

**PANDUAN PENULISAN PROPOSAL
TUGAS AKHIR BERBASIS RISET
PROGRAM STUDI SARJANA**



**ditetapkan melalui
Keputusan Dekan Fakultas Informatika
Nomor KD. 285/AKD9/IF-DEK/2020**

**Fakultas Informatika
Universitas Telkom**

Oktober 2020

LEMBAR PENGESAHAN



Panduan Penulisan Proposal Tugas Akhir Berbasis Riset
Program Sarjana
Fakultas Informatika

Bandung, 1 Oktober 2020

Dekan

**Dr. Z K Abdurahman Baizal, S.Si., M.
Kom.**

Wakil Dekan I

Parman Sukarno, S.T., M.Sc., Ph.D.

KATA PENGANTAR

Tugas Akhir merupakan salah satu mata kuliah wajib dalam Kurikulum 2020 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 informatika dan komputer. Hal inilah yang menjadi landasan kami untuk semakin memperkuat budaya penelitian di Fakultas Informatika.

Seiring implementasi Kurikulum 2020 di Telkom University serta hasil pencapaian tingkat kelulusan dalam Tugas Akhir yang masih perlu terus ditingkatkan menjadi salah satu pertimbangan dalam revisi panduan Tugas Akhir pada program sarjana di Fakultas Informatika.

Melalui revisi 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 berkelas dunia yang unggul dalam pendidikan, penelitian, dan kewirausahaan bidang informatika dan komputer yang bermanfaat untuk masyarakat dan berperan aktif dalam meningkatkan daya saing bangsa pada tahun 2023.”

Terima kasih kepada semua pihak khususnya tim penyusun yang telah menyusun buku panduan ini.

Bandung, September 2020



Dekan Fakultas Informatika

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 MAKSUD DAN TUJUAN.....	1
2 SKEMA PENULISAN PROPOSAL	2
2.1 PERSYARATAN	2
2.2 BENTUK TUGAS AKHIR.....	2
2.3 RUANG LINGKUP TUGAS AKHIR.....	3
2.4 <i>COURSE LEARNING OUTCOME</i> (CLO) MK PENULISAN PROPOSAL.....	4
2.5 TOPIK TUGAS AKHIR	4
2.6 LINI MASA.....	5
2.7 PENILAIAN.....	6
2.8 FORMULIR TERKAIT	6
2.8.1 Formulir Bimbingan Proposal	7
2.8.2 Formulir Nilai Bimbingan Proposal	7
2.8.3 Formulir Nilai Desk Evaluation	8
2.8.4 Formulir Nilai Presentasi Proposal.....	8
2.8.5 Formulir Kelengkapan Persyaratan Penerbitan SK TA.....	9
2.9 TAHAPAN PELAKSANAAN MK PENULISAN PROPOSAL	9
3 PANDUAN PENULISAN PROPOSAL	12
3.1 DEFINISI DAN ISI PROPOSAL TUGAS AKHIR.....	12
3.2 PENJELASAN FORMAT PROPOSAL.....	13
3.2.1 Sampul Muka	13
3.2.2 Lembar Persetujuan.....	14

3.2.3	Abstrak	14
3.2.4	Isi Proposal	15
3.3	PENCETAKAN PROPOSAL TUGAS AKHIR.....	18
3.4	KAIDAH PENULISAN	18
4	PENUTUP	19
5	LAMPIRAN.....	19
	FORMULIR BIMBINGAN PROPOSAL TA.....	20
	FORMULIR NILAI BIMBINGAN PROPOSAL TA.....	21
	FORMULIR NILAI DESK EVALUATION.....	22
	FORMULIR NILAI PRESENTASI PROPOSAL TA	23
	FORMULIR KELENGKAPAN PERSYARATAN PENERBITAN SK TUGAS AKHIR	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Alur Pengajuan Proposal Tugas Akhir	9
--	---

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Perbedaan Tugas Akhir, Tesis dan Disertasi	3
Tabel 2-2 Lini Masa Penulisan Proposal	5
Tabel 2-3 Tabel Penilaian MK Penulisan Proposal	6
Tabel 2-4 Tabel Indeks Nilai Akhir MK Penulisan Proposal	6
Tabel 2-5 Daftar Formulir Tugas Akhir.....	6
Tabel 3-1 Tabel Lini Masa Tugas Akhir.....	16

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, secara khusus diharapkan mahasiswa mampu menganalisis, mengidentifikasi, merangkum dan mengaplikasikan semua pengalaman belajarnya untuk memecahkan masalah dalam bidang informatika secara sistematis, logis, kreatif, kritis, orisinal dan berbobot (memiliki nilai tambah/kontribusi atau mengangkat teknologi baru) berdasarkan data/informasi terkini yang akurat dan didukung analisis yang tepat.

