



Draft

Pedoman Tugas Akhir

Universitas Pertamina

Disusun oleh: ESS

2018

1 Pengertian Tugas Akhir

TA adalah salah satu mata kuliah yang ada pada kurikulum program sarjana Universitas Pertamina. TA merupakan sebuah proyek yang dilakukan oleh mahasiswa dan terdiri dari proses perancangan atau penelitian serta pelaporannya. Proyek ini dilakukan dengan mengikuti kaidah saintifik, pelaporannya ditulis dengan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia, dan dilaksanakan di bawah bimbingan paling tidak seorang dosen Universitas Pertamina. Pelaksanaan TA wajib memenuhi kriteria kualitas tertentu.

Pedoman ini adalah panduan penyusunan Tugas Akhir (TA) untuk mahasiswa Universitas Pertamina yang diterbitkan oleh Tim Penyusun Universitas. Pedoman ini diterbitkan untuk mengendalikan kualitas TA, termasuk di dalamnya adalah kualitas perancangan dan penelitian serta kualitas penulisan laporan TA.

Program Studi dapat menyusun Pedoman Tugas Akhir Program Studi untuk menambahkan atau menajamkan petunjuk yang ada pada Pedoman ini sepanjang tidak bertentangan dengan Pedoman Universitas.

2 Tugas Akhir dalam Standar Pendidikan Tinggi

Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi menyatakan bahwa lulusan program sarjana salah satunya wajib memiliki keterampilan umum sebagai berikut 'mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi'. Pernyataan ini, bersama dengan capaian pembelajaran lulusan atau *student outcomes* Universitas Pertamina, menjadi salah satu landasan dalam penyusunan Pedoman TA ini.

3 Nilai Humaniora

Kamus Besar Bahasa Indonesia Indonesia (KBBI) mendefinisikan humaniora sebagai 'makna intrinsik nilai-nilai humanisme'. Sedangkan humanisme diartikan sebagai 'aliran yang bertujuan menghidupkan rasa perikemanusiaan dan mencita-citakan pergaulan hidup yang lebih baik' dan 'kemanusiaan' itu sendiri. Di sisi lain berbagai pustaka memberikan definisi tentang humanisme yang lebih luas. Diantara definisinya adalah bahwa paham humanisme percaya pada etika atau moralitas yang mendasari semua nilai manusia dan mendasarkan tindakan kepada metode ilmiah (Lamont, 1997).

Dalam Pedoman TA ini mandat memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora diartikan sebagai penelitian yang didasari dengan metode ilmiah, dengan topik penelitian yang memberikan manfaat kepada nilai kemanusiaan atau masyarakat, dan dalam melakukan

penelitian dan penulisan laporan TA dilandasi nilai moral dan etika. Dalam implementasinya mahasiswa bersama Program Studi wajib memperhatikan nilai ini.

4 Tujuan

TA bertujuan agar mahasiswa dapat mensintesis hasil proses pembelajaran selama menjalani program sarjana. Hal ini ditunjukkan dengan:

1. Kemampuan mahasiswa untuk melakukan perancangan atau penelitian sesuai dengan kaidah saintifik.
2. Kemampuan mahasiswa untuk menghasilkan solusi; gagasan; desain: komponen, sistem, proses atau produk yang dituangkan ke dalam bentuk deskripsi saintifik dalam bentuk laporan TA.
3. Kemampuan mahasiswa untuk mempertahankan gagasannya dalam sebuah forum ujian.

