# PANDUAN PENULISAN PROPOSAL TUGAS AKHIR BERBASIS RISET PROGRAM STUDI SARJANA



ditetapkan melalui Keputusan Dekan Fakultas Informatika Nomor KD.132/AKD9/IF-DEK/2023

# FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM FEBRUARI 2023

#### **LEMBAR PENGESAHAN**



# Panduan Penulisan Proposal Tugas Akhir Berbasis Riset Program Sarjana Fakultas Informatika

| Bandung, 20 Februari 2023                |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
| Dekan, N                                 | Wakil Dekan I,                 |  |
| Dr. Z K Abdurahman Baizal, S.Si., M.Kom. | Dr. Didit Adytia, S.Si., M.Si. |  |

### **DAFTAR ISI**

| DAFT  | AR TABEL   | 4       |
|-------|--|---------|
| KATA  | PENGANTAR  | 5       |
| BAB 1 | ••••••   | 6       |
| PEND  | AHULUAN  | 6       |
| 1.1   | LATAR BELAKANG                                       | 6       |
| 1.2   | MAKSUD DAN TUJUAN                                    | 7       |
| BAB 2 | ••••••   | 8       |
| SKEM  | IA PENULISAN PROPOSAL                                | 8       |
| 2.1.  | PERSYARATAN  | 8       |
| 2.2.  | BENTUK TUGAS AKHIR                                   | 8       |
| 2.3.  | RUANG LINGKUP TUGAS AKHIR                            | 8       |
| 2.4.  | COURSE LEARNING OUTCOME (CLO) MK PENULISAN PRO       | POSAL10 |
| 2.5.  | TOPIK TUGAS AKHIR                                    | 10      |
| 2.6.  | LINI MASA  | 11      |
| 2.7.  | PENILAIAN  | 12      |
| 2.8.  | FORMULIR TERKAIT                                     | 13      |
| 2.8.  | 1. Formulir Bimbingan Proposal                       | 14      |
| 2.8.  | 2. Formulir Nilai Bimbingan Proposal                 | 14      |
| 2.8.  | 3. Formulir Nilai Desk Evaluation                    | 14      |
| 2.8.  |  |         |
| 2.8.  | 5. Formulir Kelengkapan Persyaratan Penerbitan SK TA | 15      |
| 2.9.  | TAHAPAN PELAKSANAAN MK PENULISAN PROPOSAL            | 16      |
| BAB 3 |  | 19      |
| PAND  | UAN PENULISAN PROPOSAL                               | 19      |
| 3.1.  | DEFINISI DAN ISI PROPOSAL TUGAS AKHIR                | 19      |
| 3.2.  | PENJELASAN FORMAT PROPOSAL                           | 19      |
| 3.2.  | 1. Sampul Muka                                       | 20      |
| 3.2.  | 2. Lembar Persetujuan                                | 20      |
| 3.2.  | 3. Abstrak   | 21      |
| 3.2.  | 4. Isi Proposal                                      | 22      |
| 3.4.  | KAIDAH PENULISAN                                     | 26      |
| BAB 4 | ••••••   | 27      |
| PENU' | TUP  | 27      |
| TAME  | OID A N  | 28      |

### **DAFTAR TABEL**

| Tabel 1. Aspek perbedaan antara Tugas Akhir, Tesis, dan Disertasi      | 9  |
|--|----|
| Tabel 2. Proses Penawaran Topik Tugas Akhir                            | 10 |
| Tabel 3. Lini masa pelaksanaan kelas Penulisan Proposal Prodi Sarjana. | 11 |
| Tabel 4. Penilaian MK Penulisan Proposal Prodi Sarjana                 | 12 |
| Tabel 5 Komponen penilai dan dosen penilai CLO Proposal TA             | 13 |
| Tabel 6. Indeks Nilai Akhir Mata Kuliah                                | 13 |
| Tabel 7. Daftar Formulir Tugas Akhir Sarjana Fakultas Informatika.     | 13 |
| Tabel 8 Lini masa proses penerbitan SK TA                              | 18 |
| Tabel 10. Formulir MK Penulisan Proposal                               | 28 |

**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, dan penyesuaian kurikulum 2020 yang dilakukan di

2022, 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. Selain itu, skema pengganti sidang Tugas

Akhir dan kualitas dari luaran Tugas Akhir juga menjadi poin penting pada buku Panduan ini.