Mata Kuliah (MK) TA pada program sarjana di Fakultas Informatika di Kurikulum 2020 disepadankan dengan beban 6 SKS yang dikerjakan selama 2 (dua) semester yang terdiri dari MK Penulisan Proposal 2 SKS dan MK Tugas Akhir 4 SKS.

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN

Buku Panduan ini disusun dengan tujuan untuk membantu mahasiswa program sarjana dalam menyusun proposal TA yang berlaku di Fakultas Informatika, Universitas Telkom. Dengan adanya buku panduan ini diharapkan mahasiswa dapat mempersiapkan TA dengan lebih baik dan menyelesaikannya dalam kurun waktu 12 bulan.

2 SKEMA PENULISAN PROPOSAL

2.1 PERSYARATAN

Mahasiswa yang hendak mengambil Mata Kuliah Penulisan Proposal harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Sudah lulus Sidang Tingkat 2, dan
- b. Sudah lulus minimal 110 SKS, kecuali untuk mahasiswa yang dapat lulus lebih cepat dari masa studi normal melalui keputusan Ketua Program Studi.

2.2 BENTUK TUGAS AKHIR

TA pada panduan ini berbentuk penelitian dengan karakteristik:

- a. Difokuskan untuk mengeksplorasi dalam arti menguraikan, memprediksi, dan menjelaskan dasar perilaku fundamental teori keilmuan dalam bidang informatika dan komputer.
- 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 informatika dan komputer.
- 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.

2.3 RUANG LINGKUP TUGAS AKHIR

Perbedaan Tugas Akhir, Tesis, Disertasi dapat dilihat pada Tabel 2-1 berikut:

Tabel 2-1 Perbedaan Tugas Akhir, Tesis dan Disertasi

No	Aspek	Tugas Akhir	Tesis	Disertasi
1	Jenjang	S1	S2	S3
2	Permasalahan	Dapat diangkat dari pengalaman empirik, tidak mendalam	Diangkat dari pengalaman empirik, dan teoritik, bersifat mendalam	Diangkat dari kajian teoritik yang didukung fakta empirik, bersifat sangat mendalam
3	Kemandirian penulis	60% peran penulis, 40% pembimbing	80% peran penulis, 20% pembimbing	90% peran penulis, 10% pembimbing
4	Bobot Ilmiah	Rendah – sedang	Sedang-tinggi. Pendalaman / pengembangan terhadap teori dan penelitian yang ada	Tinggi, Tertinggi dibidang akademik. Diwajibkan mencari terobosan dan teori baru dalam bidang ilmu pengetahuan
5	Pemaparan	Dominan deskriptif	Deskriptif dan Analitis	Dominan analitis
6	Model Analisis	Rendah – sedang	Sedang – tinggi	Tinggi
7	Jumlah rumusan masalah	Sekitar 1-2	Minimal 3	Lebih dari 3
8	Metode / Uji statistik	Biasanya memakai uji Kuantitatif/Uji deskriptif, Uji statistik parametrik (uji 1 pihak, 2 pihak), atau Statistik non parametrik (test binomial, Chi kuadrat, run test), uji hipotesis komparatif, uji hipotesis asosiatif, Korelasi, Regresi, Uji beda, Uji Chi Square, dll	Biasanya memakai uji kuantitatif lanjut / regresi ganda, atau korelasi ganda, multivariate, multivariate lanjutan (regresi dummy, data panel, persamaan simultan, regresi logistic, Log linier analisis, ekonometrika static & dinamik, time series ekonometrik) Path analysis, SEM, dll	Sama dengan tesis dengan metode lebih kompleks, berbobot yang bertujuan mencari terobosan dan teori baru dalam bidang ilmu pengetahuan
9	Jenjang Pembimbing / Penguji	Minimal Magister	Minimal Doktor dan Magister yang berpengalaman	Minimal Profesor dan Doktor yang berpengalaman
10	Orisinalitas penelitian	Bisa replika penelitian orang lain, tempat kasus berbeda	Mengutamakan orisinalitas	Harus orisinal
11	Penemuan hal-hal yang baru	Tidak harus	Diutamakan	Diharuskan
12	Publikasi hasil penelitian	Kampus Internal dan disarankan nasional	Minimal Nasional	Nasional dan Internasional
13	Jumlah rujukan / daftar pustaka	Minimal 20	Minimal 40	Minimal 60
14	Metode / Program statistik yang biasa digunakan	Kuantitatif / Manual, Excel, SPSS dll	Kuantitatif lanjut / SPSS, Eview, Lisrel, Amos dll	Kuantitatif lanjut / SPSS, Eview, Lisrel, Amos dll

