

PANDUAN TUGAS AKHIR

1. PENDAHULUAN

Tugas Akhir (TA) bernilai 5 SKS merupakan mata kuliah yang harus diambil oleh setiap mahasiswa TI ITS sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata satu dan mendapatkan gelar Sarjana Teknik Industri. TA memiliki sasaran agar mahasiswa mampu menjelaskan, menganalisis serta mengaplikasikan seluruh pengalaman pendidikan yang berdasarkan mata kuliah dasar dan pilihan dalam bidang keahlian yang diminatinya. Oleh karena itu diharapkan TA ini dapat dijadikan sarana mengekspresikan kreativitas mahasiswa untuk mendesain, merencanakan, mengevaluasi, memperbaiki, berinovasi, sekaligus memberi solusi suatu problem nyata (problem solving) yang terdapat pada objek studi berupa sistem industri, sistem usaha, atau organisasi.

Bentuk TA ini berupa laporan ilmiah tertulis yang mengikuti kaidah metodologi penelitian dan penulisan karya ilmiah yang baku.

2. PERSYARATAN UMUM

Setiap mahasiswa S1 yang akan mengajukan Proposal TA harus memenuhi beberapa persyaratan administratif dan akademis sebagai berikut:

- ◆ Terdaftar aktif sebagai mahasiswa Jurusan Teknik Industri FTI ITS;
- ◆ Mencantumkan atau mengambil mata kuliah TA di FRS pada semester saat memulai pengajuan proposal TA ;
- ◆ Telah menyelesaikan atau lulus mata kuliah minimal 120 SKS, diantaranya terdapat minimal 2 (dua) mata kuliah pilihan ;

3. PROSEDUR PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir (TA) mahasiswa S1 pada dasarnya dapat dibagi menjadi 3 (tiga) tahapan, yaitu: (1) Tahap Pengajuan Pembimbing, (2) Tahap Seminar Proposal, dan (3) Tahap Pelaksanaan dan Sidang.

3.1. Tahap Pengajuan Pembimbing

Tahapan ini merupakan tahapan awal pelaksanaan TA, dimana mahasiswa harus menentukan dosen pembimbing sebelum menempuh tahapan-tahapan berikutnya. Prosedur tahapan ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui kompetensi (keahlian) dan interest (minat) beberapa calon dosen pembimbing yang dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu :
 - Melakukan konsultasi awal ;
 - Melihat track record bimbingan di website TI ;
 - Melihat Sistem Informasi Akademik.
- b. Melihat beban bimbingan aktual tiap-tiap dosen pembimbing di sebelum menentukan calon dosen pembimbing. Beban bimbingan tiap-tiap dosen adalah maksimum 6 mahasiswa S1. Beban aktual masing-masing dosen dapat diperoleh informasinya di sekretariat, koordinator TA, maupun sistem informasi akademik.
- c. Menentukan topik TA. Topik TA bisa saja merupakan ide mahasiswa yang disetujui oleh calon pembimbing, atau topik TA yang berasal dari bagian penelitian calon dosen pembimbing.
- d. Mengisi Form TA-1 (Formulir Pengajuan Pembimbing TA) yang berisi identitas mahasiswa jumlah SKS mata kuliah yang sudah ditempuh, ringkasan TA yang terdiri atas topik/judul, tujuan (research question yang akan dijawab), dan metodologi, serta usulan nama dosen pembimbing.
- e. Form TA-1 harus ditandatangani oleh dosen pembimbing, disertai dengan persetujuan kepala laboratorium terkait, dan divalidasi oleh koordinator TA.

3.2. Tahap Seminar Proposal

Tahapan ini dilakukan setelah usulan dosen pembimbing disetujui, proses penyusunan TA, hingga seminar proposal TA disetujui oleh tim dosen penguji seminar.