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, Februari 2023

Dekan Fakultas Informatika

5

#### **BAB 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 Revisi 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.

Penyesuaian Buku Panduan Penulisan Proposal Tugas Akhir untuk Program Studi Sarjana di Fakultas Informatika pada 2023 ini dengan mempertimbangkan beberapa dasar hukum terbaru yang berlaku dilingkungan Universitas Telkom, yaitu sebagai berikut:

- 1. Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.025/AKD1/AKD-BAA/2022 tentang Pedoman Akademik Universitas Telkom.
- Keputusan Rektor Universitas Telkom Nomor: KR.0034/AKD1/P3I/2020 tentang Dasar Perancangan Sistem Publikasi dari Tugas Mahasiswa untuk Meningkatkan Kontribusi dan Eksistensi Universitas Telkom dalam Komunitass Ilmiah Nasional dan Internasional.
- 3. Keputusan Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Telkom Nomor: KWR1.175/AKDE26/AKD-PUS/2022 tentang Perubahan Keputusan Wakil Rektor

Bidang Akademik Nomor KWR1.141/AKD-PUS/2022 Tentang Aturan Umum Tugas Akhir Sebagai Penelitian dan Publikasi di Lingkungan Universitas Telkom.

#### 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. Selain itu, hasil dari TA mahasiswa yang dapat dipublikasikan pada artikel ilmiah, yaitu Jurnal Internasional dan/atau Prosiding Internasional terindeks Scopus dan/atau Web of Science (WoS), Jurnal Nasional Terindeks Sinta 1 s/d 4, atau karya mahasiswa terkait dengan topik TA dapat didaftarkan sebagai HKI yaitu berupa Paten, Desain Industri, atau HaKI, yang dapat dipergunakan untuk menggantikan proses sidang tugas akhir mahasiswa, dan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan mahasiswa sarjana dengan status "Dengan Pujian (*Cumlaude*)". Teknis mengenai skema pengganti sidang dan nilai luarannya di atur pada Panduan Tugas Akhir.

#### BAB 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 keputusam Ketua Program Studi Sarjana.

#### 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

Ruang lingkup Tugas Akhir di Program Studi Sarjana Fakultas Infomatika adalah kemampuan untuk membuat konsep, mendesain, mengimplementasikan, mengoperasikan, dan mengevaluasi dengan teman sesuai dengan kurikulum yang ada di Program Studi Sarjana di Fakultas Informatika. Bergantung kepada jenjang pendidikannya, Tugas Akhir untuk Program Sarjana, Tesis untuk Program Magister, dan Disertasi untuk Program Doktoral dapat dibedakan menjadi beberapa aspek yang dirangkum pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Aspek perbedaan antara Tugas Akhir, Tesis, dan Disertasi.

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

| 13 | Jumlah         | Minimal 20            | Minimal 40           | Minimal 60           |
|----|----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|    | rujukan /      |                       |                      |                      |
|    | daftar pustaka |                       |                      |                      |
| 14 | Metode /       | Kuantitatif / Manual, | Kuantitatif lanjut / | Kuantitatif lanjut / |
|    | Program        | Excel, SPSS dll       | SPSS, Eview, Lisrel, | SPSS, Eview, Lisrel, |
|    | statistik yang |                       | Amos dll             | Amos dll             |
|    | biasa          |                       |                      |                      |
|    | digunakan      |                       |                      |                      |

#### 2.4. COURSE LEARNING OUTCOME (CLO) MK PENULISAN PROPOSAL

Kompetensi yang ingin dicapai dari MK Penulisan Proposal di Program Studi Sarjana Fakultas Informatika 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 Tugas Akhir di Fakultas Informatika (FIF) ditetapkan dan dikelola oleh Kelompok Keahlian (KK) FIF. KK akan menawarkan topik TA kepada Prodi Sarjana sesuai dengan kebutuhan visi keilmuan dari Prodi terkait. Adapun alur proses penawaran topik TA oleh Prodi dan pengambilan TA oleh mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Proses Penawaran Topik Tugas Akhir.

