penulis menulis lebih dari 1 pustaka pada tahun yang sama. Untuk pustaka yang berikutnya (penulis yang sama pada tahun yang sama) ditambah dengan huruf b, c, dan seterusnya.

b. Buku.

- 1) Nama pengarang dan tahun publikasi sama dengan *item* sebelumnya (item 6.a).
- 2) Judul buku dicetak miring/*italic* dengan *title case*.
- 3) Nomor volume dari buku (jika ada).
- 4) Edisi penerbitan.
- 5) Nama penerbit.
- 6) Kota tempat diterbitkan.

Contoh:

Todd, K.D dan Mays, LW, (2005), *Groundwater Hydrology*, 3<sup>rd</sup> edition, John Wiley & Sons, Inc., New York.

c. Artikel/*paper* dalam sebuah buku yang ditulis/dirangkum oleh editor.

- 1) Nama pengarang, tahun publikasi, dan judul artikel/*paper* sama dengan *item* sebelumnya (item 6.a).
- 2) Judul buku, didahului oleh kata *in* atau *dalam*, dicetak tebal.
- 3) Nomor volume dari buku (jika ada).
- 4) Edisi penerbitan.
- 5) Nama editor, didahului dengan *ed.* atau *eds.* bila lebih dari satu editor.
- 6) Nama penerbit.
- 7) Kota tempat diterbitkan.
- 8) Nomor halaman dari artikel tersebut di dalam buku.

Contoh:

Hall, J.E. (1992), *Treatment and Use of Sewage Sludge*, dalam **the Treat-ment and Handling of Wastes**, eds. Bradshaw, A.D., Southwood, R., dan Warner, F., Chapman and Hall, London, hal. 63-82.

d. Artikel/*paper* dalam sebuah buku prosiding / *proceeding* (kumpulan makalah dari suatu seminar/*conference*).

- 1) Nama pengarang, tahun publikasi, dan judul artikel/ *paper* sama dengan *item* sebelumnya (item 6.a).
- 2) Tulisan prosiding/*proceeding* diikuti dengan nama konferensi dan nomor konferensinya (pertama, kedua, ketiga, dan seterusnya), dicetak tebal.
- 3) Nama editor, didahului dengan *ed.* atau *eds.* Bila lebih dari satu editor.
- 4) Penyelenggara seminar/*conference*.
- 5) Kota tempat penyelenggaraan.



- 6) Nomor halaman dari artikel/*paper* tersebut di dalam prosiding.

Contoh:

Neuman, S.P. (1980), *Adjoint-State Finite Element Equations for Parameter Estimation*, **Proceedings of Third International Conference on Finite Elements in Water Resources**, Eds: Wang, S. Y. et al., University of Mississippi, Mississippi, hal. 189-215.

e. Proyek/*project* (*student's final project*).

- 1) Nama pengarang dan tahun publikasi sama dengan *item* sebelumnya (item 6.a).
- 2) Jenis project, dicetak tebal.
- 3) Nama perguruan tingginya.
- 4) Kota tempat penyelenggaraan.

Contoh:

Cox, M.J.M. (1994), *Improvemant of a Hang-Glider's Stall Characteristics*, **Mechanical Engineering Project**, School of Engineering, The University of Middletown, Middletown.

f. Skripsi, tesis dan disertasi.

- 1) Nama pengarang, tahun publikasi, dan judul artikel sama dengan *item* sebelumnya (item 6.a).
- 2) Tulis: Skripsi, tesis, disertasi Ph.D/Master/Magister, dicetak tebal.
- 3) Nama perguruan tinggi.
- 4) Kota tempat perguruan tinggi tersebut.

Contoh:

Mardyanto, M.A. (2004), *A Solution to an Inverse Problem of Groundwater Flow Using Stochastic Finite Element Method*, **Skripsi S1.**, University of Ottawa, Ottawa.

g. Standar teknis/*engineering standard*.

- 1) Nama pengarang, tahun publikasi, dan judul artikel sama dengan *item* sebelumnya (item 6.a).
- 2) Nama penerbit.
- 3) Kota tempat diterbitkan.

Contoh:

ACI Committee 318 (1989), *Building Code Requirements for Reinforced Concrete and Commentary*, American Concrete Institute, Detroit.

h. Dokumen pemerintah/badan dunia.