- a. Menyusun Proposal TA bersama dosen pembimbing sesuai dengan Pedoman Penulisan Proposal Tugas Akhir; sampai dengan sebelum seminar proposal, mahasiswa wajib melakukan bimbingan minimum 6 (enam) kali.
- b. Mengisi Form TA-2 (Pendaftaran Seminar Proposal TA) bila proposal sudah siap dan mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing dan Ko pembimbing ;

- c. Mengumpulkan formulir tersebut ke Sekretariat sesuai dengan batas waktu yang sudah ditentukan (1 minggu sebelum pelaksanaan seminar proposal) disertai dengan :
 - Berkas Proposal TA sebanyak 5 eksemplar ;
 - Fotokopi FRS ;
 - Fotokopi Kartu Kendali Bimbingan atau Print out aktivitas konsultasi dari SIA yang sudah disetujui dengan jumlah bimbingan minimal 6 (enam) kali.
- d. Mengikuti Seminar Proposal TA dengan baik untuk menentukan apakah proposal TA tersebut diterima, diterima dengan perbaikan, atau ditolak ;

3.3. Tahap Pengerjaan dan Sidang

Tahapan ini dimulai pada saat proposal TA telah disetujui atau diterima oleh tim dosen penguji seminar proposal, pengerjaan TA, hingga pelaksanaan sidang TA.

- a. Setelah proposal TA disetujui, mahasiswa melanjutkan pengerjaan TA-nya dalam kurun waktu minimum 3 bulan.
- b. Membuat Draft TA sesuai dengan Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir dengan bimbingan dosen pembimbing. sampai dengan sebelum sidang TA, mahasiswa wajib melakukan bimbingan minimum 12 (dua belas) kali.
- c. Mengisi Form TA-3 (Pendaftaran Sidang Tugas Akhir) yang atas persetujuan dari dosen pembimbing dan Ko pembimbing ;
- d. Mengumpulkan formulir tersebut ke Sekretariat pada waktu yang telah ditentukan (1 minggu sebelum pelaksanaan Sidang TA), disertai dengan :
 - Draft TA sebanyak 5 eksemplar ;
 - Fotokopi Kartu Kendali Bimbingan atau Print out aktivitas konsultasi dari SIA yang sudah disetujui dengan jumlah bimbingan minimal 12 (dua belas) kali.
- e. Mengikuti Sidang TA dengan baik untuk menguji keseluruhan bagian Draft TA dan menentukan status lulus atau harus mengulang sidang TA.

4. SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Seminar proposal dilakukan dengan tujuan: (1) mengevaluasi kelayakan usulan topik, (2) mengevaluasi ketepatan metode/model yang digunakan, (3) memberikan saran-saran perbaikan terhadap proposal.

- a. Seminar proposal TA tersebut merupakan kegiatan akademis dan forum ilmiah yang serius, sehingga mahasiswa diwajibkan berpakaian rapi dan sopan, berdasar, hadir tepat waktu, dan menjaga ketenangan disekitar ruangan seminar;
- b. Seminar Proposal TA bersifat terbuka, artinya dapat dihadiri oleh mahasiswa
- c. Seminar proposal dilaksanakan dalam beberapa gelombang (biasanya 3 atau 4 gelombang) dimana jadwal tiap-tiap gelombang akan ditentukan dan dipublikasikan pada setiap awal periode TA.
- d. Pelaksanaan sidang TA (penentuan jadwal, tim penguji, dan ketua sidang) merupakan tanggung jawab laboratorium terkait.
- e. Tim penguji dalam seminar proposal terdiri atas 2 (dua) orang dosen, dimana 1 orang penguji boleh berasal dari laboratorium lainnya.
- f. Ketua seminar/sidang (bukan dosen pembimbing) bertugas menjadi moderator jalannya seminar/sidang, memfasilitasi sidang antara dosen penguji untuk menghasilkan putusan, serta bertanggung jawab atas berkas-berkas administrasi seperti daftar hadir, lembar perbaikan, lembar penilaian, dan sebagainya hingga diserahkan kembali ke sekretariat.
- g. Seminar proposal harus menghasilkan putusan dengan pilihan sebagai berikut:
 - Diterima,
 - Diterima dengan perbaikan, atau
 - Ditolak, karena;
 - Topik/judul terlalu sederhana
 - Metode/model salah
 - Topik pernah diteliti oleh mahasiswa lain.
 - Alasan lainnya.....
- h. Apabila proposal TA ditolak maka mahasiswa harus melakukan perbaikan dan konsultasi ulang dengan dosen pembimbing sampai siap diajukan kembali pada periode seminar proposal berikutnya;