| No | Waktu               | Keterangan  |
|----|---------------------|---|
| 1  | Masa Persiapan      | Kelompok Keahlian (KK) di bawah Fakultas Informatika:               |
|    | Semester            | 1. mendiskusikan dan mengusulkan Topik TA kepada Prodi, yang        |
|    |                     | dibagi menjadi satu atau beberapa judul peminatan pada KK tersebut, |
|    |                     | 2. satu kelas MK Penulisan Proposal TA mewakili satu bidang         |
|    |                     | peminatan dibawah KK, yang terdiri 1 dosen pengampu MK, dan         |
|    |                     | beberapa dosen anggota yang menawarkan topik TA.                    |
| 2  | Masa Pra-registrasi | Fakultas menawarkan topik-topik TA dan calon pembimbing beserta     |
|    |                     | kuota masing-masing dosen kepada calon mahasiswa                    |
|    |                     | Mahasiswa dapat berkonsultasi dengan tim dosen terkait dengan topik |
|    |                     | yang ditawarkan.  |

|   |                  | Mahasiswa memilih salah satu kelas MK Penulisan Proposal yang terkait dengan topik TA yang akan dipilih. |  |  |
|---|------------------|--|--|--|
| 3 | Masa Registrasi  | Prodi membuka kelas MK Penulisan Proposal TA   |  |  |
|   |                  | Mahasiswa melakukan registrasi untuk kelas MK Penulisan Proposal   |  |  |
|   |                  | yang dipilih.  |  |  |
| 4 | Masa PRS         | Jika topik TA tidak sesuai, mahasiswa harus segera pindah kelas  |  |  |
|   |                  | setelah menghubungi dosen kelas Proposal TA asal dan dosen kelas   |  |  |
|   |                  | Proposal TA tujuan dengan mempertimbangkan ketersediaan kuota  |  |  |
|   |                  | pada kelas tujuan. Perpindahan   |  |  |
| 5 | Masa Perkuliahan | Mahasiswa wajib memilih Calon Pembimbing TA yang tergabung   |  |  |
|   |                  | dalam team teaching di kelas Proposal TA yang diikuti. Tidak   |  |  |
|   |                  | diperkenankan mengambil Calon Pembimbing TA selain itu.  |  |  |
|   |                  | Penetapan pembimbing TA dilakukan melalui rapat pleno yang   |  |  |
|   |                  | diselenggarakan Prodi bersama Kelompok Keahlian  |  |  |

Mengacu kepada Pedoman Akademik Universitas Telkom tahun 2022, pasal 20 tentang Tugas Akhir/ Karya Akhir / Skripsi ayat (4) dan (5) bahwa pelaksanaan Tugas Akhir dapat dilakukan secara mandiri atau berkelompok. Pada pelaksanaan Tugas Akhir berkelompok:

- a. paling banyak terdiri dari 5 (lima) orang mahasiswa;
- b. setiap anggota mengambil judul yang merupakan bagian dari satu tema besar dan membuat laporan masing-masing dengan memperlihatkan keterkaitan antar-anggota kelompok.

#### 2.6. LINI MASA

Proses pelaksanaan kelas Penulisan Proposal berpedoman kepada Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang telah ditetapkan pada kurikulum 2020 yaitu seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Lini masa pelaksanaan kelas Penulisan Proposal Prodi Sarjana.

| No | Waktu            | Keterangan                                     |  |
|----|------------------|--|--|
| 1  | 2 Minggu sebelum | Pleno internal KK:                             |  |
|    | perkuliahan      | Sosialisasi kuota jumlah mahasiswa bimbingan   |  |
| 2  | Minggu 1-4       | Pemilihan Topik TA:                            |  |
|    |                  | a. Pemaparan Topik TA oleh calon Pembimbing TA |  |