5 Cakupan Mata Kuliah TA

Mata kuliah TA terdiri dari lima aspek yang dilaksanakan secara berurutan, yaitu (1) penyusunan proposal, (2) peninjauan proposal, (3) pelaksanaan TA, (4) penyusunan laporan TA, dan (5) sidang TA. Deskripsi setiap aspek adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan proposal
Proposal yang dimaksud dalam hal ini adalah rencana perancangan atau penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa untuk TA. Kandungan proposal mencakup latar belakang, tujuan, metode penelitian yang akan dilakukan dan hal lainnya yang diperlukan.
2. Peninjauan (*review*) proposal
Proposal yang telah disusun ditinjau oleh dosen di program studi. Tujuan peninjauan adalah untuk mendapatkan umpan balik dari dosen, khususnya dosen dari kelompok keahlian terkait topik TA, dan untuk mendapatkan persetujuan rencana perancangan atau penelitian dari pihak yang memiliki kewenangan.
3. Pelaksanaan TA
Kegiatan inti dari TA adalah proses perancangan atau penelitian. Proses ini adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, atau keterangan yang berkaitan dengan penerapan, pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang pengetahuan dan/atau teknologi. Hasilnya dapat berupa solusi; gagasan; desain suatu komponen, sistem, proses atau produk.
4. Penyusunan laporan TA
Hasil perancangan atau penelitian dituangkan ke dalam bentuk deskripsi saintifik dalam bentuk laporan TA. Laporan ini harus memenuhi syarat anti plagiasi.
5. Seminar Kemajuan TA
Mahasiswa melakukan Seminar Kemajuan TA dengan mempresentasikan Bab 1 sampai dengan Bab 3 laporan TA di depan paling sedikit 3 dosen program studi termasuk dosen pada kelompok keahlian (KK) terkait
6. Sidang TA

Laporan TA yang telah disusun dipaparkan di hadapan tim penguji. Selanjutnya mahasiswa diuji penguasaannya atas TA yang ditulis dan pengetahuan dasar yang mendukung topik TA.

6 Kode Etik Penelitian atau Perancangan dan Penulisan Laporan TA

Penelitian atau perancangan dan penulisan laporan TA adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah serta harus mempertimbangkan standar mutu dan etika kecendikiaan. Universitas Pertamina memahami adanya otonomi keilmuan dan sekaligus berkomitmen dalam pengembangan budaya akademik yang positif. Dalam melaksanakan penelitian dan penulisan karya ilmiah, mahasiswa harus memahami etika kecendikiaan.

Penelitian atau perancangan yang melibatkan manusia dalam proses mendapatkan data atau proses lainnya, dapat menimbulkan masalah etika, hukum, sosial dan politik. Untuk itu etika menjadi penting. Etika penelitian adalah untuk memastikan bahwa manusia yang terlibat terlindungi serta memastikan bahwa penelitian atau perancangan yang dilakukan dalam rangka melayani kepentingan masyarakat.

Selain itu, yang termasuk dalam etika penelitian atau perancangan adalah untuk tidak melakukan:

1. Pabrikasi data – mengarang data, mengklaimnya sebagai hasil penelitian dan memasukkannya dalam laporan tugas akhir atau karya ilmiah lainnya.
2. Pemalsuan – memanipulasi materi penelitian, mengubah atau menghilangkan data atau pun hasil penelitian sedemikian rupa sehingga penelitian tidak secara akurat diwakili oleh data penelitian yang dipergunakan.
3. Plagiarisme – penggunaan ide, proses, hasil, atau kata-kata orang lain tanpa memberikan kredit atau melakukan sitasi yang sesuai.

7 Capaian Pembelajaran Lulusan

Capaian pembelajaran lulusan (CPL) atau student outcomes (SO) adalah rumusan tentang kriteria kualifikasi kemampuan lulusan. Universitas menetapkan SO yang ditargetkan dicapai dalam pelaksanaan TA dan dapat dilihat pada tabel berikut. Program studi dapat menambahkan SO yang disasar sesuai dengan kebutuhan.

