

BUKU PEDOMAN  
PELAKSANAAN TUGAS AKHIR I  
(SEMINAR PROPOSAL )  
FAKULTAS INFORMATIKA







ditetapkan melalui  
Keputusan Dekan Fakultas Informatika  
Nomor KD. 1012/AKD9/IF-WD1/2015

Fakultas Informatika  
Universitas Telkom  
Oktober 2015

## Lembar Pengesahan



### Buku Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir I (Seminar Proposal ) Fakultas Informatika

Nama Dokumen	:	Buku Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir I (Seminar Proposal) Fakultas Informatika
Revisi	:	-
Tanggal	:	26 Oktober 2015
Diajukan Oleh	:	Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika
		
		<u>Dr. Moch. Arif Bijaksana</u>
		Ketua Program Studi S1 Ilmu Komputasi
		
		<u>Dr. Deni Saepudin</u>
Dikendalikan Oleh	:	Wakil Dekan 1
		
		<u>Dr. Adiwijaya</u>
Disetujui Oleh	:	Dekan
		
		<u>Dr. Maman Abdurrohman</u>

## KATA PENGANTAR

Tugas Akhir merupakan salah satu mata kuliah wajib dalam kurikulum program sarjana di Fakultas Informatika. Oleh karena itu mekanisme pelaksanaan tugas akhir harus dilaksanakan secara terencana, terukur dan terpantau dengan baik. Salah satu substansi dalam Tugas Akhir adalah mengasah, mengukur dan memberikan ruang inovasi serta kreativitas dalam keilmuan bidang *computing*. Hal inilah yang menjadi landasan kami untuk semakin memperkuat budaya penelitian di Fakultas Informatika.

Seiring perubahan kurikulum di Telkom University (Kurikulum 2016) serta hasil pencapaian tingkat kelulusan dalam Tugas Akhir yang masih belum memenuhi harapan sebesar 50% mahasiswa lulus tepat waktu menjadi salah satu pertimbangan dalam kebijakan untuk memperkuat keterlibatan dosen dalam mengawal serta membina pelaksanaan Tugas Akhir pada program sarjana di Fakultas Informatika.

Melalui penguatan keterlibatan dosen yang memiliki keahlian terkait dengan proses Tugas Akhir ini, kami berharap akan dapat memberikan perbaikan secara komprehensif pada proses maupun hasil Tugas Akhir mahasiswa. Perubahan ini diharapkan dapat mewujudkan visi Fakultas yang ingin “Menjadi Fakultas Informatika berkelas dunia yang berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan bidang *computing*, berbasis teknologi informasi pada tahun 2018”

Terima kasih kepada semua pihak khususnya tim penyusun yang telah menyusun buku pedoman ini. Terima kasih juga kepada para Kaprodi dan Ketua Kelompok Keahlian yang telah menyempurnakannya.

Bandung, 26 Oktober 2015

Dekan Fakultas Informatika

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>I</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>II</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>III</b>
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. MAKSUD DAN TUJUAN.....	1
<b>2. SKEMA TUGAS AKHIR I (SEMINAR PROPOSAL) .....</b>	<b>2</b>
2.1. KATEGORISASI TUGAS AKHIR.....	2
2.2. LEARNING OUTCOME TUGAS AKHIR .....	3
2.3. TOPIK TUGAS AKHIR .....	3
2.4. FORMULIR TERKAIT TUGAS AKHIR I (SEMINAR PROPOSAL).....	4
2.4.1. <i>Formulir Bimbingan Proposal</i> .....	4
2.4.2. <i>Formulir Nilai Bimbingan Proposal</i> .....	5
2.4.3. <i>Formulir Nilai Desk Evaluation</i> .....	5
2.4.4. <i>Formulir Nilai Seminar Proposal</i> .....	5
2.4.5. <i>Formulir Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir</i> .....	6
2.4.6. <i>Lembar Kontrol Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir</i> .....	6
2.5. TAHAPAN PELAKSANAAN TUGAS AKHIR I (SEMINAR PROPOSAL).....	6
<b>3. PANDUAN PENULISAN PROPOSAL .....</b>	<b>9</b>
3.1. DEFINISI DAN ISI PROPOSAL TUGAS AKHIR .....	9
3.2. PENJELASAN FORMAT PROPOSAL .....	9
3.2.1. <i>Sampul Muka</i> .....	10
3.2.2. <i>Lembar Persetujuan</i> .....	11
3.2.3. <i>Abstrak</i> .....	12
3.2.4. <i>Isi Proposal</i> .....	12
3.3. PENCETAKAN PROPOSAL TUGAS AKHIR .....	14
3.4. Kaidah Penulisan.....	15
<b>4. PENUTUP .....</b>	<b>16</b>
<b>5. LAMPIRAN .....</b>	<b>17</b>
FORMULIR BIMBINGAN PROPOSAL .....	1
FORMULIR NILAI BIMBINGAN PROPOSAL.....	2
FORMULIR NILAI DESK EVALUATION.....	3
FORMULIR NILAI SEMINAR PROPOSAL.....	4

FORMULIR PENGAJUAN SURAT KEPUTUSAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....	5
LEMBAR KONTROL PENGAJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	6

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Tugas Akhir, untuk selanjutnya disebut TA, merupakan karya ilmiah yang diperoleh dari hasil penelitian atau pemecahan suatu masalah yang dilakukan secara sistematis melalui kegiatan analisis (usulan solusi dan hasilnya).

