

PEDOMAN TUGAS AKHIR

PROGRAM STUDI SARJANA STRATA-1
SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK INFORMATIKA



Oleh Tim Tugas Akhir Fasilkom UEU

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL
JAKARTA - 2019**

EDITORIAL

Pengarah

Dr. Ir. Husni Sastramihardja

Tim Penyusun

1. Indriani Noor Hapsari
2. Riya Widayanti
3. Malabay
4. Yulhendri
5. Sandfreni
6. Alivia Yulfitri
7. Gerry Firmansyah
8. M. Bahrul Ulum

© 2019 Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul

DAFTAR ISI

EDITORIAL.....	2
DAFTAR ISI	3
BAB I. PENDAHULUAN.....	4
I.1. Tujuan Tugas Akhir	4
I.2. Luaran Tugas Akhir	4
I.3. Kedudukan Tugas Akhir 1, Tugas Akhir 2 dan Bobot SKS.....	5
I.4. Persyaratan Akademik	5
I.4.1. Persyaratan mengambil SKS TA1	5
I.4.2. Persyaratan mengambil SKS TA2.....	6
I.4.3. Persyaratan Sidang Proposal Tugas Akhir (TA1)	6
I.4.4. Persyaratan Sidang Tugas Akhir (TA2)	6
I.5. Jangka Waktu Penyusunan Tugas Akhir	6
I.6. Pembimbing TA.....	7
BAB II. PROSEDUR PELAKSANAAN TUGAS AKHIR	9
II.1. Sosialisasi dan Pengarahan Topik TA	9
II.2. <i>Review</i> Proposal TA dan Penetapan Pembimbing TA.....	9
II.3. <i>Review</i> Laporan Kemajuan TA1	10
II.4. <i>Review</i> Laporan Kemajuan TA2.....	10
II.5. <i>Review</i> Laporan Akhir TA.....	11
LAMPIRAN	13

BAB I. PENDAHULUAN

Tugas Akhir (TA) adalah *sebuah proses pembentukan kompetensi mahasiswa dalam rangka pengembangan kemandirian, inisiatif, dan cara berpikir mahasiswa dalam memandang sebuah masalah dan mencari cara penyelesaiannya*. Tugas Akhir merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa yang dituangkan dalam bentuk karya tulis ilmiah yang membahas suatu permasalahan / fenomena dalam bidang ilmu tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah yang berlaku. Tugas Akhir dilaksanakan oleh mahasiswa di bawah arahan dosen pembimbing.

I.1. Tujuan Tugas Akhir

Maksud dari pelaksanaan Tugas Akhir adalah agar setiap lulusan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul memiliki pengalaman dalam hal menganalisis suatu persoalan dan menentukan solusi suatu persoalan¹ sesuai dengan bidang ilmunya serta mampu menuangkannya secara sistematis dalam bentuk karya ilmiah. Penyusunan Tugas Akhir mempunyai tujuan agar mahasiswa:

1. Mampu memahami dinamika persoalan dan menunjukkan daya analitis dalam penyelesaian persoalan.
2. Mampu menuliskan cara berpikir dalam penyelesaian persoalan secara logis dan sistematis.
3. Sebagai titik awal mahasiswa dapat berkontribusi ke masyarakat setelah lulus.

Mahasiswa yang mampu menyelesaikan tugas akhir dianggap mampu memadukan pengetahuan dan keterampilannya dalam memahami, menganalisis, menggambarkan, dan menjelaskan persoalan yang berhubungan dengan bidang ilmunya.

I.2. Luaran Tugas Akhir

Selama pelaksanaan Tugas Akhir, terdapat tiga tulisan yang harus dibuat oleh mahasiswa, yaitu Proposal TA, Buku TA, dan Jurnal.

1. Proposal Tugas Akhir

Proposal TA merupakan luaran awal Tugas Akhir, yang memaparkan usulan topik TA mahasiswa. Topik TA dapat merupakan ide mahasiswa yang disetujui oleh calon pembimbing, atau topik TA berasal dari bagian penelitian calon dosen pembimbing. Proposal TA berisi kerangka berpikir yang menjadi dasar pelaksanaan TA mahasiswa. Proposal TA dituliskan dengan mengikuti **pedoman teknis penulisan proposal TA**.