Tabel 1. Student Outcomes Tugas Akhir

No	Kode	Student Outcomes dan Indikator Kinerja
1	SO-a	<p>Thinking Skill Kemampuan untuk berpikir kritis dan kreatif.</p> <p><i>Indikator Kinerja</i></p> <p>a-1. Mahasiswa mampu mengidentifikasi isu kunci dalam sebuah permasalahan [An]</p> <p>a-2. Mahasiswa mampu merumuskan sudut pandang pribadi mengenai suatu masalah dengan jelas [C]</p>

No	Kode	Student Outcomes dan Indikator Kinerja
2	SO-b	<p>Communication</p> <p>Kemampuan untuk mengkomunikasikan informasi, ide, permasalahan dan solusi secara efektif kepada komunitas terkait dan masyarakat secara umum.</p> <p><i>Indikator Kinerja</i></p> <p>b-1. Mahasiswa mampu menyusun presentasi untuk khalayak umum [C]</p> <p>b-3. Mahasiswa mampu menyusun laporan tertulis [C]</p> <p>b-4. Mahasiswa mampu mendiskusikan argumen secara efektif [U]</p>
3	SO-c	<p>Ethics</p> <p>Kemampuan untuk menerapkan etika, norma-norma ilmu pengetahuan, rekayasa, dan praktik sosial pada bidang masing-masing.</p> <p><i>Indikator Kinerja</i></p> <p>c-1. Mahasiswa mampu membuat keputusan berdasarkan alasan etika [Ap]</p>
4	SO-d	<p>Contemporary Issues</p> <p>Kemampuan untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan sosial.</p> <p><i>Indikator Kinerja</i></p> <p>d-1 Mahasiswa mampu memahami tren-tren yang muncul saat ini [U]</p>
5	SO-f	<p>Life Long Learning</p> <p>Kemampuan untuk mengenali kebutuhan dan mengamalkan pembelajaran secara independen dan sepanjang hayat pada konteks perubahan teknologi dan sosial yang luas</p> <p><i>Indikator Kinerja</i></p> <p>f-1. Mahasiswa mampu memahami pentingnya pembelajaran mandiri dan sepanjang hayat [U]</p> <p>f-2. Mahasiswa mampu mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dengan cara yang efektif [C]</p>

8 Kedalaman Penelitian

Tugas Akhir dirancang agar lulusan memiliki kompetensi seperti tercantum pada tabel SO di atas. Lima SO pada tabel menggambarkan kriteria keluasan cakupan TA, terutama dalam ranah *soft skills* dan *thinking skills*. Untuk kriteria kedalaman TA lainnya, kemampuan yang diharapkan adalah:

1. Meninjau dengan kritis satu topik atau masalah tertentu,
2. Menunjukkan pemahaman tentang proses penelitian atau kemampuan dalam merancang, dan
3. Menunjukkan pengetahuan tentang metodologi penelitian atau perancangan yang tepat sesuai dengan kasus yang ditelaah.

9 Persyaratan

9.1 Persyaratan mengambil mata kuliah TA

Syarat akademik dan administrasi umum untuk mengambil mata kuliah TA adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa telah menempuh paling sedikit 117 (seratus tujuh belas) sks yang telah lulus dan termasuk di dalamnya adalah mata kuliah Kerja Praktik (KP) atau Kuliah Lapangan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) minimum 2,00.
2. Berstatus sebagai mahasiswa aktif pada semester akan mengambil TA.
3. Mengisi MK TA pada Kartu Rencana Studi (KRS)
4. Mendaftar akan mengambil MK TA di sekretariat program studi.

9.2 Persyaratan peninjauan proposal TA

Syarat untuk dapat dilaksanakannya peninjauan proposal TA adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa telah selesai menyusun proposal TA sesuai format yang ditentukan pada Pedoman.
2. Mahasiswa menyerahkan 2 salinan proposal TA ke sekretariat program studi.

9.3 Persyaratan sidang TA

Syarat akademik dan administrasi untuk dapat melaksanakan sidang TA adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa telah melakukan Seminar Kemajuan TA (Form TA-3)
2. Laporan TA bebas plagiasi.
3. Pembimbing telah menyetujui mahasiswa untuk melaksanakan sidang TA dengan menandatangani Form Persetujuan Mengikuti Sidang TA (Form TA-6)
4. Mahasiswa mendaftarkan diri untuk mengikuti sidang TA di sekretariat program studi dengan:
 - a. Mengisi Form Pendaftaran Sidang TA (Form TA-4),
 - b. Menyerahkan 3 salinan draft laporan TA,
 - c. Menyerahkan Kartu Bimbingan Tugas Akhir (terintegrasi dengan laporan TA) yang membuktikan telah dilakukan asistensi paling sedikit 8 kali (Form TA-2), dan
 - d. Form Bebas Pinjam dari laboratorium terkait (Form TA-5) bila melakukan kegiatan di laboratorium.