Tahapan dari suatu kegiatan TA meliputi penyusunan rencana TA (proposal), pelaksanaan TA (proses bimbingan dan presentasi sidang TA), hingga penulisan laporan TA (buku TA dan jurnal). Kegiatan tersebut dimaksudkan untuk melatih kemandirian dan tanggung jawab ilmiah mahasiswa.

TA pada program sarjana di Fakultas Informatika disepadankan dengan beban 6 SKS yang dikerjakan selama 2 (dua) semester.

### **1.2. Maksud dan Tujuan**

Buku Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir I (Seminar Proposal ) ini disusun dengan tujuan untuk membantu mahasiswa S1 dalam menyusun proposal TA yang berlaku di Fakultas Informatika, Universitas Telkom. Dengan adanya buku pedoman ini diharapkan mahasiswa dapat mempersiapkan TA dengan lebih baik dan menyelesaikannya dalam kurun waktu 12 bulan.

## **2. SKEMA TUGAS AKHIR I (SEMINAR PROPOSAL)**

### **2.1. Persyaratan**

Mahasiswa yang hendak mengambil Mata Kuliah TA 1 harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Sudah lulus Sidang Tingkat 2
- b. Sudah lulus minimal 110 SKS.

### **2.2. Kategorisasi Tugas Akhir**

Berdasar fokus dan target penelitian, TA dapat berupa penelitian atau berupa pemecahan masalah.

#### **(1) Tugas Akhir berupa penelitian**

- a. Difokuskan untuk mengeksplorasi dalam arti menguraikan, memprediksi, dan menjelaskan dasar perilaku fundamental teori keilmuan dalam bidang *computing*.
- b. Bentuk kerja eksperimental atau teoritis yang dilakukan terutama untuk memperoleh pengetahuan baru dari dasar yang mendasari fenomena dan fakta-fakta yang dapat diobservasi.
- c. Mengikuti kaidah-kaidah dan standar-standar metodologi penelitian sesuai dengan bidang *Computing*.
- d. Tidak memiliki tema, metode, dan teknologi yang sama dengan TA atau sederajat yang telah dikerjakan sebelumnya. Dalam arti tidak boleh mengerjakan suatu tema TA yang sama persis dengan yang sudah pernah dikerjakan oleh orang lain dalam suatu karya ilmiah yang dipublikasikan secara internal di Universitas Telkom.

#### **(2) Tugas Akhir berupa pemecahan masalah**

- a. Difokuskan untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan kebutuhan masyarakat pengguna melalui metodologi pengembangan perangkat lunak, penerapan teknologi terbaru, maupun tingkat kesiapan untuk implementasi.
- b. TA ini disusun sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat pengguna yang selanjutnya diatur bentuk kerja samanya antara Fakultas

Informatika dengan instansi terkait, atau menyelesaikan permasalahan yang disetujui oleh Fakultas Informatika.

### 2.3. Learning Outcome Tugas Akhir

Kompetensi yang ingin dicapai dari Tugas Akhir ini adalah, mencakup:

1. Kemampuan untuk mengidentifikasi, memformulasikan, dan memecahkan masalah.
2. Kemampuan berpikir sistematis dan kemampuan analisis dalam bidang *computing*.
3. Kemampuan untuk berperan di dalam tim multidisiplin.
4. Kemampuan dalam beretika dan bertanggung jawab secara profesional.
5. Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif.

### 2.4. Topik Tugas Akhir

Topik TA dapat diperoleh dari tim dosen TA 1 yang dipilih oleh mahasiswa saat registrasi. Sebelum registrasi, Fakultas akan mengumumkan beberapa tim dosen pengampu TA 1 (beserta topik dan ruang lingkupnya). Selanjutnya setiap tim dosen tersebut akan mengampu satu kelas TA 1. Setiap mahasiswa yang akan mengambil Tugas Akhir berkewajiban memilih salah satu kelas TA 1 sebelum registrasi (dalam bentuk pra registrasi). Pada saat masa pra registrasi, mahasiswa dapat berkonsultasi dengan tim dosen terkait topik yang ditawarkan. Mengacu pada Aturan Akademik Universitas Telkom Pasal 14 ayat 4, suatu tema tugas akhir dapat dipecah menjadi beberapa judul TA dibawah bimbingan tim dosen dan dikerjakan oleh maksimal 5 (lima) orang mahasiswa.

### 2.5. Pola Umum

Proses pelaksanaan kelas TA khususnya pada materi sepenuhnya dikembalikan kepada masing-masing kelas TA 1 dengan berpedoman pada pola berikut:

Koordinasi Tim Dosen TA 1 dan Pengumuman Topik (Kelas TA 1)	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4 s/d 6	Minggu 7-10
	Kuliah 1: Aturan TA1 dan Pengenalan Teknik Penulisan	Kuliah 2: Memaknai Prinsip Penulisan dan Menghindari Plagiat	Kuliah 3: Metodologi Penelitian	Proses penjelasan Topik Kelas TA 1 ( <i>Problem statement, Reference Tracing, Objective</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bimbingan Penulisan Proposal</li> <li>• penentuan pembimbing</li> <li>• Pengumpulan Proposal</li> </ul>
	Minggu 11 s/d 14				Minggu 15
	Proses <i>Desk Evaluation</i> dan Seminar oleh Tim Dosen TA 1 terkait. Minggu ke-11: DE1 : ke-12 : DE2 ke-13-14:Seminar				Penyerahan Nilai TA1 ke Prodi Untuk Dikompilasi



Catatan: Materi minggu 1 s/d 3 disediakan oleh Program Studi yang dikelola Tim Dosen TA 1. Secara Rutin setiap awal semester Program Studi akan mengeluarkan daftar klasifikasi Pembimbing TA.