|    |              | b. Pemilihan Topik TA dan diskusi antara mahasiswa dan calon |
|----|--------------|--|
|    |              | pembimbing TA.   |
| 3  | Minggu 3-5   | Pembekalan Materi Penulisan Proposal                         |
|    |              | Melakukan tes EprT*  |
| 4  | Minggu 7     | Batas akhir pengumpulan literatur review                     |
| 5  | Minggu 8     | Progres penulisan Proposal                                   |
|    |              | Pengumpulan Sertifikat EpRT                                  |
| 6  | Minggu 3-10  | Bimbingan Penulisan Proposal                                 |
| 7  | Minggu 11-12 | Mahasiswa mengirimkan Proposal* untuk proses Desk Evaluation |
|    |              | (DE)   |
| 8  | Minggu 13    | Revisi hasil DE  |
| 9  | Minggu 14    | Seminar Proposal   |
| 10 | Minggu 15    | Penetapan kelulusan MK                                       |
| 11 |              | Rapat Pleno Prodi dan KK untuk penetapan pembimbing dan      |
|    |              | pengecekan SK TA kadaluwarsa                                 |
| 12 | Minggu 17-18 | Dosen Menggunggah Nilai Akhir                                |
| 13 | Minggu 18-20 | Mahasiswa Mengunggah Proposal**                              |
| 14 | Minggu 21-22 | Verifikasi admin KK (Proposal & EPrT)                        |
| 15 | Minggu 22-23 | Penerbitan SK TA   |
|    | •            |  |

Keterangan:

Pada kondisi dimana mahasiswa terlambat dalam melakukan menyerahkan proposal untuk proses DE, DE tahap 2 dapat diberikan, namun nilai **maksimal** untuk DE tahap 2 adalah **51**.

#### 2.7. PENILAIAN

Ketercapaian dari kompetensi dari MK Penulisan Proposal di Prodi Sarjana Fakultas Informatika diukur melalui beberapa jenis asesmen dan proporsi bobot yang mengacu kepada Tabel 4. Komponen penilaian dan dosen penilai mengacu kepada Tabel 5.

Tabel 4. Penilaian MK Penulisan Proposal Prodi Sarjana.

| CLO  | Deskripsi CLO                       | Jenis Asesmen    | Bobot |
|------|-------------------------------------|------------------|-------|
| CLO1 | Mampu mengkaji permasalahan terkait | Tugas (literatur | 15%   |
|      | perkembangan IPTEK                  | review)          |       |

<sup>\*)</sup> jika belum ada nilai EpRT aktif

<sup>\*\*)</sup> telah ditandatangani Calon Pembimbing

| CLO2 | Mampu berkomunikasi dan mengambil keputusan   | Keaktifan Bimbingan  | 25% |
|------|---|----------------------|-----|
|      | secara tepat dalam menyelesaikan masalah      |                      |     |
|      | berdasarkan hasil analisis informasi dan data |                      |     |
| CLO3 | Mampu mendeskripsikan kaidah ilmiah untuk     | Desk Evaluation (DE) | 40% |
|      | menghasilkan solusi                           |                      |     |
| CLO4 | Mampu mengkomunikasikan solusi, gagasan dan   | Presentasi           | 20% |
|      | deskripsi saintifik                           |                      |     |

Tabel 5 Komponen penilai dan dosen penilai CLO Proposal TA.

| CLO  | Komponen Penilaian       | Dosen Penilai                 | Bobot |
|------|--------------------------|-------------------------------|-------|
| CLO1 | Literatur Review         | Calon Pembimbing              | 15%   |
| CLO2 | Nilai Bimbingan          | Calon Pembimbing              | 25%   |
| CLO3 | Nilai Desk Evaluation    | Reviewer Desk Evaluation (DE) | 40%   |
| CLO4 | Nilai Presentasi Seminar | Calon Pembimbing              | 20%   |

Adapun indeks nilai akhir Mata kuliah mengacu pada pedoman akademik Universitas Telkom yaitu:

Tabel 6. Indeks Nilai Akhir Mata Kuliah.

| Nilai                    | Indeks |
|--------------------------|--------|
| 80 < NSM                 | A      |
| $70 < \text{NSM} \le 80$ | AB     |
| $65 < NSM \le 70$        | В      |
| $60 < \text{NSM} \le 65$ | BC     |
| $50 < \text{NSM} \le 60$ | С      |
| $40 < \text{NSM} \le 50$ | D      |
| NSM ≤ 40                 | Е      |

#### 2.8. FORMULIR TERKAIT

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

Tabel 7. Daftar Formulir Tugas Akhir Sarjana Fakultas Informatika.