9.4 Persyaratan lulus MK TA

Syarat akademik dan administrasi untuk dapat melaksanakan sidang TA adalah sebagai berikut:

1. Dinilai mampu mempertahankan hasil pekerjaannya oleh Penguji dan Pembimbing yang dibuktikan melalui Berita Acara Sidang Tugas Akhir (Form TA-7).
Bila mahasiswa dinilai tidak mampu mempertahankan hasil pekerjaannya saat sidang TA, maka harus memperbaiki laporan TA dan mengulang sidang sesuai dengan kekurangan

mahasiswa tersebut dan sesuai kesepakatan Penguji dan Pembimbing yang ditulis dalam Berita Acara Sidang Tugas Akhir (Form TA-7).

2. Menyerahkan ke sekretariat program studi sesuai jadwal:
 - a. Laporan TA versi cetak yang sudah final sebanyak 1 buah.
 - b. Bukti Penyerahan Laporan TA versi dokumen elektronik (dalam bentuk *portable document format* atau pdf) yang diterbitkan oleh Perpustakaan Universitas Pertamina.
3. Dinyatakan lulus MK TA oleh Koordinator TA program studi yang dinyatakan dalam Berita Acara Kelulusan Mata Kuliah Tugas Akhir (Form TA-8).

9.5 Mahasiswa Tidak Lulus MK TA

Bila mahasiswa gagal menyerahkan laporan TA final versi cetak atau versi dokumen elektronik sesuai tenggat waktu yang diberikan, maka:

- 1) Mahasiswa dapat dinyatakan lulus setelah syarat penyerahan laporan TA final versi cetak atau versi dokumen elektronik dipenuhi. Pemenuhan paling lambat adalah batas penyerahan laporan TA di periode sidang semester berikutnya. Pada semester dimana mahasiswa terdaftar pada KRS mengambil TA, mahasiswa yang bersangkutan diberi nilai T.
- 2) Bila mahasiswa gagal menyerahkan laporan TA sebelum batas penyerahan laporan TA di periode sidang semester berikutnya, maka mahasiswa tersebut tidak lulus MK TA dan harus mengulang MK TA dengan topik yang berbeda.

10 Prosedur

Tahapan pelaksanaan mata kuliah TA dibagi dalam 5 tahap sebagai berikut:

1. Persiapan

1. Mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan mengambil MK TA (sub-bagian 9.1) mengisi formulir TA (Form TA-1) dan menyerahkannya ke sekretariat program studi.
2. Staf di sekretariat program studi mengecek:
 - a. Syarat administratif akademik sesuai sub-bagian 9.1 Pedoman ini.
 - b. Data mahasiswa yang bersangkutan di PDDikti apakah setidaknya telah lulus 117 sks dengan IPK minimum 2,00, telah lulus MK KP atau Kuliah Lapangan.
3. Staf sekretariat program studi melaporkan hasil pengecekan ke Koordinator TA.
4. Koordinator TA mengumumkan nama-nama mahasiswa yang bisa melaksanakan TA dan yang terhambat dengan masalah administratif. Jika masalah administratif yang dialami mahasiswa dapat diselesaikan dengan segera, mahasiswa yang bersangkutan dapat meneruskan melaksanakan TA.

2. Proposal

5. Pararel dengan tahap persiapan, mahasiswa dapat menghubungi dan berdiskusi dengan dosen terlebih dahulu untuk menyusun proposal TA. Dosen yang dimaksud dapat dipilih

oleh mahasiswa sesuai dengan bidang keahlian atau minat penelitian mahasiswa, atau ditentukan oleh program studi.