Penilaian untuk Tugas Akhir 1 (Seminar Proposal) secara umum :

- Tugas : 20 %
  - Melakukan *reference tracing* terkait topik TA
  - Membuat Draft Proposal
- Nilai *Desk Evaluation* : 30 %
- Nilai Bimbingan : 30 %
- Nilai Seminar : 20 %

**Catatan: Pola penilaian ini dapat diubah oleh Program Studi**

## 2.6. Formulir Terkait Tugas Akhir I (Seminar Proposal)

Untuk proses administrasi, berikut daftar form yang digunakan pada proses Tugas Akhir I (Seminar Proposal):

No	Kode Formulir	Nama Formulir
1.	Formulir TA1-01A	Formulir Bimbingan Proposal
2.	Formulir TA1-01B	Formulir Nilai Bimbingan Proposal
3.	Formulir TA1-02	Formulir Nilai <i>Desk Evaluation</i>
4.	Formulir TA1-03	Formulir Nilai Seminar Proposal
5.	Formulir TA1-04	Formulir Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir
6.	Formulir TA1-05	Lembar Kontrol Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir

### 2.4.1. Formulir Bimbingan Proposal

Formulir Bimbingan Proposal merupakan formulir kontrol proses pelaksanaan bimbingan dari mahasiswa kepada calon pembimbing proposal. Formulir ini diisi oleh mahasiswa untuk setiap proses bimbingan yang dilakukan dan disimpan oleh calon pembimbing. Substansi Informasi yang terdapat dalam formulir bimbingan proposal meliputi:

1. Waktu Bimbingan
2. Bahan Diskusi Bimbingan
3. Rencana Bimbingan Selanjutnya

#### **2.4.2. Formulir Nilai Bimbingan Proposal**

Formulir Nilai Bimbingan berisikan panduan bagi calon pembimbing untuk melakukan penilaian terhadap mahasiswa, dimana aspek utama yang akan dinilai adalah Proses Pembuatan Proposal. Secara detail aspek yang akan dinilai meliputi:

1. Pembuatan Proposal
  - a) Pemilihan Tema
  - b) Pembangunan *Research Question*
  - c) Studi Literatur
  - d) Rencana Implementasi / Simulasi/ Komputasi
2. *Expert Judgement*
  - a) Kemandirian mahasiswa dalam penyusunan Proposal
  - b) Proses Bimbingan.

#### **2.4.3. Formulir Nilai Desk Evaluation**

Formulir *Desk Evaluation* digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penilaian Proposal TA. Secara umum aspek yang akan dinilai meliputi

1. Cara menyajikan latar belakang mencakup motivasi dan kemanfaatan atau dampak TA
2. Cara menyajikan formulasi masalah mencakup tujuan, hipotesis (jika ada), dan batasan/asumsi yang digunakan
3. Cara menyajikan teori pendukung melalui penulisan literatur
4. Ide/gagasan/strategi untuk menyelesaikan masalah
5. Justifikasi pemilihan model/metode/teori baik model simulasi, komputasi atau model pembangunan aplikasi / perangkat lunak
6. Penjelasan tentang bagaimana membangun Implementasi/Simulasi/Komputasi yang diturunkan dari pemodelan
7. Cara menjelaskan hipotesis (jika ada)
8. Waktu pengerjaan TA (memungkinkan diselesaikan dalam 6 bulan)

#### **2.4.4. Formulir Nilai Seminar Proposal**

Formulir Seminar merupakan formulir yang wajib dilengkapi dan diisi oleh sebagai bukti pelaksanaan seminar. Formulir nilai seminar digunakan sebagai panduan untuk melakukan penilaian dalam seminar.

Secara detail aspek yang akan dinilai meliputi:

1. Penguasaan Materi Proposal

- a) Menjawab latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan dan metodologi secara terstruktur
- b) Menguasai Teori Pendukung TA
- c) Menguasai materi terkait dengan *tools* pemodelan, simulasi ataupun implementasi