| No Kode Formulir |   | Kode Formulir    | Nama Formulir               |
|------------------|---|------------------|-----------------------------|
|                  | 1 | Formulir TA1-01A | Formulir Bimbingan Proposal |

| No | Kode Formulir    | Nama Formulir                                     |
|----|------------------|---|
| 2  | Formulir TA1-01B | Formulir Nilai Bimbingan Proposal                 |
| 3  | Formulir TA1-02  | Formulir Nilai Desk Evaluation                    |
| 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 diisikan 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 berisi tentang 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. 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* (DE) digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penilaian Proposal TA yang dilakukan oleh dosen penguji yang sebidang dengan topik 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

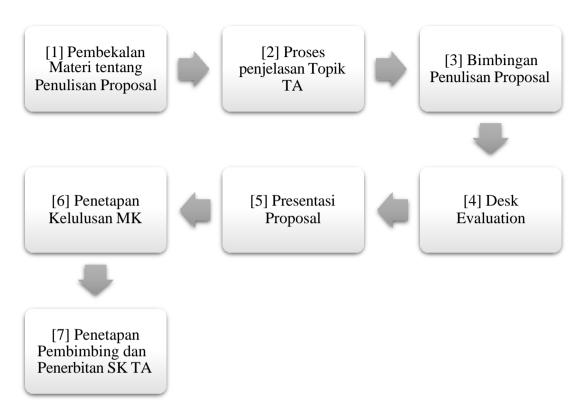
- a. Pemaparan / cara menjawab.
- b. Interpersonal Communications.

#### 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

Secara umum pelaksanaan mata kuliah Penulisan Proposal terdiri dari beberapa tahapan proses yang saling terkait dan dilaksanakan secara sekuensial, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur proses pengajuan Proposal Tugas Akhir.

Adapun penjelasan dari setiap tahapan proses pada Gambar 1 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. Luaran dari MK ini adalah menghasilkan proposal penyelesaian suatu kasus dengan menggunakan pendekatan disiplin rumpun 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:

Topik TA di Fakultas Informatika ditawarkan oleh Kelompok Keahlian (KK) melalui penunjukan Tim Dosen yang mempunyai bidang keahlian sejenis. Tim dosen tersebut tergabung dalam 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 proposal mahasiswa yang dilakukan 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 Proposal.

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 definitif 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/industri 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.

Pada tahap pelaksanaan MK Penulisan Proposal juga perlu untuk memperhatikan lini masa terkait dengan proses penetapan pembimbing dan penerbitan SK TA, seperti yang dideskripsikan pada Tabel 8.

Tabel 8 Lini masa proses penerbitan SK TA.

| Minggu | Keterangan   |  |  |
|--------|--|--|--|
| 15-16  | Dosen kelas Proposal TA memberikan kepada Prodi: Daftar topik TA beserta calon     |  |  |
| 13-10  | pembimbing yang dipilih oleh mahasiswa yang dinyatakan lulus MK Proposal TA.       |  |  |
|        | Prodi dan KK melakukan Rapat Pleno untuk menetapkan dosen pembimbing mahasiswa     |  |  |
|        | tersebut. Penetapan dosen pembimbing mempertimbangkan:                             |  |  |
|        | (1) Topik TA   |  |  |
| 16     | (2) Jumlah kuota dosen pembimbing yang tersedia                                    |  |  |
|        | (3) Jumlah pengajuan oleh mahasiswa.   |  |  |
|        | Dapat dimungkinkan ploting dosen pembimbing berbeda dengan pengajuan yang          |  |  |
|        | dilakukan oleh mahasiswa.  |  |  |
|        | (1) Mahasiswa menyesuaikan data pembimbing pada proposal dengan data hasil         |  |  |
| 17     | penetapan pembimbing dari prodi. Kemudian, mahasiswa mengunggah proposal TA tsb    |  |  |
| 17     | ke aplikasi iGracias (menu TA/PA); dan   |  |  |
|        | (2) Dosen kelas proposal TA mengunggah nilai akhir proposal TA ke aplikasi iGadis; |  |  |
|        | (1) Admin KK akan melakukan verifikasi data proposal yang diunggah oleh mahasiswa  |  |  |
| 17-18  | dengan data pembimbing yang telah ditetapkan oleh prodi dan KK.                    |  |  |
| 17-10  | (2) Jika hasilnya tidak sesuai, mahasiswa akan diminta untuk memperbaiki data      |  |  |
|        | pembimbing TA pada proposal.   |  |  |
| 19     | Jika sesuai Admin LAAK akan memproses SK TA mahasiswa                              |  |  |

#### BAB 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:
  - i. Latar Belakang
  - ii. Perumusan masalah
  - iii. Tujuan
  - iv. Hipotesis (opsional)
  - v. Rencana kegiatan
  - vi. 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:

## 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 MK Penulisan Proposal (CCH4A3) <Font:Times New Roman; Size:12 Bold>

NIM Nama Mahasiswa <Font:Times New Roman; Size:12 Bold>



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

Gambar 2. Sampul muka Proposal TA.