6. Mahasiswa yang bisa melaksanakan TA menyusun proposal TA sesuai Pedoman.
7. Mahasiswa menyerahkan proposal TA di sekretariat program studi sebanyak 2 salinan.
8. Staf sekretariat program studi menyerahkan proposal TA ke Koordinator TA untuk kemudian dilakukan peninjauan proposal TA oleh Koordinator TA bersama dosen program studi.
9. Koordinator TA menyelenggarakan rapat penentuan pembimbing dengan para dosen.
10. Koordinator TA mengumumkan nama Pembimbing TA (selanjutnya disebut Pembimbing).

3. Pelaksanaan TA

11. Mahasiswa melaksanakan kegiatan inti TA dan melakukan asistensi dengan masing-masing Pembimbing paling sedikit delapan kali. Selama proses asistensi mengisi Form Bimbingan Tugas Akhir (Form TA-2).

4. Laporan TA

12. Mahasiswa menyusun laporan TA sesuai Pedoman.
13. Mahasiswa melakukan Seminar Kemajuan TA yang pelaksanaannya dilaporkan pada Berita Acara Seminar Kemajuan TA (Form TA-3).
14. Mahasiswa yang laporannya dinilai telah memadai oleh Pembimbing mengisi formulir Sidang TA (Form TA-4) dan menyerahkannya ke sekretariat program studi bersama dengan syarat lainnya sesuai sub-bagian 9.3.

5. Sidang TA

15. Staf sekretariat program studi memeriksa pemenuhan persyaratan sidang TA oleh mahasiswa sesuai sub-bagian 9.3 Pedoman ini dan melaporkan hasilnya ke Koordinator TA.
16. Koordinator TA mengumumkan jadwal sidang TA melalui sekretariat program studi, sekaligus juga mengumumkan para Penguji dan Ketua Sidang. Penunjukkan Penguji dan Ketua Sidang dituangkan ke dalam sebuah surat keputusan Dekan.
17. Mahasiswa melaksanakan sidang TA di depan dua orang penguji dan Pembimbing. Sidang dihadiri sekretaris sidang yang bertugas sebagai notulen Sidang dan mengisi Berita Acara Sidang (Form TA-7). Sekretaris dapat berasal dari dosen yang bukan Pembimbing atau Penguji, atau dari tenaga kependidikan.
18. Penguji dan Pembimbing menilai kinerja mahasiswa melalui pengujian hasil penelitian TA.
19. Bila Penguji dan Pembimbing menilai kinerja mahasiswa tidak memenuhi syarat, mahasiswa harus memperbaiki laporan penelitiannya dengan batas waktu tertentu dan kemudian melakukan sidang TA ulang.

11 Pembimbing

Setiap mahasiswa yang mengambil MK TA dibimbing paling banyak oleh dua orang Pembimbing. Pembimbing diutamakan berasal dari lingkungan program studi, tapi dapat juga dari lingkungan

Universitas Pertamina, atau dari luar Universitas Pertamina baik berprofesi sebagai dosen maupun praktisi. Ketentuannya adalah sebagai berikut:

- 1) Pembimbing dari luar program studi, wajib disertai oleh Pembimbing dari program studi.
- 2) Sedangkan Pembimbing dari program studi bisa membimbing sendiri atau disertai dosen program studi lainnya.

Dari kalangan dosen, Pembimbing merupakan dosen tetap (DT) program studi dan dapat pula dosen tidak tetap (DTT), baik memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) atau Nomor Induk Dosen Khusus (NIDK). Penentu akhir penunjukkan Pembimbing adalah dekan fakultas terkait dengan diterbitkannya surat keputusan dekan.