2. *Expert Judgement*

- a) Pemaparan / cara menjawab
- b) *Interpersonal Communications*

**2.4.5. Formulir Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir**

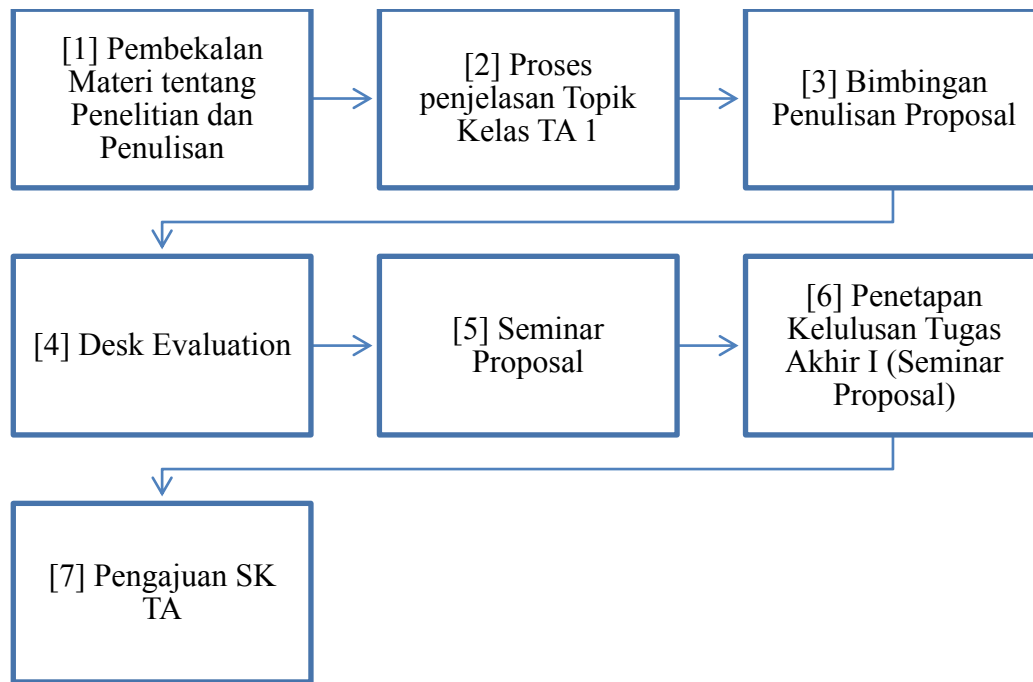
Formulir Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir dilengkapi oleh mahasiswa dan diserahkan kepada administrasi Fakultas untuk diproses menjadi Surat Keputusan Pembimbing Tugas Akhir

**2.4.6. Lembar Kontrol Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir**

Lembar Kontrol Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir merupakan suatu mekanisme pemeriksaan kelengkapan persyaratan pengajuan pembimbing TA dan kontrol terhadap proses administrasi Fakultas dalam penerbitan Surat Keputusan Pembimbing Tugas Akhir. Lembar Kontrol ini dibawa/disimpan oleh mahasiswa sebagai bukti pengajuan permohonan dan dipergunakan untuk mengambil Surat Keputusan Pembimbing Tugas Akhir yang telah diterbitkan dan Kartu Bimbingan.

**2.7. Tahapan pelaksanaan Tugas Akhir I (Seminar Proposal)**

Pelaksanaan mata kuliah Tugas Akhir I (Seminar Proposal) terdiri atas tahapan proses yang saling terkait dan dilaksanakan secara sekuensial, meliputi:



- (1) Pembekalan Materi tentang Penelitian dan Penulisan: Tugas Akhir I (Seminar Proposal) menekankan pada peningkatan kompetensi mahasiswa dalam memahami metodologi penelitian dan teknik penulisan ilmiah. Keluaran dari MK Tugas Akhir 1 adalah menghasilkan draf proposal penyelesaian suatu kasus dengan menggunakan pendekatan disiplin Informatika/Komputasi sesuai dengan topik di kelas TA 1 terkait. Isi draf proposal diatur dalam Bab 3. Draft Proposal yang dibuat akan diujikan dalam mekanisme Seminar untuk dilanjutkan dalam Tugas Akhir 2.
- (2) Proses penjelasan Topik Kelas TA 1 (*Problem statement, Reference Tracing, Objective*): Tim Dosen TA 1 sekaligus sebagai calon dosen pembimbing akan mendiseminasikan topik dan ruang lingkup riset yang dapat dijadikan topik TA oleh mahasiswa, dengan tujuan untuk membantu mahasiswa dalam menentukan topik TA yang sejalan dengan penelitian dosen.
- (3) Bimbingan Penulisan Proposal: Bimbingan merupakan proses konsultasi mahasiswa kepada calon dosen pembimbing dalam penyusunan Proposal. Mahasiswa diharuskan memiliki/mengajukan minimal 1 orang calon pembimbing atas rekomendasi tim dosen kelas TA 1. Penilaian dalam proses bimbingan sepenuhnya diserahkan kepada calon pembimbing dengan menilai proses dan hasil (dalam hal ini usulan proposal yang akan diajukan). **Minimal bimbingan sebanyak 3 kali. Proses bimbingan menggunakan Form TA1-01A dan TA1-01B**
- (4) *Desk Evaluation*: *Desk Evaluation* merupakan proses penilaian oleh tim dosen kelas TA 1 sebagai *peer-reviewer* dengan kompetensi yang sama. Hal ini dilakukan untuk

memberikan masukan dalam pengerjaan Tugas Akhir mahasiswa. **Proses Desk Evaluation dapat dilaksanakan sebanyak maksimal 2 kali dengan tujuan menjamin kesiapan mahasiswa dalam mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir. Proses Desk Evaluation menggunakan Formulir TA1-02**