Ruang lingkup tugas akhir di Program Studi Sarjana Fakultas Informatika adalah

kemampuan membuat konsep, mendesain, mengimplementasikan, mengoperasikan, dan mengevaluasi dengan tema sesuai dengan kurikulum yang ada di Program Studi di Fakultas Informatika.

2.4 COURSE LEARNING OUTCOME (CLO) MK PENULISAN PROPOSAL

Kompetensi yang ingin dicapai dari Penulisan Proposal ini adalah mencakup:

1. Mampu mengkaji permasalahan Terkait perkembangan IPTEK
2. Mampu berkomunikasi dan mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah berdasarkan hasil analisis informasi dan data
3. Mampu mendeskripsikan kaidah ilmiah untuk menghasilkan solusi
4. Mampu mengkomunikasikan solusi, gagasan dan deskripsi saintifik

2.5 TOPIK TUGAS AKHIR

Topik TA dapat diperoleh dari tim dosen Penulisan Proposal yang dipilih oleh mahasiswa saat registrasi. Sebelum registrasi, Prodi akan mengumumkan beberapa tim dosen pengampu Penulisan Proposal (beserta topik dan ruang lingkupnya). Selanjutnya setiap tim dosen tersebut akan mengampu satu kelas Penulisan Proposal. Setiap mahasiswa yang akan mengambil Tugas Akhir berkewajiban memilih salah satu kelas Penulisan Proposal sebelum registrasi .

Pada saat masa pra registrasi, mahasiswa dapat berkonsultasi dengan tim dosen terkait topik yang ditawarkan. Jika topik TA tidak sesuai, mahasiswa harus segera pindah kelas setelah menghubungi dosen Kelas Proposal TA asal dan dosen Kelas Proposal TA tujuan. Pindah kelas maksimum dilakukan di akhir masa PRS. Penetapan pembimbing TA dilakukan melalui rapat pleno yang diselenggarakan oleh Prodi dan Kelompok Keahlian.

Mengacu pada Aturan Akademik Universitas Telkom Pasal 14 ayat 4, suatu tema tugas akhir dapat dipecah menjadi beberapa judul TA di bawah bimbingan tim dosen dan dikerjakan oleh maksimal 5 (lima) orang mahasiswa. Setiap anggota mengambil judul

yang merupakan bagian dari tema besar tersebut dan membuat laporan masing-masing dengan memperlihatkan keterkaitan antar-anggota kelompok.

2.6 LINI MASA

Proses pelaksanaan kelas Penulisan Proposal berpedoman pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang telah ditetapkan pada Kurikulum 2020 dengan lini masa seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2-2.