Pembimbing yang merupakan DT atau DTT wajib memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Pendidikan minimum S2
2. Memiliki NIDN atau NIDK
3. Memiliki keahlian yang sesuai dengan topik TA mahasiswa
4. Jumlah mahasiswa yang dibimbing tidak melebihi ketentuan yang ditetapkan Standar Universitas Pertamina yang dikeluarkan Satuan Penjaminan Mutu (SPM).
5. Mendapat persetujuan dekan untuk membimbing TA.

Pembimbing yang berasal dari kalangan praktisi wajib memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Pendidikan minimum S1
2. Memiliki keahlian yang sesuai dengan topik TA mahasiswa
3. Pada semester terkait tidak membimbing lebih dari 8 mahasiswa Universitas Pertamina
4. Mendapat persetujuan dekan untuk membimbing TA.

12 Penggantian Pembimbing

Mahasiswa dapat mengajukan penggantian Pembimbing bila alasannya kuat. Hal-hal yang dapat dijadikan alasan penggantian adalah sebagai berikut:

1. Pembimbing berhalangan menjalankan tugasnya dalam waktu lama, atau
2. Pembimbing tidak memberikan pengarahan yang memadai.

Adapun prosedur penggantian Pembimbing mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Mahasiswa mengisi Formulir Penggantian Pembimbing (Form TA-9) dengan lengkap.
2. Form diserahkan ke Sekretariat Program Studi dan oleh staf Sekretariat Program Studi diserahkan kepada Koordinator TA.
3. Koordinator TA menyelenggarakan rapat penggantian Pembimbing bersama Ketua Program Studi dan dosen-dosen di program studi. Dalam rapat dinilai apakah alasan mahasiswa cukup kuat untuk mengajukan penggantian dan kemudian ditetapkan apakah mahasiswa akan tetap dibimbing oleh Pembimbing yang sudah ditentukan atau akan diganti. Bila diperlukan, dosen wali mahasiswa yang bersangkutan diminta pendapatnya. Penggantian Pembimbing harus disetujui oleh Ketua Program Studi. Penggantian Pembimbing dituangkan ke dalam Berita Acara Penggantian Pembimbing (Form TA-10).

4. Koordinator TA melalui Sekretariat Program Studi mengumumkan penggantian Pembimbing.

13 Penguji

Setiap mahasiswa yang melakukan sidang TA akan diuji oleh dua orang Penguji. Penguji diutamakan berasal dari lingkungan program studi, tapi dapat juga dari lingkungan Universitas Pertamina, atau dari luar Universitas Pertamina. Dosen Pembimbing dapat mengusulkan dosen yang menjadi penguji mahasiswa bimbingannya. Penentu akhir penunjukkan Penguji adalah dekan fakultas terkait.

Penentuan Penguji adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan Penguji yang merupakan DT atau DTT minimum S2
2. Pendidikan Penguji dari praktisi minimum S1
3. Memiliki keahlian yang sesuai dengan topik TA mahasiswa
4. Mendapat persetujuan dekan untuk menguji TA.

14 Ketua Sidang

Jalannya sidang TA perlu dikendalikan oleh seorang Ketua Sidang. Ketua Sidang dipilih dari Pembimbing atau Penguji. Syarat Ketua Sidang:

1. Memiliki jenjang pendidikan yang paling tinggi
2. Bila jenjang pendidikan yang paling tinggi sama di antara Pembimbing dan Penguji, maka dipilih yang lebih senior dari segi pengalaman di bidang akademik.

Penunjukkan Ketua Sidang disahkan oleh Koordinator TA dan diumumkan bersamaan dengan jadwal sidang TA.

Tugas Ketua Sidang:

1. Mengendalikan jalannya sidang
2. Bila ada permasalahan dalam jalannya sidang, Ketua Sidang bertanggung jawab untuk memimpin pencarian jalan keluar dari masalah tersebut.

15 Penilaian

Penilaian MK TA didasarkan pada laporan TA dan pada kemampuan mahasiswa mempertahankan hasil penelitian saat sidang TA. Pembimbing menilai berdasarkan proses bimbingan dan saat pengujian, sedangkan Penguji menilai hanya pada saat sidang TA. Oleh karenanya Pembimbing dan Penguji menggunakan rubrik yang berbeda untuk menilai. Program studi dapat mengembangkan rubrik penilaian yang sesuai dengan SO yang memayungi MK TA. Untuk SO dari Universitas, indikator kinerja digunakan menjadi rubrik (lihat Tabel 1).