- (5) Seminar: Seminar adalah proses yang ditujukan untuk menilai kemampuan mahasiswa dalam menyampaikan ide/gagasan yang akan dilakukan secara verbal. Seminar dilaksanakan dalam kelas TA 1 yang dihadiri oleh dosen TA 1 dan mahasiswa. Pada saat seminar mahasiswa agar membawa **Formulir TA1-04 dan Formulir TA1-05 yang telah diisi dan ditandatangani untuk diserahkan kepada penguji seminar**
- (6) Penetapan Kelulusan Tugas Akhir I (Seminar Proposal)
- (7) Pengajuan SK Tugas Akhir dilakukan pada saat Seminar , SK Tugas Akhir akan diterbitkan oleh Fakultas setelah dinyatakan lulus dari mata kuliah Tugas Akhir I (Seminar Proposal), **kelulusan dengan nilai minimal C.**

### **3. PANDUAN PENULISAN PROPOSAL**

#### **3.1. Definisi dan Isi Proposal Tugas Akhir**

Proposal adalah suatu bentuk dokumen yang berisikan rencana TA yang akan dikerjakan oleh mahasiswa. Oleh karena itu proposal harus ditulis dengan kaidah penulisan ilmiah dan dapat memberikan gambaran mengenai Tema/bahan kajian yang dibahas, rencana kerja dan kesiapan dalam pengerjaan TA. Disarankan agar proposal yang dibuat berisikan Tahap Pendahuluan, Tahap Tinjauan Pustaka dan Tahap Rencana Perancangan.

Isi proposal TA yang akan diajukan meliputi:

1. Sampul Muka
2. Lembar Persetujuan
3. Abstrak
4. Pendahuluan, yang terdiri atas:
  - a. Latar Belakang
  - b. Perumusan Masalah
  - c. Tujuan
  - d. Hipotesis (opsional)
  - e. Metodologi
  - f. Jadwal Kegiatan
5. Tinjauan Pustaka
6. Perancangan Sistem
7. Daftar Pustaka
8. Lampiran

Proposal yang dikumpulkan adalah proposal yang sudah disetujui oleh calon pembimbing utama dengan cara membubuhkan tanda tangan pada lembar persetujuan yang menyatakan bahwa proposal yang dikumpulkan telah layak, baik dari sisi tata tulis maupun substansi kedalaman tema.

#### **3.2. Penjelasan Format Proposal**

Proposal adalah suatu bentuk dokumen yang berisikan rencana TA yang dikerjakan oleh mahasiswa. Pembuatan proposal dilakukan oleh mahasiswa dengan bimbingan dari calon pembimbing sehingga proposal yang diajukan merupakan tanggung jawab mahasiswa dan pembimbing. Oleh karena itu, sebagai tanda persetujuan maka calon pembimbing wajib

membubuhkan tanda tangan pada lembar persetujuan yang menyatakan bahwa proposal yang dikumpulkan telah layak baik dari sisi tata tulis maupun substansi kedalaman tema.

### **3.2.1. Sampul Muka**

Sampul muka untuk proposal TA yang berisikan informasi mengenai: Judul TA, Kelas TA 1, Identitas Mahasiswa (Nama dan NIM), Logo Universitas Telkom, Program Studi. Selengkapnya dapat melihat format berikut:

## **Judul Proposal TA Singkat dan Spesifik, Tetapi Cukup Jelas**

### **Memberi Gambaran Mengenai TA yang Diusulkan**

**<Font:Times New Roman; Size:16 Bold>**

**Proposal Tugas Akhir**

**Kelas TA 1**

**<Font:Times New Roman; Size:12 Bold>**

**Nama Mahasiswa**

**NIM**

**<Font:Times New Roman; Size:12 Bold>**



**Program Studi Sarjana .....**

**Fakultas Informatika**

**Universitas Telkom**

**Bandung**

**<Tahun Pengajuan>**

**<Font:Times New Roman; Size:16 Bold>**

### **3.2.2. Lembar Persetujuan**

Proposal adalah suatu bentuk dokumen yang berisikan rencana TA yang dikerjakan oleh mahasiswa. Pembuatan proposal dilakukan oleh mahasiswa dengan bimbingan dari calon pembimbing sehingga proposal yang diajukan merupakan tanggung jawab dari mahasiswa dan calon pembimbing. Oleh karena itu sebagai tanda persetujuan maka calon pembimbing wajib membubuhkan tanda tangan pada lembar Persetujuan yang menyatakan bahwa Proposal yang dikumpulkan telah layak baik dari sisi tata tulis maupun substansi kedalaman tema.

#### **Lembar Persetujuan**

**Judul TA Dalam Bahasa Indonesia Singkat dan Spesifik, Tetapi Cukup Jelas Memberi Gambaran Mengenai Keseluruhan Isi TA**

**Title of TA in English**

**Nama Lengkap Mahasiswa**

**NIM :113xxxxxx**

Proposal ini diajukan sebagai usulan pembuatan tugas akhir pada

Program Studi Sarjana .....

Fakultas Informatika Universitas Telkom

Bandung, <Tanggal/Bulan/Tahun>

Menyetujui

Calon Pembimbing 1

Calon Pembimbing 2

<Nama Lengkap dengan Gelar>

<NIP>

<Nama Lengkap dengan Gelar>

<NIP>



### 3.2.3. Abstrak

Abstrak berisikan resume yang menggambarkan keseluruhan rencana TA yang akan dikerjakan yang meliputi permasalahan, metodologi dan hipotesa awal.

**Kata Kunci:** kata kunci berisikan kata-kata yang medeskripsikan isi tulisan dan ditulis dengan huruf kecil. Kata kunci maksimum sebanyak 6 kata.