2. Buku Tugas Akhir

Buku TA mendokumentasikan seluruh proses tugas akhir, yang meliputi 4 (empat) bagian utama, yaitu bagian pengantar, substansi utama, daftar referensi,

¹ Yang dimaksud **persoalan** adalah *problem* (permasalahan yang terjadi sebelumnya hingga saat ini) dan *prospect* (peluang pengembangan inovasi di masa yang akan datang) yang terjadi di dunia nyata

dan lampiran. Buku TA mencakup kerangka berpikir, proses pengumpulan data, analisis, perancangan, hingga evaluasi TA. Penulisan buku TA mengikuti **pedoman teknis penulisan buku TA**.

3. Jurnal

Jurnal merupakan karya ilmiah mahasiswa yang direncanakan untuk dipublikasi. Jurnal tidak sama dengan buku TA, melainkan merupakan **ekstraksi** yang menjadi inti dari buku TA. Jurnal merupakan pengembangan dari TA, sehingga judul dan isi jurnal tidak sama dengan buku TA. Isi jurnal yang sama dengan buku TA dianggap *self-plagiarism*, dan tidak diakui sebagai syarat sah kelulusan. Struktur jurnal terdiri atas pendahuluan, metode, hasil, dan *acknowledgement*. Ketentuan penulisan jurnal disesuaikan dengan format penulisan jurnal yang akan dituju.

I.3. Kedudukan Tugas Akhir 1, Tugas Akhir 2 dan Bobot SKS

Tugas Akhir (TA) merupakan bagian dari kurikulum yang memiliki kedudukan yang sama dengan matakuliah lain namun berbeda bentuk, proses belajar, dan cara penilaiannya. Tugas Akhir akan dijalankan dalam pola SKS berbentuk TA1 dan TA2. Kedua tugas akhir tersebut didistribusikan di kurikulum pada semester ganjil dan semester genap. TA2 merupakan kelanjutan TA1 dan sebaiknya menunjukkan keutuhan perspektif.

Adapun ketentuan pengambilan TA1 dan TA2 adalah sebagai berikut:

1. TA1 dan TA2 harus diambil dalam dua semester terpisah.
Mahasiswa harus sudah mengambil TA1 sebelum mengambil TA2. Hal ini bertujuan agar mahasiswa dapat melakukan eksplorasi TA lebih mendalam sehingga diperoleh hasil pengembangan diri yang lebih baik.
2. TA1 dan TA2 dapat diambil dalam semester yang sama bagi mahasiswa yang mengulang TA1 dengan progres $\geq 30\%$.
Progres mahasiswa akan dipantau secara konsisten oleh Prodi dan Pembimbing secara berkala memberikan laporan status ketercapaian dan rekomendasi keberlanjutan TA mahasiswa bimbingannya kepada Prodi.

Comment [S1]: Setiap akhir semester terdapat form laporan penyelesaian yang dinilai oleh pmebimbing. Sehingga menjadi syarat bagi mahasiswa yang mau mengambil dalam satu semester TA1 dan TA2. Sehingga menjadi syarat saat pengajuan sidang TA1. Khusus Untuk mengulang

I.4. Persyaratan Akademik

Pengambilan SKS Tugas Akhir dan penyelesaian setiap tahapan Tugas Akhir wajib memenuhi sejumlah persyaratan akademik berikut.

I.4.1. Persyaratan mengambil SKS TA1

1. Telah lulus matakuliah lebih dari atau sama dengan 108 SKS
2. Sedang mengambil / telah lulus matakuliah Metodologi Penelitian

I.4.2. Persyaratan mengambil SKS TA2

1. Telah lulus matakuliah lebih dari atau sama dengan 126 SKS
2. Telah lulus matakuliah TA1 atau sedang melanjutkan TA1

I.4.3. Persyaratan Sidang Proposal Tugas Akhir (TA1)

1. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif dan mengambil matakuliah TA1 pada tahun akademik berjalan
2. Telah lulus matakuliah lebih dari atau sama dengan 108 SKS
3. Melengkapi berkas persyaratan Sidang **Proposal TA** berikut:
 - a. Fotokopi Lembar Kendali Kemajuan TA yang ditandatangani pembimbing
 - b. Form Rekomendasi Sidang **Proposal TA** yang telah disetujui pembimbing
 - c. Berkas **Proposal TA** (3 eksemplar)
 - d. Fotokopi Form Bimbingan TA (minimal 5 kali)
 - e. Fotokopi KRS
 - f. Form Keikutsertaan Seminar **Proposal TA** (minimal 5 kali)

I.4.4. Persyaratan Sidang Tugas Akhir (TA2)

1. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif dan mengambil matakuliah TA2 pada tahun akademik berjalan
2. Telah lulus matakuliah lebih dari atau sama dengan 138 SKS
3. Telah menyelesaikan jurnal TA
4. Melengkapi berkas persyaratan Sidang TA berikut:
 - a. Lembar Kendali Kemajuan TA yang ditandatangani pembimbing
 - b. Form Rekomendasi **Sidang TA** yang telah disetujui pembimbing
 - c. Berkas Draft **Jurnal TA** (3 eksemplar)
 - d. Berkas Draft **Buku TA** (3 eksemplar)
 - e. Fotokopi Form Bimbingan TA (minimal 10 kali)
 - f. Fotokopi Transkrip dan KRS

I.5. Jangka Waktu Penyusunan Tugas Akhir

Jangka waktu penyusunan Tugas Akhir diatur sebagai berikut:

1. Penyusunan tugas akhir dilaksanakan paling lama dalam jangka waktu dua semester untuk TA1 dan dua semester untuk TA2
2. Pembimbing memberikan laporan tertulis tentang kemajuan TA1 dan TA2 mahasiswa bimbingannya kepada Koordinator TA

3. Apabila dalam 1 semester TA1 yang dikerjakan oleh mahasiswa yang bersangkutan tidak selesai,
 - a. Apabila kemajuan TA1 mahasiswa $\geq 30\%$, maka mahasiswa dapat mengulang TA1 sekaligus melanjutkan TA2 pada semester berikutnya
 - b. Apabila kemajuan TA1 mahasiswa $< 30\%$, maka mahasiswa harus mengulang TA1 dan tidak diperkenankan melanjutkan TA2 pada semester berikutnya
 - c. Mahasiswa dapat mengulang TA1 dengan maksimum waktu perpanjangan TA1 adalah 1 semester.
 - d. Apabila TA1 belum selesai dan batas perpanjangan TA1 sudah habis, maka Tugas Akhir mahasiswa dianggap gugur dan mahasiswa wajib mengajukan ulang TA1 dengan judul dan pembimbing yang baru.
4. Apabila dalam 1 semester TA2 yang dikerjakan oleh mahasiswa tidak selesai, maka
 - a. Mahasiswa dapat mengulang TA2 dengan maksimum waktu perpanjangan TA2 adalah 1 semester.
 - b. Apabila TA2 belum selesai dan batas perpanjangan TA2 sudah habis, maka Tugas Akhir ditinjau kembali relevansinya oleh koordinator TA dengan melihat perkembangan keilmuan terkini. Jika dirasa topik sudah tidak relevan lagi, maka topik harus diganti. Pergantian topik memungkinkan adanya perubahan dosen pembimbing yang disesuaikan dengan topik yang baru.
5. Rapat yang dipimpin oleh Koordinator TA akan menentukan apakah TA mahasiswa tersebut dibatalkan atau diperpanjang.

Comment [S2]: Diperjelas dengan form report penyelesaian TA1, usahakan dosen tinggal ceklist atau mengisi prosentasi: 1. Komponen pendahuluan, komponen teori, komponen metode dan komponen Pemecahan masalah (sampingnya ada angka prosentasi yang dinilai oleh pembimbing)

I.6. Pembimbing TA

Selama proses penyusunan dan penulisan Tugas Akhir mahasiswa akan memperoleh pembimbing yang memiliki peran dan tanggung jawab memberikan arahan selama pelaksanaan TA maupun penyusunan laporan TA. Pembimbing diusulkan oleh Ketua Program Studi dan disahkan dengan surat penugasan dari Dekan.

Persyaratan Pembimbing TA:

1. Memiliki keilmuan dalam rumpun Fasilkom
2. Berpendidikan minimal S2 dan berpangkat akademik serendah-rendahnya Asisten Ahli atau tenaga pengajar berpendidikan S3

Adapun Hak dan Kewajiban Dosen Pembimbing TA adalah sebagai berikut:

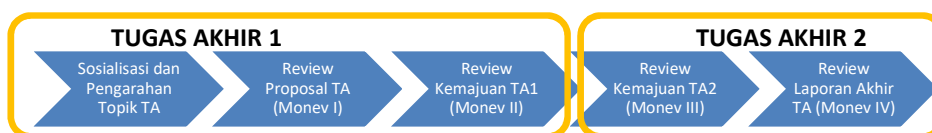
1. Dosen Pembimbing TA memberikan bimbingan secara benar, terarah, dan tulus dan hadir tepat waktu pada saat pembimbingan tugas akhir maupun sidang tugas akhir sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
2. Dosen Pembimbing TA berhak untuk menggunakan fasilitas program studi dan/atau fakultas untuk keperluan bimbingan dengan mahasiswa, minimal berupa ruangan kerja dosen, ruang rapat, komputer, dan pesawat telepon.