- i. Mahasiswa yang proposal TA-nya ditolak diberi kesempatan untuk mengulang seminar pada periode TA yang sama selambat-lambatnya pada seminar gelombang terakhir.
- j. Mahasiswa yang proposal TAny dinyatakan diterima, harus melakukan revisi proposal TA sesuai dengan Lembar Perbaikan hingga mendapatkan persetujuan dari dosen penguji. Kemudian dikumpulkan ke Sekretariat paling lambat 1 (satu) minggu setelah pelaksanaan Seminar Proposal; Jika tidak, seminarnya akan dibatalkan dan mahasiswa yang bersangkutan wajib mengikuti seminar ulang.
- k. Mahasiswa yang proposal TAny dinyatakan diterima, batas keberlakuan judul/topik proposal TA tersebut maksimum 1 tahun. Jika setelah 1 tahun TA mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan belum siap disidangkan, maka mahasiswa tersebut diwajibkan mengusulkan proposal TA lagi dengan atau tanpa disertai pergantian dosen pembimbing.

5. SIDANG TUGAS AKHIR

Sidang TA dilakukan dengan tujuan: (1) menguji kelayakan TA, (2) menguji pemahaman mahasiswa akan materi TAny, (3) menentukan lulus tidaknya TA mahasiswa, (4) memberikan penilaian atas TA mahasiswa jika dinyatakan lulus.

- a. Sidang TA merupakan kegiatan akademis dan forum ilmiah yang serius, sehingga mahasiswa diwajibkan berpakaian rapi dan sopan, berdasu, hadir tepat waktu, dan menjaga ketenangan disekitar ruangan sidang;
- b. Sidang TA bersifat tertutup, dan hanya dihadiri oleh dosen pembimbing, dosen penguji, dan mahasiswa yang sedang diuji.
- c. Sidang TA dilaksanakan dalam beberapa gelombang (biasanya 3 atau 4 gelombang) dimana jadwal tiap-tiap gelombang akan ditentukan dan dipublikasikan pada setiap awal periode TA.
- d. Pelaksanaan sidang TA (penentuan jadwal, tim penguji, dan ketua sidang) merupakan tanggung jawab laboratorium terkait.
- e. Tim penguji dalam sidang TA terdiri atas 3 (tiga) orang dosen, dimana 1 orang penguji boleh berasal dari laboratorium lainnya.
- f. Ketua sidang (bukan dosen pembimbing) bertugas menjadi moderator jalannya seminar/sidang, memfasilitasi sidang antara dosen penguji untuk menghasilkan putusan, serta bertanggung jawab atas berkas-berkas administrasi seperti daftar

hadir, lembar perbaikan, lembar penilaian, dan sebagainya hingga diserahkan kembali ke sekretariat.

- g. Sidang TA harus menghasilkan putusan dengan pilihan sebagai berikut:
 - Lulus, dengan nilai tugas akhir mulai dari C hingga A, atau
 - Tidak lulus (mengulang) dengan nilai D.
- h. Putusan hasil sidang, terkait status kelulusan dan nilai TA akan dibacakan oleh ketua sidang diakhir pelaksanaan sidang.
- i. Apabila mahasiswa dinyatakan tidak lulus, mahasiswa tersebut harus melakukan perbaikan dan konsultasi lebih lanjut dengan dosen pembimbing sampai dinyatakan siap untuk diajukan kembali pada periode sidang berikutnya.
- j. Mahasiswa yang dinyatakan tidak lulus sidang TA, artinya harus mengulang sidang TA untuk periode yudisium semester berikutnya tanpa perlu mengulang seminar proposal.
- k. Mahasiswa yang dinyatakan tidak lulus sidang TA, jika tidak melakukan sidang ulang hingga 1 tahun TA berikutnya, mahasiswa tersebut diwajibkan mengusulkan proposal TA lagi dengan atau tanpa disertai pergantian dosen pembimbing.
- l. Mahasiswa yang dinyatakan lulus sidang, harus melakukan revisi laporan TA sesuai dengan Lembar Perbaikan hingga mendapatkan persetujuan dari dosen penguji. Kemudian dikumpulkan ke Sekretariat paling lambat 1 (satu) minggu setelah pelaksanaan sidang TA. Mahasiswa yang tidak melakukan revisi hingga batas yang telah ditentukan akan dibatalkan nilai sidangnya.
- m. Mahasiswa yang dinyatakan lulus sidang, selain melakukan revisi harus mengerjakan makalah TA sesuai format makalah untuk seminar/konferensi. Makalah yang dikumpulkan harus mendapatkan persetujuan Dosen Pembimbing.