### 3.2.4. Isi Proposal

#### 1. Pendahuluan

Bagian pendahuluan agar memuat substansi sebagai berikut:

##### 1.1. Latar Belakang

TA dilakukan untuk menjawab keingintahuan mahasiswa mengenai suatu gejala/konsep/dugaan. Kemukakan argumentasi pentingnya dilakukan pengerjaan TA yang diusulkan tersebut dengan menyampaikan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang ada pada referensi.

Secara umum latar belakang berisi:

- Alasan kenapa kasus/masalah/fenomena tersebut diambil sebagai bahan kajian
- Apakah ada sebuah konsep baru sebagai hasil penelitian?
- Gap antara kondisi saat ini dengan kondisi yang akan datang (diharapkan)

Uraikan proses-proses yang dilakukan dalam mengidentifikasi masalah yang akan dicari solusinya. Latar belakang **maksimum 1 halaman**.

##### 1.2. Perumusan Masalah

Uraikan permasalahan yang akan dibahas dalam TA dengan mengacu pada latar belakang yang telah disampaikan dan hasil penelitian terdahulu (bila ada). Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan **definisi**, **asumsi**, dan **lingkup yang menjadi batasan TA**. Uraian perumusan masalah tidak harus dalam bentuk pertanyaan.

##### 1.3. Tujuan

Berikan pernyataan singkat mengenai tujuan TA. Tujuan dapat berupa menguraikan, menerangkan, membuktikan atau menerapkan suatu gejala/konsep/dugaan, atau membuat suatu model. Rumuskan tujuan yang akan dicapai secara spesifik yang merupakan **kondisi baru** yang diharapkan terwujud setelah TA selesai. Tujuan harus **jelas dan dapat diukur**.

#### 1.4. Hipotesa

Merupakan jawaban sementara atas permasalahan yang akan dibahas. Hipotesa memuat penjelasan mengenai method/konsep yang akan digunakan untuk memecahkan masalah serta alasan pemilihan method/konsep tersebut. Selain itu, dalam hipotesa dimunculkan perbedaan anatarmethod/konsep yang digunakan dengan method/konsep terdahulu. Hipotesa juga berisikan perkiraan hasil dari rencana solusi yang akan dilakukan.

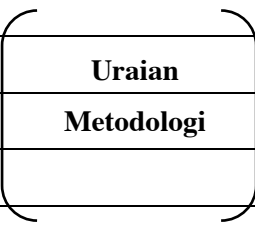
#### 1.5. Metodologi penyelesaian masalah

Metodologi penelitian adalah studi sistematis mengenai prosedur dan teknik meneliti dikaitkan dengan objek yang diteliti. Metodologi harus memuat: rancangan penelitian (mencakup prosedur penelitian dan perancangan sistem), rumusan operasional variabel penelitian, cara pengumpulan data (penarikan sampel) untuk setiap/seluruh langkah penelitian, cara menguji hasil penelitian (cara penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian)

#### 1.6. Jadwal kegiatan

Jadwal pelaksanaan dibuat berdasarkan metodologi penyelesaian masalah yang digunakan.

*Bar-chart* bisa dibuat per bulan atau per minggu. **Contoh bar-chart:**

Kegiatan	Bulan ke-1	Bulan ke-2	Bulan ke-3	Bulan ke-4	Bulan ke-...
					

\*Keterangan: shading disesuaikan

### 2. Tinjauan Pustaka

Bagian tinjauan pustaka diawali dengan **ringkasan hasil tinjauan pustaka (*paper* atau *jurnal*) terkait *research question* atau *problem statement* yang diajukan pada Bab **Pendahuluan****. Selain itu pada bagian pustaka dapat ditambahkan teori pendukung (opsional) yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah dalam TA. Teori pendukung dapat berasal dari *textbook*, *paper/jurnal*, tesis, dan TA lain dengan memperhatikan penggunaan teknik acuan sebagai bentuk kejujuran akademik.

### 3. Perancangan Sistem

Berisikan rancangan dari sistem yang akan dibangun, dapat berupa diagram block proses, flowchart, modeling. Perancangan sistem dapat berisikan rencana kebutuhan data (pengumpulan dan preprocessing data), serta skenario pengujian yang akan dilakukan. Ilustrasi proses pengolahan data dapat ditambahkan dalam bagian ini untuk memperjelas kegiatan yang anda lakukan dalam pengerjaan TA.

#### 4. Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisikan daftar referensi yang digunakan dalam pembuatan proposal TA ini, dimanaminimal terdapat 10 referensi yang digunakan dan seluruh referensi yang ada tercatat diacu dalam proposal TA.

Daftar pustaka dinomori dan muncul dengan urutan yang sama seperti munculnya referensi tersebut pada teks, Baris-baris dari setiap pustaka dicetak dengan jarak satu spasi, sedangkan baris pertama dari pustaka berikutnya dicetak satu setengah spasi di bawah garis terakhir pustaka yang mendahuluinya. Huruf pertama dari baris pertama dari setiap pustaka yang merupakan penomoran dari daftar pustaka

[1] Ludeman, L. C., 1987, *Fundamental of Digital Signal Processing*, Singapore, John Wiley& Sons, Inc.

[2] .....