#### 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 Calon Pembimbing II,

<Nama Lengkap dengan Gelar>
<NIP>
<Nama Lengkap dengan Gelar>
<NIP>

Gambar 3. Lembar Persetujuan Pembimbing.

Catatan: 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. Secara umum poin penting yang harus ada didalam abstrak sebuah proposel TA adalah sebagai berikut:

- 1. Deskripsi singkat permasalahan (1-2 kalimat)
- 2. Tujuan utama
- 3. Metode yang digunakan atau solusi yang ditawarkan (1-3 kalimat)
- 4. Rencana sumber dan/atau jenis data dan/atau studi kasus yang digunakan
- 5. Hipotesis awal.

Selain itu, pada abstrak harus dituliskan kata kunci atau *keyword*, yang berisikan kata-kata yang medeskripsikan isi tulisan dan ditulis dengan huruf non kapital. Kata kunci maksimum sebanyak 6 kata.

#### 3.2.4. Isi Proposal

Isi dari Proposal TA mengikuti kaidah penulisan ilmiah, dimana terdapat bagian Pendahuluan, Kajian Pustaka, Perancanagan Sistem atau Alur Pemodelan, dan Daftar Pustaka. Berikut ini adalah penjelasan untuk masing-masing bagian ini.

| Bab | Nama dan Penjelasan   |  |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|--|
| 1   | Pendahuluan.  |  |  |  |  |
|     | Bagian pendahuluan memuat beberapa 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 <b>minimal 1 halaman</b> . |  |  |  |  |
|     |   |  |  |  |  |
|     | 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 menguraikar  |  |  |  |  |

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. Dibawah ini adalah merupakan contoh *bar-chart*:

| 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:

#### 3.1. 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.

#### 3.2. Alur Model

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. **Sedikitnya 3 referensi** yang dijadikan sebagai basis mendapatkan *gap*/peluang penelitian berasal dari publikasi dalam **kurun waktu 5 tahun terakhir, dan termasuk dalam jurnal terindeks Scopus/WoS dan/atau SINTA 1 atau 2.** 

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] OchoaH, dan Rao KR. 2003. AHybrid DWT-SVDImage-CodingSystem (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 (yang tidak mengandung informasi sensitif), dan lain-lain.

#### 3.3. PENCETAKAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Proposal yang dikumpulkan dapat berikut:

- 1. *Hardcopy*, yang dicetak pada kertas HVS ukuran A4 (210 mm x 297 mm) dan berat 80 g/m2 (HVS 80 GSM), atau
- 2. *Softcopy*, berupa file berformat PDF.

Pemilihan format pengumpulan dapat disesuaikan dengan kesepatan yang ditentukan oleh dosen pengampu MK Penulisan Proposal dan Tim Dosen terkait, yang kemudian diumumkan kepada mahasiswa kelas Proposal.

Untuk penulisan, baik untuk format *hardcopy* maupun *softcopy*, 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. Untuk format *hardcopy*, 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 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. Referensi utama untuk yang dapat digunakan untuk penulisan Bahasa Indonesia adalah sebagai berikut:

- 1. Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan,
- 2. Pedoman Umum Pembentukan Istilah,
- 3. Kamus Besar Bahasa Indonesia.

Skema pengganti sidang TA, yaitu dimana sidang TA mahasiswa sarjana di Fakultas Informatika dapat digantikan dengan karya ilmiah mahasiswa yang berupa artikel yang dipublikasikan pada Jurnal Internasional terindeks Scopusatau Web of Science (WoS), Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 1 s/d 4, Prosiding Internasional terindeks scopus dan Karya yang di daftarkan sebagai Paten, Desain Industri, danHaKI, dibahas pada Panduan Tugas Akhir.