Tabel 2-2 Lini Masa Penulisan Proposal



2.7 PENILAIAN

Penilaian MK Penulisan Proposal mengacu pada Tabel 2-3 berikut:

Tabel 2-3 Tabel Penilaian MK Penulisan Proposal

CLO MK Penulisan Proposal		Komponen Penilaian	Bobot
CLO1	Mampu mengkaji permasalahan Terkait perkembangan IPTEK	Tugas	20%
CLO2	Mampu berkomunikasi dan mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah berdasarkan hasil analisis informasi dan data	Bimbingan	30%
CLO3	Mampu mendeskripsikan kaidah ilmiah untuk menghasilkan solusi	Desk Evaluation (DE)	30%
CLO4	Mampu mengkomunikasikan solusi, gagasan dan deskripsi saintifik	Presentasi	20%

Sedangkan indeks nilai akhir Mata kuliah mengacu pada pedoman akademik Universitas Telkom yaitu pada Tabel 2-4 berikut:

Tabel 2-4 Tabel Indeks Nilai Akhir MK Penulisan Proposal

Nilai Skor Matakuliah (NSM)	Nilai Mata Kuliah (NMK)
$80 < NSM$	A
$70 < NSM \leq 80$	AB
$65 < NSM \leq 70$	B
$60 < NSM \leq 65$	BC
$50 < NSM \leq 60$	C
$40 < NSM \leq 50$	D
$NSM \leq 40$	E

2.8 FORMULIR TERKAIT

Untuk proses administrasi, Tabel 2-5 berikut berisi daftar formulir yang digunakan pada proses Penulisan Proposal Tugas Akhir:

Tabel 2-5 Daftar Formulir Tugas Akhir

No	Kode Formulir	Nama Formulir
1.	Formulir TA1-01A	Formulir Bimbingan Proposal
2.	Formulir TA1-01B	Formulir Nilai Bimbingan Proposal

No	Kode Formulir	Nama Formulir
3.	Formulir TA1-02	Formulir Nilai <i>Desk Evaluation</i>
4.	Formulir TA1-03	Formulir Nilai Presentasi Proposal TA
5.	Formulir TA1-04	Formulir Kelengkapan Persyaratan Penerbitan SK TA

2.8.1 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

2.8.2 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. Jika pembimbing merupakan tim dan terdapat perbedaan kontribusi dalam proses bimbingan, maka pembimbing dengan kontributor terbesar dapat memiliki bobot penilaian sebesar maksimal 60% dari nilai keseluruhan.

Secara detail aspek yang akan dinilai meliputi:

1. Pembuatan Proposal
 - a) Pemilihan Tema
 - b) Pembangunan *Research Question*
 - c) Kajian Pustaka
 - d) Rencana Implementasi / Simulasi/ Komputasi
2. *Expert Judgement*

- a) Kemandirian mahasiswa dalam penyusunan Proposal
- b) Proses Bimbingan.

2.8.3 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).

2.8.4 Formulir Nilai Presentasi Proposal

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

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.