#### 5. Lampiran

Data-data pendukung, *curriculum vitae*(CV) untuk pembimbing dari luar Universitas Telkom, dsb.

### 3.3. Pencetakan Proposal Tugas Akhir

Proposal yang dikumpulkan maksimum terdiri atas **25 Halaman** yang ditulis pada kertas HVS ukuran 4A (210 mm x 297 mm) dan berat 80 g/m<sup>2</sup> (HVS 80 GSM). Margin yang digunakan adalah batas kiri 1,58 inch (4 cm), sedangkan batas atas, kiri dan bawah adalah 1,18 inch (3 cm). Jenis font yang digunakan adalah Times New Roman. Ukuran *font* untuk Judul Bab adalah 16 pt, untuk judul sub bab adalah 14 pt, untuk subsub bab, subsubsub bab, dan seterusnya adalah 12 pt. Semua bagian isi proposal TA menggunakan ukuran 12 pt dengan 1 spasi.

Proposal TA dibuat dengan bantuan komputer menggunakan pencetak (printer) dengan tinta berwarna hitam. Untuk gambar-gambar berwarna proses pencetakan disesuaikan dengan kebutuhan tingkat kepentingan Tema yang akan dikerjakan.

### **3.4. Kaidah Penulisan**

Penulisan proposal TA harus mengikuti kaidah penulisan yang layak seperti

1. penggunaan bahasa dan istilah yang baku dengan singkat dan jelas,
2. mengikuti kelaziman penulisan pada disiplin keilmuan yang diikuti.

Bahasa Indonesia yang digunakan dalam naskah proposal TA harus bahasa Indonesia dengan tingkat keresmian yang tinggi dengan menaati kaidah tata bahasa resmi. Kalimat harus utuh dan lengkap. Pergunakanlah tanda-baca seperlunya dan secukupnya agar dapat dibedakan anak kalimat dari kalimat induknya, kalimat keterangan dari kalimat yang diterangkan, dan sebagainya.

Kata ganti orang, terutama kata ganti orang pertama (saya dan kami), tidak digunakan, kecuali dalam kalimat kutipan. Susunlah kalimat sedemikian rupa sehingga kalimat tersebut tidak perlu memakai kata ganti orang. Suatu kata dapat dipisahkan menurut ketentuan tata bahasa. Kata terakhir pada dasar halaman tidak boleh dipotong. Pemisahan kata asing harus mengikuti cara yang ditunjukkan dalam kamus bahasa asing tersebut. Gunakanlah buku *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan, Pedoman Umum Pembentukan Istilah, Kamus Besar Bahasa Indonesia,*

#### **4. PENUTUP**

Pedoman ini dijadikan acuan dalam pelaksanaan Tugas Akhir I di Fakultas Informatika, apabila terdapat perubahan atau hal yang belum diatur akan ditentukan aturan perubahannya sesuai dengan kebijakan dari Fakultas Informatika.

## 5. LAMPIRAN

Formulir terkait dengan proses pelaksanaan Tugas Akhir I (Seminar Proposal)

No	Kode Formulir	Nama Formulir
1.	Formulir TA1-01A	Formulir Bimbingan Proposal
2.	Formulir TA1-01B	Formulir Nilai Bimbingan Proposal
3.	Formulir TA1-02	Formulir Nilai <i>Desk Evaluation</i>
4.	Formulir TA1-03	Formulir Nilai Seminar Proposal
5.	Formulir TA1-04	Formulir Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir
6.	Formulir TA1-05	Lembar Kontrol Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir



Program Studi .....

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Gedung D, Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu Bandung 40257

Telp. 022-7565931 Fax. 022-7565931

**Form TA1-01A**

### FORMULIR BIMBINGAN PROPOSAL

<b>Nama Mahasiswa</b>	
<b>Nim</b>	
<b>Judul Proposal Tugas Akhir</b>	
<b>Calon Pembimbing</b>	

No	Tanggal Bimbingan	Target Bimbingan	Hasil Bimbingan dan Rencana Selanjutnya	Paraf Calon Pembimbing

Catatan: Formulir ini agar disimpan oleh mahasiswa dan salinan dari formulir ini wajib dilampirkan pada Proposal Tugas Akhir, serta berkas asli formulir ini dibawa saat seminar.

	<p style="text-align: center;"> <b>Program Studi .....</b>  <b>Fakultas Informatika</b>  <b>Universitas Telkom</b>          Gedung D, Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu Bandung 40257          Telp. 022-7565931 Fax. 022-7565931       </p>	<p style="text-align: center;"><b>Form TA1-01B</b></p>
---	---	--

### FORMULIR NILAI BIMBINGAN PROPOSAL

<b>Nama Mahasiswa</b>	
<b>Nim</b>	
<b>Judul Proposal Tugas Akhir</b>	

Komponen Penilaian		Kriteria Penilaian	Rentang Nilai	Nilai
Pembuatan Proposal	Pemilihan Tema	Kemampuan memilih dan menjustifikasiTema yang akan diangkat dari sisi <b>Latar Belakang</b> dan <b>Rumusan Masalah</b>	0 – 15	
	Pertanyaan Penelitian	Cara menyajikan pertanyaan penelitian/ problem statement untuk membangun Rumusan Masalah dan <b>Tujuan</b>	0 – 15	
	Studi Literatur	Ide/gagasan/strategi untuk menyelesaikan masalah	0 – 10	
		Justifikasi pemilihan model/metode/teori baik model simulasi,komputasi atau model pembangunan aplikasi / perangkat lunak dengan melakukan studi literatur	0 – 10	
	Rencana Implementasi / Simulasi/ Komputasi	Penjelasan tentang bagaimana membangun Implementasi / Simulasi / Komputasi yang diturunkan dari pemodelan	0 – 10	
ExpertJudgement	Kemandirian mahasiswa dalam penyusunan proposal		0 – 20	
	Proses bimbingan		0 – 20	
Jumlah			0 – 100	

Calon Pembimbing (I/II)

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





Program Studi .....