#### **BAB 4**

#### **PENUTUP**

Pedoman Panduan Penulisan Proposal Tugas Akhir Berbasis Riset Program Studi Sarjana ini merupakan revisi dari panduan sebelumnya dengan judul yang sama yang ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas Informatika Nomor KD. 285/AKD9/IF-DEK/2020. Dengan dikeluarkannya revisi pada panduan ini, diharapkan luaran Tugas Akhir mahasiswa sarjana di Fakultas Informatika dapat ditingkatkan dari sisi kualitas maupun kuantitas. Selain itu, mahasiswa juga diberikan kesempatan untuk mengganti sidang Tugas Akhir (TA), yaitu melalui skema pengganti sidang TA, yang dapat dilihat pada Panduan Tugas Akhir. Hal ini dapat meningkatkan eksposur kualitas luaran yang dihasilkan, baik secara internasional melalui Jurnal Internasional terindeks Scopus, atau WoS, atau Prosiding Internasional terindeks Scopus, maupun nasional melalui Jurnal Nasional terakreditasi Sinta 1 s.d. 4, atau melalui HKI. Apabila pada dokumen panduan ini terdapat perubahan atau hal yang belum diatur maka akan ditentukan aturan perubahannya sesuai dengan kebijakan dari Fakultas Informatika Universitas Telkom.

# **LAMPIRAN**

Formulir-formulir terkait pada proses pelaksanaan MK Penulisan Proposal di Fakultas Informatika Universitas Telkom dideskripsikan pada Tabel 9

Tabel 9. Formulir 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 Desk Evaluation                    |  |
| 4  | Formulir TA1-03                                    | Formulir Nilai Presentasi Proposal TA             |  |
| 5  | Formulir TA1-04                                    | Formulir Kelengkapan Persyaratan Penerbitan SK TA |  |



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

#### FORMULIR BIMBINGAN PROPOSAL TA

| NIM                           |  |
|-------------------------------|--|
| Nama Mahasiswa                |  |
| Program Studi                 |  |
| Judul Proposal Tugas<br>Akhir |  |
| Calon Pembimbing *            |  |

| No. | Tanggal<br>Bimbingan | Target Bimbingan | Hasil Bimbingan dan Rencana<br>Selanjutnya | Paraf Calon<br>Pembimbing |
|-----|----------------------|------------------|--|---------------------------|
|     |                      |                  |  |                           |
|     |                      |                  |  |                           |
|     |                      |                  |  |                           |
|     |                      |                  |  |                           |
|     |                      |                  |  |                           |
|     |                      |                  |  |                           |
|     |                      |                  |  |                           |
|     |                      |                  |  |                           |
|     |                      |                  |  |                           |
|     |                      |                  |  |                           |

<sup>\*)</sup> isi dengan nama calon pembimbing I dan/atau calon pembimbing IICatatan:

- Jika jumlah bimbingan lebih dari baris yang tersedia pada tabel, dipersilahkan untukmenambahkan baris baru.
- Formulir ini diisi oleh mahasiswa dan dilampirkan pada Proposal Tugas Akhir yangdikumpulkan untuk DE



| FAKULTAS INFORMATIKA<br>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 |
|--------------------|---|--|------------|-------|
|                    | Pemilihan Tema                                      | Kemampuan memilih dan menjustifikasiTema yang<br>akan diangkat dari sisi <b>Latar Belakang</b> dan<br><b>Rumusan Masalah</b>                                       | 15         |       |
| roposal            | Pertanyaan<br>Penelitian                            | Cara menyajikan pertanyaan penelitian/ problem<br>statement untuk membangun Rumusan Masalah dan<br><b>Tujuan</b>   | 15         |       |
| an P               |   | Ide/gagasan/strategi untuk menyelesaikan masalah   | 10         |       |
| Pembuatan Proposal | Kajian Pustaka                                      | Justifikasi pemilihan model/metode/teori baik<br>model simulasi,komputasi atau model<br>pembangunan aplikasi / perangkat lunak dengan<br>melakukan studi literatur | 10         |       |
|                    | Rencana<br>Implementasi /<br>Simulasi/<br>Komputasi | Penjelasan tentang bagaimana membangun<br>Implementasi / Simulasi / Komputasi yang<br>diturunkan dari pemodelan  | 10         |       |
| Expert Judgement   | Kemandirian mahas                                   | siswa dalam penyusunan proposal  | 20         |       |
| Expert             | Proses bimbingan                                    |  | 20         |       |
| Jumlah             |   |  | 100        |       |

| Calon Pembimbing (I/II), |   |  |  |
|--------------------------|---|--|--|
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
| Nama:                    | _ |  |  |