3. Dosen Pembimbing TA memeriksa dan meninjau rencana penelitian, proposal tugas akhir, dan laporan tugas akhir mahasiswa, serta memberikan kembali hasil koreksinya kepada mahasiswa yang bersangkutan maksimal dalam waktu 1 (satu) minggu.
4. Dosen Pembimbing TA berhak untuk menegur dan mengingatkan mahasiswa bimbingannya yang belum menyelesaikan tugas akhir dalam waktu 6 (enam) bulan sejak proposal tugas akhirnya disetujui Koordinator Tugas Akhir.
5. Dosen Pembimbing TA, merekomendasikan mahasiswa bimbingannya kepada Koordinator Tugas Akhir untuk memperpanjang waktu pelaksanaan tugas akhirnya maksimal selama 6 (enam) bulan lagi, jika belum selesai dalam waktu 6 (enam) bulan sejak proposal tugas akhirnya disetujui Koordinator Tugas Akhir.
6. Mengisi formulir kegiatan pembimbingan tugas akhir sebagai bukti proses pembimbingan dilaksanakan
7. Setiap dosen pembimbing membimbing maksimal 10 mahasiswa untuk setiap periodenya.

BAB II. PROSEDUR PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

Monitoring dan evaluasi (Monev) kemajuan TA dilakukan dua kali di setiap semester untuk mengidentifikasi permasalahan yang dapat menghambat proses TA, dan mengambil tindakan pencegahan/penyelesaian dengan segera. Untuk menjamin proses TA berjalan sepanjang semester (tidak menumpuk di akhir semester), mahasiswa yang mengambil matakuliah Tugas Akhir wajib mengisi lembar kendali sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan. Apabila progres tidak dapat dilaporkan kepada pembimbing sesuai batas waktu, maka batas waktu berikutnya wajib menyesuaikan. Kelalaian mahasiswa dalam melaporkan progres kepada pembimbing tidak dapat mengubah jadwal yang telah ditetapkan.

Monev dilakukan dalam setiap tahapan TA sebagaimana ditunjukkan pada Gambar II-1.



Gambar II-1 Tahapan Tugas Akhir

Berikut adalah penjelasan setiap fase pelaksanaan Tugas Akhir.

II.1. Sosialisasi dan Pengarahan Topik TA

Tujuan:

1. Menghindari duplikasi topik TA
2. Mengarahkan topik TA sesuai dengan arah pengembangan keilmuan Fakultas
3. Mensosialisasikan Kompetensi Calon Pembimbing dan Bursa Topik TA

Pada tahap ini dilakukan pengarahan topik TA oleh koordinator TA yang disesuaikan dengan arah pengembangan keilmuan sebagaimana ditetapkan oleh bidang ilmu fakultas. Topik TA selanjutnya dikembangkan sesuai dengan arahan pembimbing masing-masing.

II.2. Review Proposal TA dan Penetapan Pembimbing TA

Pada awal semester, mahasiswa diminta untuk mengajukan proposal TA. Koordinator TA akan mendistribusikan topik TA kepada calon pembimbing TA untuk me-review dan memberikan arahan pengembangan topik TA.

Tujuan:

1. Memberikan rekomendasi pengembangan topik

Comment [S3]: Perlu ditunjukkan siapa yang melakuakn review

2. Penetapan Pembimbing TA sesuai rumpun keilmuannya (kecuali jika rumpun ilmu tidak dimiliki oleh sivitas akademik)
3. Monitoring dan evaluasi proses TA tahap I
Poin yang direview pada Monev tahap I adalah sbb

Topik TA	Topik TA merupakan kajian yang baru/ tidak duplikat, atau pengembangan dari TA yang sudah ada
Klasifikasi Rumpun Ilmu	Klasifikasi topik TA pada rumpun keilmuan Fasilkom

II.3.Review Laporan Kemajuan TA1

Tahapan TA1 diakhiri dengan pelaksanaan seminar proposal TA1. Seminar proposal TA1 bertujuan untuk mendapatkan masukan dari dosen penguji tentang arah penyusunan TA selanjutnya, serta memberikan penilaian terhadap progres penyusunan TA mahasiswa. Penyelesaian TA1 menandakan bahwa mahasiswa telah menjalani sekitar 30% dari seluruh tahapan TA (TA1-TA2). Setelah menyelesaikan seminar proposal TA, mahasiswa melanjutkan proses TA2 dengan pembimbing yang sama pada saat TA1.