- 1) Nama pengarang, tahun publikasi, dan judul artikel sama dengan *item* a.i, a.ii, dan a.iii di atas.
- 2) Volume atau nomor (jika ada).
- 3) Nama penerbit.
- 4) Kota tempat diterbitkan.

Contoh:

World Health Organization (1976), *Manual of the Statistical Clasification of Diseases, Injury, and causes of Death: Based on the Recomendation of the 9<sup>th</sup> Revision Conference, 1975 and Adopted by the 29<sup>th</sup> World Health Assembly*, Vol. 1, WHO, Geneva.

i. Komunikasi pribadi.

Komunikasi pribadi tidak diperkenankan dimasukkan dalam daftar referensi.

j. Bahan kuliah/*Handouts*.

- 1) Nama pengarang, tahun publikasi sama dengan *item* sebelumnya (item 6.a).
- 2) Judul topik *handouts*, dicetak miring.
- 3) Tulisan: *lecture handout*/bahan kuliah, dicetak tebal.

- 4) Nama mata kuliah, dicetak tebal.
- 5) Nama perguruan tinggi.
- 6) Kota tempat perguruan tinggi tersebut.

Contoh:

Seidel, R. (1996), *Robotics*, **Lecture handout: Engineering and Society**, the University of Middletown, Middletown.

k. Petunjuk praktikum/*laboratory manual*.

- 1) Nama pengarang, tahun publikasi sama dengan *item* sebelumnya (item 6.a).
- 2) Nama dari kegiatan laboratorium/ praktikum, dicetak miring.
- 3) Tulisan: *laboratory manual*/ petunjuk praktikum, dicetak tebal.
- 4) Nama perguruan tinggi.
- 5) Kota tempat perguruan tinggi tersebut.

Contoh:

John, J., Daniel, D (2009), *Pemrograman Berorientasi Objek*, **Petunjuk Praktikum**, Jurusan Informatika FASILKOM-UIGM, Palembang.

l. Artikel/ *paper* dari Internet.

Sampai sekarang belum ada konvensi tentang penulisan daftar pustaka dari sumber Internet. Namun untuk kebijakannya jangan memasukkan bahan ini dalam referensi suatu karya ilmiah. Suatu contoh penulisan data pustaka dari sumber Internet disajikan di bawah ini.

Contoh:

Internet News Group Comp. Compression (1995), *Frequently Asked Question Part I, Subject (17): What is the State of Fractal Image Compression?*, Entry from Mair, P. [mair@Zariski.harvard.edu](mailto:mair@Zariski.harvard.edu). diakses 20 Oktober 2015 jam 21.00 WIB

7. Lain-lain

Semua hal yang berkenaan dengan penyusunan pra skripsi/skripsi yang belum diatur dalam buku pedoman ini, dianjurkan untuk mengikuti tatacara dari tuntunan (buku) lain yang sejenis dengan buku ini. Beberapa bagian lain yang kadang-kadang diperlukan untuk mengantarkan skripsi sehingga terjadi penulisan dengan tata alir yang baik (*convenient flow*) adalah:

- a. Asumsi penelitian, berisi anggapan dasar pijakan penelitian; dapat berupa substansi atau metoda penelitian.
- b. Batasan penelitian, berisi semua variabel yang diteliti atau kondisi yang melingkupi penelitian. Dengan menampilkan bagian ini pembaca dapat menyikapi dengan tepat laporan penelitian yang disajikan.
- c. Kumpulan istilah, akan membantu pembaca dalam memahami arti istilah yang digunakan di dalam tulisan. Kumpulan istilah ini dapat juga dikelompokkan bersama kumpulan/daftar simbol.

### **PENULISAN POSTER**

Poster dibuat setelah mahasiswa menyelesaikan revisi skripsi. Poster dibuat dengan ketentuan :

1. Poster berjumlah 1 (satu) lembar ukuran tinggi x lebar adalah 80 cm x 60 cm dipasang secara vertikal.
2. Poster hendaknya terbaca dengan baik dalam jarak minimum 7 kaki atau sekitar 2 meter.
3. Jumlah kata maksimum 250 kata.
4. Desain poster disesuaikan dengan konten poster yang memuat identitas mahasiswa, tujuan, metode, dan hasil penelitian dalam skripsi.