#### **FAKULTAS** Januari. Tel\_U-FAK-FIF-DI-PM-002 **INFORMATIKA** Dokumen **UNIVERSITAS TELKOM** Januari. Revisi

Jl. Telekomunikasi Januari. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung40257

02

Berlaku Efektif 15 Januari 2018

FORMULIR NILAI DESK EVALUATION

1 dari 1 Halaman

| NIM  |                                      |   |            |      |
|------|--------------------------------------|---|------------|------|
|      | na Mahasiswa                         |   |            |      |
| Prog | gram Studi                           |   |            |      |
| Jud  | ıl Proposal                          |   |            |      |
| Tan  | ggal Evaluasi                        |   |            |      |
|      | <del>56</del>                        |   |            |      |
| No   |                                      | Aspek Penilaian                               | Nilai Maks | Nila |
| 1.   | Latar Belakang                       |   | 25         |      |
| 1.   | - Motivasi                           |   | 23         |      |
|      | - Kemanfaatan /                      | Dampak  |            |      |
| 2.   | Formulasi Masalah                    |   | 30         |      |
|      | - Tujuan                             |   |            |      |
|      |                                      | si yang digunakan<br>atu dan sarana pendukung |            |      |
| 3.   | Teori Pendukung / Pene               |   | 30         |      |
| ٦.   | 100111 chaakung / Pelle              | usuran Literatur                              | 50         |      |
| 4.   | Ide/Metode Penyelesaian masalah 15   |   |            |      |
|      | Total 100                            |   |            |      |
|      | rac/wetouc renyelesara               |   |            |      |
|      |                                      | Total   |            |      |
|      | TATAN REVIEWER/U                     | Total   |            |      |
|      |                                      | Total   |            |      |
| CA   |                                      | Total   |            |      |
| CA   | TATAN REVIEWER/U                     | Total   |            |      |
| CA   | TATAN <i>REVIEW</i> ER/U             | Total   |            |      |
| CA   | TATAN REVIEWER/U                     | Total   |            |      |
| CA   | TATAN REVIEWER/U                     | Total   |            |      |
| CA   | TATAN REVIEWER/U                     | Total   |            |      |
| CA   | TATAN REVIEWER/U                     | Total   |            |      |
| CA   | Kari salah satu wer Desk Evaluation, | Total   |            |      |

Fakultas setelah unggah DNA.Fotokopi form ini disimpan oleh

mahasiswa.

Form TA1 -02: Formulir Nilai Desk Evaluation



| FAKULTAS INFORMATIKA<br>UNIVERSITAS TELKOM                         | Januari.<br>Dokumen | Tel_U-FAK-FIF-DI-PM-002 |
|--|---------------------|-------------------------|
| Jl. Telekomunikasi Januari. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung<br>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 Mahasis                 | swa          |                           |                    |                      |  |
| Program Studi                | i            |                           |                    |                      |  |
| Judul Proposal<br>Akhir      | Tugas        |                           |                    |                      |  |
| Tanggal presentasi           |              |                           |                    |                      |  |
|                              |              |                           |                    |                      |  |
| Komponen                     |              | Nilai                     | Nilai Nilai        |                      |  |
| Penilaian Kriteria Penilaian |              | Maks                      | Calon Pembimbing I | Calon Pembimbing II* |  |
| ·                            | Menjawah lat | ar belakang permasalahan. |                    |                      |  |

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

<sup>\*)</sup> 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 Kela | s TA ke              |
|   |                      |
| admin Fakultas setelah unggah DNA. Fotokopi form ini disimpan   | oleh                 |
| mahasiswa.  |                      |
|   |                      |
|   |                      |

Form TA1 -03: Formulir Nilai Presentasi Proposal TA



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

#### FORMULIR KELENGKAPAN PERSYARATAN PENERBITANSK

#### **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 √ jika persyaratan sudah OK

| Bandung,Admin, |   |
|----------------|---|
|                |   |
| Nama:          |   |
| _              | _ |