Nilai maksimum baik dari Pembimbing dan Penguji masing-masing adalah 100, sehingga nilai akhirnya juga 100. Nilai konversi angka ke huruf disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku, demikian juga dengan nilai lulus.

Tabel 2. Komposisi Penilaian Pembimbing dan Penguji

Sumber Penilaian	Bobot Penilaian (%)		
	Pembimbing*	Penguji 1	Penguji 2
Proses Bimbingan	50	-	-
Sidang TA	10	20	20

Keterangan

* = Bila Pembimbing terdiri dari 2 orang, maka prosentase penilaian dibagi 2.

Tabel 3. Penilaian Indikator Kinerja

INDIKATOR KINERJA	PENILAI	
	PEMBIMBING	PENGUJI
a-1. Mahasiswa mampu mengidentifikasi isu kunci dalam sebuah permasalahan [An]	√	√
a-2. Mahasiswa mampu merumuskan sudut pandang pribadi mengenai suatu masalah dengan jelas [C]	√	√
b-3. Mahasiswa mampu menyusun laporan tertulis [C]	√	
b-4. Mahasiswa mampu mendiskusikan argumen secara efektif [U]	√	√
c-1. Mahasiswa mampu membuat keputusan berdasarkan alasan etika [Ap]	√	
d-1 Mahasiswa mampu memahami tren-tren yang muncul saat ini [U]	√	√
f-2. Mahasiswa mampu mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dengan cara yang efektif [C]	√	√

16 Proposal

Pengertian proposal adalah rencana perancangan atau penelitian yang akan dilaksanakan untuk TA yang mencakup latar belakang, tujuan, dan metode perancangan atau penelitian yang akan dilakukan. Isi proposal penelitian TA disusun dengan jelas akan tetapi tidak perlu panjang. Jumlah kata dalam proposal untuk bagian utama disarankan antara 500 sampai 1.000 kata.

16.1 Sistematika penulisan

Penulisan proposal penelitian secara garis besar mengikuti sistematika sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sub-bab ini berisi penjelasan tentang alasan mengapa topik yang diambil penting untuk diteliti. Penjelasan yang diberikan singkat serta padat dan ditulis berdasarkan pustaka dan hasil penelitian yang relevan.

1.2 Rumusan Masalah

Berisi formulasi masalah yang akan diteliti yang lahir dari sub-bab sebelumnya. Rumusan masalah yang akan diteliti dapat lebih dari satu.

1.3 Hipotesis (bila ada)

Berisi pernyataan singkat yang merupakan jawaban sementara dari masalah yang dihadapi yang akan dibuktikan kebenarannya dalam penelitian.

1.4 Batasan Masalah

Berisi ruang lingkup masalah yang akan diteliti. Hal ini penting karena diharapkan mahasiswa hanya mengambil MK TA dalam satu semester sehingga pembatasan yang logis dapat dilakukan.

1.5 Tujuan Penelitian

Sub-bab ini berisi formulasi tentang tujuan dilakukannya penelitian. Formulasi tujuan memberikan arah kepada penelitian itu sendiri yang diwujudkan dalam metodologi penelitian.

1.6 Manfaat Penelitian

Bagian ini berisi kontribusi apa yang diberikan dari penelitian, baik untuk pengembangan ilmu, teknologi, atau terhadap nilai-nilai kemanusiaan serta kepentingan masyarakat sesuai dengan aspek humaniora yang diusung dalam penyelenggaraan TA.

BAB II. METODE PENELITIAN (atau METODE PERANCANGAN)

Bagian ini berisi penjelasan tentang bagaimana cara melakukan penelitian atau perancangan dalam rangka mencapai tujuan. Pembagian sub-bab adalah sebagai berikut, akan tetapi dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

3.1 Bentuk Penelitian

Dijelaskan apakah penelitian yang akan dilakukan berupa penelitian lapangan, laboratorium atau lainnya.