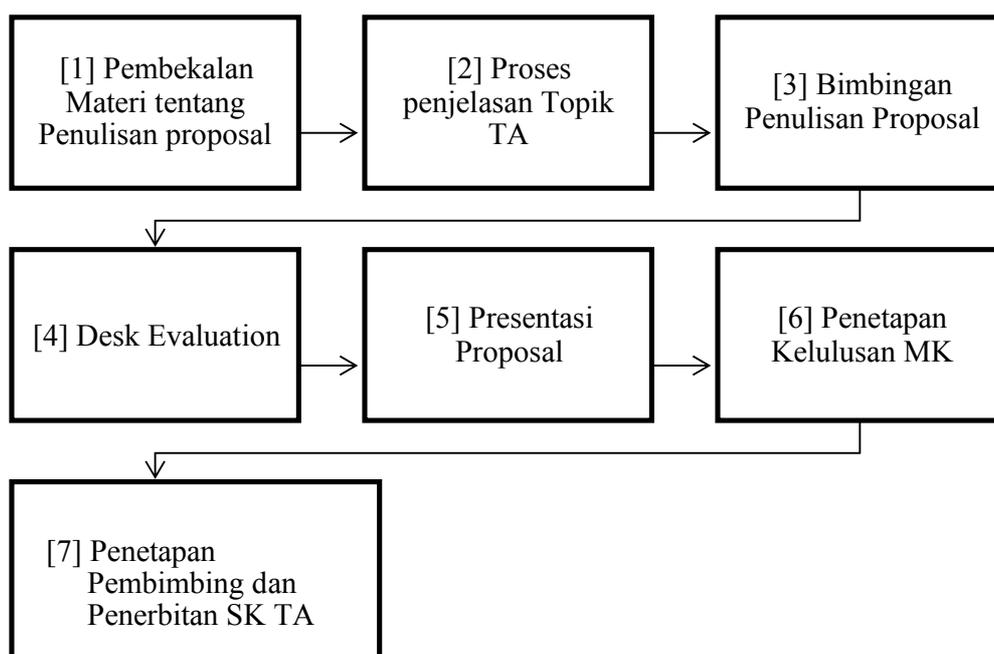
b) *Interpersonal Communications.*

2.8.5 Formulir Kelengkapan Persyaratan Penerbitan SK TA

Formulir kelengkapan persyaratan Penerbitan SK TA merupakan suatu mekanisme pemeriksaan kelengkapan persyaratan pengajuan SK TA sebagai kontrol terhadap proses administrasi Fakultas dalam penerbitan Surat Keputusan Pembimbing Tugas Akhir. Pengajuan SK TA wajib dilakukan paling lambat sebelum masa registrasi saat pengambilan SKS MK Tugas Akhir.

2.9 TAHAPAN PELAKSANAAN MK PENULISAN PROPOSAL

Pelaksanaan mata kuliah Penulisan Proposal terdiri atas tahapan proses yang saling terkait dan dilaksanakan secara sekuensial, seperti tergambar pada gambar 2-1 meliputi:



Gambar 2-1 Alur Pengajuan Proposal Tugas Akhir

Penjelasan berdasarkan Gambar 2-1 di atas, adalah sebagai berikut:

- (1) Pembekalan Materi tentang Penulisan Proposal: Mata kuliah ini menekankan pada peningkatan kompetensi mahasiswa dalam memahami metodologi penelitian dan teknik penulisan ilmiah. Keluaran dari MK ini adalah menghasilkan proposal penyelesaian suatu kasus dengan menggunakan

pendekatan disiplin Informatika/Komputasi sesuai dengan topik di kelas MK Penulisan Proposal terkait. Isi proposal diatur dalam Bab 3. Proposal yang dibuat akan diujikan dalam mekanisme Presentasi.

- (2) Proses penjelasan Topik TA: Tim Dosen MK Penulisan Proposal 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 MK Penulisan Proposal. 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 MK Penulisan Proposal sebagai *peer-reviewer* dengan kompetensi yang sama. Hal ini dilakukan untuk memberikan masukan dalam pengerjaan Tugas Akhir mahasiswa. Proses *Desk Evaluation* menggunakan Formulir TA1-02.
- (5) Presentasi adalah proses yang ditujukan untuk menilai kemampuan mahasiswa dalam menyampaikan ide/gagasan yang akan dilakukan secara verbal. Presentasi dilaksanakan paling tidak kepada calon pembimbing TA. Penilaian presentasi menggunakan Formulir TA1-03.
- (6) Penetapan kelulusan MK: MK Penulisan proposal dinyatakan lulus apabila nilai akhir lebih dari 50. Apabila mahasiswa belum lulus CLO tertentu maka Tim Dosen TA dapat memberikan remedial secara langsung (tidak dijadwalkan oleh Prodi/Fakultas). Nilai akhir diunggah oleh Dosen kelas MK penulisan proposal sesuai batas waktu yang ditentukan oleh Universitas Telkom.
- (7) Penetapan Pembimbing dan Penerbitan SK TA: Penetapan Pembimbing TA definitip dilakukan melalui rapat pleno yang dihadiri oleh program studi dan kelompok keahlian. Syarat Dosen yang dapat menjadi pembimbing yaitu:

- a. Pembimbing Tunggal adalah Dosen Tetap Fakultas Informatika yang berpendidikan S3 (Doktor) dengan Jabatan Fungsional Akademik (JFA) minimal Lektor (L);
- b. Pembimbing I adalah Dosen Tetap Fakultas Informatika yang memiliki JFA minimal Asisten Ahli (AA);
- c. Pembimbing II adalah Dosen Tetap Fakultas Informatika. Pembimbing II juga dapat berasal dari eksternal Fakultas Informatika baik akademisi maupun praktisi dengan pendidikan minimal S2 atau memiliki sertifikat kompetensi, sertifikat profesi, atau sertifikat industri pada bidang yang sesuai dengan topik TA dan disetujui oleh ketua program studi.