Tujuan:

1. Menilai progres keberlanjutan TA1
2. Menilai kelayakan dan memberikan rekomendasi pengembangan TA
3. Monitoring dan evaluasi proses TA tahap II
Poin yang direview pada Monev tahap II adalah sbb

Identifikasi persoalan	Urgensi persoalan / prospek penelitian didukung dengan literatur terkini (minimal didukung oleh 3 jurnal dengan topik sejenis yang terbit satu tahun terakhir)
State of the Art (SoTA)	Perkembangan terkini tentang topik sejenis, serta posisi/kontribusi penelitian dalam SoTA
Karakteristik Sistem	Analisis tentang kualitas sistem (<i>-bility</i>) yang ingin dicapai (dan akan dievaluasi)
Kerangka Berpikir	Memuat kerangka konseptual yang mendasari penelitian
Metodologi	Langkah-langkah atau cara ilmiah untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian

II.4.Review Laporan Kemajuan TA2

Pada pertengahan semester, pembimbing melakukan penilaian terhadap progres TA mahasiswa bimbingannya melalui lembar kendali TA, untuk mendapatkan estimasi apakah mahasiswa tersebut dapat menyelesaikan TA nya di akhir semester. Hal ini dilakukan untuk mencegah adanya penumpukan proses TA pada akhir semester yang menghilangkan makna pembelajaran TA sebenarnya yang diharapkan.

Tujuan:

1. Menilai progres keberlanjutan TA2

2. Monitoring dan evaluasi proses TA tahap III
Poin yang direview pada Monev tahap III adalah sbb
 - a. *System Requirement*
 - b. Usulan Desain dan Implementasi Sistem
 - c. *Ecosystem Requirement*

II.5. Review Laporan Akhir TA

Tujuan:

1. Memberikan penilaian kelayakan TA dan rekomendasi Sidang TA
2. Alokasi Penguji TA
3. Penyesuaian Pengetahuan TA Fasilkom
4. Monitoring dan evaluasi proses TA tahap IV
Poin yang direview pada monev tahap IV adalah sbb
 - a. Evaluasi
 - b. Rekomendasi Perbaikan Sistem
 - c. Kesimpulan
 - d. Peluang pengembangan penelitian

Comment [S4]: Dibuatkan form kemajuan TA2, yang menjadi prsyarat sidang dan untuk kepentingann lainnya

Tahapan TA diakhiri dengan pelaksanaan sidang TA setelah disetujui oleh Pembimbing.

II.6. Sidang TA

1. Setelah memperoleh rekomendasi sidang dari pembimbing, mahasiswa mendaftarkan sidang paling lambat satu minggu sebelum tanggal sidang.
2. Sidang TA yang dipimpin oleh ketua penguji akan menetapkan lulus tidaknya mahasiswa.
3. Mahasiswa yang dinyatakan lulus dengan revisi wajib menyelesaikan revisi paling lambat dua minggu setelah pelaksanaan sidang.
4. Sebagai bukti revisi sidang, mahasiswa wajib melampirkan
 - a) Buku TA yang telah direvisi dan disahkan pembimbing dan penguji
 - b) Dokumen *checklist* revisi sidang yang berisi:
 - Halaman 1. Cover Buku TA
 - Halaman 2. Scan Lembar Pengesahan Buku TA yang telah ditandatangani Pembimbing dan Penguji (**Tanggal** tanda tangan Lembar Pengesahan **tidak boleh mendahului** tanggal Sidang TA, dan tidak boleh melampaui batas akhir)
 - Halaman 3. Abstrak TA
 - Halaman 4. Scan Kartu Bimbingan yang telah ditandatangani pembimbing
 - Halaman 5-7. Scan Lembar Revisi Penguji dan Pembimbing
 - c) Seluruh file disatukan dalam satu file PDF dengan penamaan **TA_NIM_NAMA.pdf** dan diunggah melalui alamat web yang disediakan Fakultas.

LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Kendali Progres TA
- Lampiran 2. Checklist persyaratan Seminar/Sidang TA
- Lampiran 3. Form Rekomendasi Seminar/Sidang TA