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Gedung D, Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu Bandung 40257

Telp. 022-7565931 Fax. 022-7565931

**Form TAI-02**

### FORMULIR NILAI DESK EVALUATION

<b>Nama Mahasiswa</b>			
<b>Nim</b>			
<b>Judul Proposal</b>			
<b>Tanggal Evaluasi</b>		<b>DE Tahap [1/2]</b>	

No	AspekPenilaian	Nilai	Rentang
1.	Latar Belakang <ul style="list-style-type: none"><li>- Motivasi</li><li>- Kemanfaatan / Dampak</li></ul>		25
2.	Formulasi Masalah <ul style="list-style-type: none"><li>- Tujuan</li><li>- Hipotesis</li><li>- Batasan/Asumsi yang digunakan</li><li>- Kelayakan waktu dan sarana pendukung</li></ul>		30
3.	Teori Pendukung / Penelusuran Literatur		30
4.	Ide/Metode Penyelesaian masalah		15
	Total		100

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, proposaltugas akhir ini dinyatakan: **layak / tidak layak\*** untuk mengikuti proses seminar dengan calon pembimbing yang telah disetujui

#### CATATAN REVIEWER/USULAN PERBAIKAN

\*) coret salah satu

*Reviewer Desk Evaluation*

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



Program Studi S1 .....  
Fakultas Informatika  
Universitas Telkom  
Gedung D, Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu Bandung 40257  
Telp. 022-7565931 Fax. 022-7565931

**Form TA1-03**

### FORMULIR NILAI SEMINAR PROPOSAL

Nama Mahasiswa	
Nim	
Judul Proposal Tugas Akhir	
Tanggal Seminar	

Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai	
		Calon Pembimbing 1	Calon Pembimbing 2*
Penguasaan Materi Proposal	Menjawab latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan dan metodologi secara restruktur	(0 – 25) = _____	(0 – 25) = _____
	Menguasai Teori Pendukung TA	(0 – 15) = _____	(0 – 15) = _____
	Menguasai materi terkait dengan <i>tools</i> pemodelan, simulasi ataupun implementasi	(0 – 10) = _____	(0 – 10) = _____
Expert Judgement	Pemaparan/cara menjawab	(0 – 25) = _____	(0 – 25) = _____
	Komunikasi interpersonal	(0 – 25) = _____	(0 – 25) = _____
Jumlah			
Rata-rata nilai Calon Pembimbing			

\*) Diisi bila seminar dilakukan oleh dua orang calon pembimbing

Saya menyatakan Tema tersebut: **layak / tidak layak**\* dengan alasan sebagai berikut :

#### CATATAN CALON PEMBIMBING/USULAN PERBAIKAN

\*coret salah satu

Calon Pembimbing 1

Calon Pembimbing 2

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

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



Program Studi S1 .....  
Fakultas Informatika  
Universitas Telkom  
Gedung D, Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu Bandung 40257  
Telp. 022-7565931 Fax. 022-7565931

**Form TA1-04**

**FORMULIR PENGAJUAN SURAT KEPUTUSAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

Berkaitan dengan hasil akhir proses pelaksanaan mata kuliah **Tugas Akhir I (Seminar Proposal)**, maka dengan ini saya

<b>Nama Mahasiswa</b>	
<b>Nim</b>	
<b>Judul Proposal Tugas Akhir</b>	

memohon kesediaan dari:

No.	Nama	NIP	Posisi *	Tanda Tangan
1.				
2.				

untuk membimbing tugas akhir yang saya kerjakan.

Bandung,.....  
Mahasiswa

( )

Catatan: Halaman ini diserahkan ke administrasi Fakultas Informatika  
) diisi dengan pembimbing 1, pembimbing 2 atau pembimbing tunggal



Program Studi S1 .....  
Fakultas Informatika  
Universitas Telkom  
Gedung D, Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu Bandung 40257  
Telp. 022-7565931 Fax. 022-7565931

**Form TA1-05**

**LEMBAR KONTROL PENGAJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

<b>Nama Mahasiswa</b>	
<b>Nim</b>	
<b>Judul Proposal Tugas Akhir</b>	

No.	Uraian	Unggah*	Belum Unggah*	Keterangan
1.	<b>Proposal</b> yang telah direvisi dilengkapi dengan lembar pengesahan yang ditandatangani oleh calon pembimbing			
2.	<b>Lembar kesedian pembimbing</b> yang telah ditandatangani calon pembimbing			
3.	<b>Sertifikat EPRT/TOEFL</b>			

\*) beri tanda **V** pada bagian yang sesuai

Bandung, .....  
Mahasiswa

Bandung, .....  
Calon Pembimbing I

( ) ( )