Selain itu, tahapan pelaksanaan juga perlu memperhatikan lini masa sebagai berikut:

- Pada pekan ke-15, dosen kelas proposal TA memberikan daftar topik TA beserta calon pembimbing yang dipilih oleh mahasiswa yang dinyatakan lulus MK Proposal TA ke prodi;
- Pada pekan ke-16, Prodi beserta KK akan melakukan Rapat Pleno untuk menetapkan dosen pembimbing bagi setiap mahasiswa tersebut. Penetapan dosen pembimbing akan mempertimbangkan topik TA, jumlah kuota dosen pembimbing yang tersedia, serta jumlah pengajuan oleh mahasiswa. Sangat mungkin terjadi plotting dosen pembimbing yang berbeda dengan pengajuan mahasiswa;
- Pada pekan ke-17, ada dua hal yang dilakukan: (1) Mahasiswa menyesuaikan data pembimbing pada proposal dengan data hasil penetapan pembimbing dari prodi. Kemudian, mahasiswa mengunggah proposal TA tsb ke aplikasi iGracias (menu TA/PA); dan (2) Dosen kelas proposal TA mengunggah nilai akhir proposal TA ke aplikasi iGadis;
- Admin KK akan melakukan verifikasi data proposal yang diunggah oleh mahasiswa dengan data pembimbing yang telah ditetapkan oleh prodi dan KK. Jika hasilnya tidak sesuai, mahasiswa akan diminta untuk memperbaiki data pembimbing TA pada proposal. Jika sesuai, Admin LAAK akan memproses SK TA mahasiswa mulai pekan ke-19.

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 topik/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. Rencana kegiatan
 - f. Jadwal Kegiatan
5. Kajian Pustaka
6. Perancangan Sistem atau Alur Pemodelan
7. Daftar Pustaka
8. Lampiran

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, Identitas Mahasiswa (NIM dan Nama), Logo Universitas Telkom, Program Studi. Selengkapnya dapat melihat format berikut:

<p style="text-align: center;">Judul Proposal TA Singkat dan Spesifik, Tetapi Cukup Jelas Memberi Gambaran Mengenai TA yang Diusulkan <Font: Times New Roman; Size: 16 Bold></p> <p style="text-align: center;">Proposal Tugas Akhir</p> <p style="text-align: center;">Kelas MK Penulisan Proposal (CCH4A3) <Font: Times New Roman; Size: 12 Bold></p> <p style="text-align: center;">NIM Nama Mahasiswa <Font: Times New Roman; Size: 12 Bold></p> <p style="text-align: center;"> UNIVERSITAS Telkom</p> <p style="text-align: center;">Program Studi Sarjana Fakultas Informatika Universitas Telkom Bandung <Tahun Pengajuan> <Font: Times New Roman; Size: 16 Bold></p>

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

NIM:113xxxxxx
Nama Lengkap Mahasiswa

Proposal ini diajukan sebagai usulan pembuatan tugas akhir pada
Program Studi Sarjana
Fakultas Informatika Universitas Telkom

Bandung, <Tanggal/Bulan/Tahun>
Menyetujui

Calon Pembimbing I,

<Nama Lengkap dengan Gelar>
<NIP>

Calon Pembimbing II,

<Nama Lengkap dengan Gelar>
<NIP>

Catatan: Perhatikan ketentuan penentuan calon pembimbing I dan calon pembimbing II dapat dilihat pada subbab 2.9.

3.2.3 Abstrak

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

Kata Kunci: kata kunci berisikan kata-kata yang medeskripsikan isi tulisan dan ditulis dengan huruf non kapital. 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. Hipotesis (opsional)

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

1.5. Rencana kegiatan

Rencana kegiatan adalah penjelasan mengenai rencana langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pengerjaan Tugas Akhir yang memuat: kajian pustaka, cara pengumpulan data (kualitatif, kuantitatif), rancangan penelitian (mencakup prosedur penelitian dan perancangan sistem), 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. Tabel 3-1 merupakan **contoh bar-chart**:

Tabel 3-1 Tabel Lini Masa Tugas Akhir

Kegiatan	Bulan					
	1	2	3	4	5	6
Uraian Rencana kegiatan						

2. Kajian Pustaka

Bagian kajian pustaka diawali dengan **ringkasan hasil kajian pustaka (paper atau jurnal) terkait research question atau problem statement yang diajukan pada Bab Pendahuluan**. Selain itu pada bagian kajian 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 atau Alur Pemodelan

Judul bab 3 dapat dipilih salah satu yaitu Perancangan sistem atau Alur Pemodelan. Penjelasan untuk setiap judul pada bab 3 dijelaskan sebagai berikut:

- **Perancangan Sistem** berisi rancangan dari sistem yang akan dibangun, berupa diagram *block* proses atau *flowchart* beserta penjelasannya. Rancangan sistem dapat berisikan rencana kebutuhan data (pengumpulan dan *pre-processing* 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.
- **Alur Pemodelan** berisikan alur pembuatan model, dapat berupa diagram *block* proses atau *flowchart*, beserta penjelasannya. Alur model berisikan rencana tahapan yang akan dilakukan berdasarkan metode yang dipilih, termasuk di dalamnya metode dan skenario pengujian yang akan dilakukan. Ilustrasi masing-masing tahapan 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 buku TA ini, dimana **minimal terdapat 10 referensi** yang digunakan dan seluruh referensi yang ada tercatat diacu dalam buku TA. **Penyusunan rujukan dalam daftar pustaka berurut urutan kemunculan dan diberi nomor angka arab dalam kurung siku**. Penulisan unsur-unsur keterangan pustaka mengikuti kaidah dengan urutan: (1) nama pengarang ditulis dengan urutan nama akhir, nama awal dan nama tengah, tanpa gelar akademik. (2) tahun penerbitan. (3) Judul. (4) tempat penerbitan. (5) nama penerbit. Untuk pemisah antar-unsur keterangan pustaka digunakan tanda titik ".". Contoh rujukan [1] adalah untuk buku, sedangkan contoh rujukan [2] adalah untuk jurnal dan rujukan [3] untuk website.

Contoh:

[1] Ludeman, L. C.. 1987. Fundamental of Digital Signal Processing. Singapore: John

Wiley & Sons, Inc.

[2] Ochoa H, dan Rao K R. 2003. A Hybrid DWT-SVD Image-Coding System (HDWTSVD) for Color Images. *Systemics, Cybernetics and Informatics*.1:2 64-69

[3] Rahardjo, B. 2008. Pola Akses Internet Yang Bursty. [Online] Available at: <http://rahard.wordpress.com/2011/04/04/pola-akses-internet-yang-bursty/> [Accessed 3 March 2011].

[4] ...

5. Lampiran

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

3.3 PENCETAKAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Proposal yang dikumpulkan maksimum **25 Halaman** yang dicetak pada kertas HVS ukuran A4 (210 mm x 297 mm) dan berat 80 g/m² (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 1,5 spasi.

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 dipenggal 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 MK Penulisan Proposal Program Studi Sarjana di Fakultas Informatika. Apabila terdapat perubahan atau hal yang belum diatur maka akan ditentukan aturan perubahannya sesuai dengan kebijakan dari Fakultas Informatika.

5 LAMPIRAN

Formulir terkait dengan proses pelaksanaan MK Penulisan 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 Presentasi Proposal TA
5.	Formulir TA1-04	Formulir Kelengkapan Persyaratan Penerbitan SK TA

	FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM	No. Dokumen	Tel_U-FAK-FIF-DI-PM-002
	Jl. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257	No. Revisi	00
	FORMULIR BIMBINGAN PROPOSAL TA	Berlaku Efektif	26 Oktober 2015
		Halaman	1 dari 1

FORMULIR BIMBINGAN PROPOSAL TA

NIM	
Nama Mahasiswa	
Program Studi	
Judul Proposal Tugas Akhir	
Calon Pembimbing *	

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

*) isi dengan nama calon pembimbing I dan/atau calon pembimbing II

Catatan:

1. Jika jumlah bimbingan lebih dari baris yang tersedia pada tabel, dipersilahkan untuk menambahkan baris baru.
2. Formulir ini diisi oleh mahasiswa dan dilampirkan pada Proposal Tugas Akhir yang dikumpulkan untuk DE

	FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM	No. Dokumen	Tel_U-FAK-FIF-DI-PM-002
	Jl. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257	No. Revisi	01
	FORMULIR NILAI BIMBINGAN PROPOSAL TA	Berlaku Efektif	30 Desember 2016
		Halaman	1 dari 1

FORMULIR NILAI BIMBINGAN PROPOSAL TA

NIM	
Nama Mahasiswa	
Program Studi	
Judul Proposal Tugas Akhir	

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

Calon Pembimbing (I/II),

Nama: _____

	FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM	Januari. Dokumen	Tel_U-FAK-FIF-DI-PM-002
	Jl. Telekomunikasi Januari. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257	Januari. Revisi	02
	FORMULIR NILAI DESK EVALUATION	Berlaku Efektif	15 Januari 2018
		Halaman	1 dari 1

FORMULIR NILAI DESK EVALUATION

NIM	
Nama Mahasiswa	
Program Studi	
Judul Proposal	
Tanggal Evaluasi	

Januari	Aspek Penilaian	Nilai Maks	Nilai
1.	Latar Belakang - Motivasi - Kemanfaatan / Dampak	25	
2.	Formulasi Masalah - Tujuan - Batasan/Asumsi yang digunakan - Kelayakan waktu dan sarana pendukung	30	
3.	Teori Pendukung / Penelusuran Literatur	30	
4.	Ide/Metode Penyelesaian masalah	15	
	Total	100	

CATATAN REVIEWER/USULAN PERBAIKAN

*) lingkari salah satu

Reviewer Desk Evaluation,

Nama: _____

Catatan: Form asli hasil DE dikumpulkan oleh Dosen Kelas TA ke admin Fakultas setelah unggah DNA.

Fotokopi form ini disimpan oleh mahasiswa.

	FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM	Januari. Dokumen	Tel_U-FAK-FIF-DI-PM-002
	Jl. Telekomunikasi Januari. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257	Januari. Revisi	02
	FORMULIR NILAI PRESENTASI PROPOSAL TA	Berlaku Efektif	15 Januari 2018
		Halaman	1 dari 1

FORMULIR NILAI PRESENTASI PROPOSAL TA

NIM	
Nama Mahasiswa	
Program Studi	
Judul Proposal Tugas Akhir	
Tanggal presentasi	

Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai Maks	Nilai	
			Calon Pembimbing I	Calon Pembimbing II*
Penguasaan Materi Proposal	Menjawab latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan dan metodologi secara restruktur	25		
	Menguasai Teori Pendukung TA	15		
	Menguasai materi terkait dengan <i>tools</i> pemodelan, simulasi ataupun implementasi	10		
Expert Judgement	Pemaparan/cara menjawab	25		
	Komunikasi interpersonal	25		
Jumlah		100		
Rata-rata nilai Calon Pembimbing				

*) Diisi bila presentasi dilakukan kepada dua orang calon pembimbing

CATATAN CALON PEMBIMBING/USULAN PERBAIKAN

Calon Pembimbing I,

Calon Pembimbing II,

Nama: _____

Nama: _____

*Catatan: Form asli hasil presentasi dikumpulkan oleh Dosen Kelas TA ke admin Fakultas setelah unggah DNA.
Fotokopi form ini disimpan oleh mahasiswa.*

	FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM	No. Dokumen	Tel_U-FAK-FIF-DI-PM-002
	Jl. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257	No. Revisi	01
	FORMULIR KELENGKAPAN PERSYARATAN PENGAJUAN SK TUGAS AKHIR	Berlaku Efektif	16 Januari 2017
		Halaman	1 dari 1

FORMULIR KELENGKAPAN PERSYARATAN PENERBITAN SK TUGAS AKHIR

NIM	
Nama Mahasiswa	
Program Studi	
Judul Proposal TA	

No	Dokumen persyaratan	Status (OK)
1	Telah mengunggah proposal akhir melalui aplikasi theta	
2	Sertifikat TOEFL / EprT / Tes lain yang setara (Fotocopy)	

- Beri tanda \surd jika persyaratan sudah OK

Bandung, Admin, Nama: _____