3.2 Lokasi Penelitian

Diuraikan tempat akan dilaksanakan penelitian. Bila akan dilakukan di luar kampus, disebutkan instansi berikut wilayah kota dan informasi lainnya yang relevan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Penjelasan tentang teknik pengumpulan data. Sebagai contoh, bila melibatkan pengambilan sampel dipastikan bahwa metode pengumpulan informasi dapat diterima secara statistik.

3.4 Alat dan Bahan (bila relevan)

3.5 Metode Analisis Data

Berisi uraian tentang cara analisis data, termasuk perangkat lunak yang akan dipergunakan.

3.6 Jadwal Penelitian

Pada bagian ini diuraikan rencana kerja berdasarkan urutan waktu.

16.2 Susunan proposal

Proposal disusun mengikuti urutan sebagai berikut:

BAGIAN DEPAN

Sampul (Lampiran TA-1)

Lembar Pengesahan Proposal (Lampiran TA-2)

BAGIAN UTAMA (antara 500 sampai 1.000 kata)

Bab I

Bab II

BAGIAN AKHIR (bila ada)

Daftar Pustaka

16.3 Format penulisan

Format penulisan proposal mengikuti ketentuan seperti format penulisan laporan TA.

17 Laporan TA

Pengerjaan TA adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, atau keterangan yang berkaitan dengan penerapan, pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang pengetahuan dan/atau teknologi. Hasilnya dapat berupa solusi, gagasan, desain, komponen, sistem, proses atau produk. Oleh karenanya laporan TA wajib disusun dengan menggunakan kaidah ilmiah dan dalam kerangka konvensi kecerdasan serta ditulis dengan struktur yang jelas dan sistematis.

17.1 Sistematika penulisan

Penulisan laporan TA secara garis besar mengikuti sistematika seperti di bawah ini. Namun demikian, sistematika ini dapat disesuaikan dengan jenis TA yang dilakukan mahasiswa.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sub-bab ini berisi penjelasan tentang alasan mengapa topik yang diambil penting untuk dibahas. Penjelasan yang diberikan singkat serta padat dan ditulis berdasarkan pustaka dan hasil penelitian yang relevan.

1.2 Rumusan Masalah

Berisi formulasi masalah yang akan dibahas yang lahir dari sub-bab sebelumnya. Rumusan masalah yang akan dibahas dapat lebih dari satu.

1.3 Hipotesis (bila ada)

Berisi pernyataan singkat yang merupakan jawaban sementara dari masalah yang dihadapi yang akan dibuktikan kebenarannya.

1.4 Batasan Masalah

Berisi ruang lingkup masalah yang akan dibahas. Hal ini penting karena diharapkan mahasiswa hanya mengambil MK TA dalam satu semester sehingga pembatasan yang logis dapat dilakukan.

1.5 Tujuan Penelitian/Perancangan

Sub-bab ini berisi formulasi tentang tujuan dilakukannya penelitian atau perancangan. Formulasi tujuan memberikan arah kepada proses penelitian atau perancangan itu sendiri yang diwujudkan dalam metodologi penelitian.

1.6 Manfaat Penelitian

Bagian ini berisi kontribusi apa yang diberikan dari penelitian atau perancangan, baik untuk pengembangan ilmu, teknologi, atau terhadap nilai-nilai kemanusiaan serta kepentingan masyarakat sesuai dengan aspek humaniora yang diusung dalam penyelenggaraan TA.

1.7 Lokasi Penelitian

Diuraikan tempat akan dilaksanakan penelitian. Bila akan dilakukan di luar kampus, disebutkan instansi berikut wilayah kota dan informasi lainnya yang relevan.

1.8 Waktu Pelaksanaan Penelitian

Disebutkan waktu dilaksanakannya penelitian.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan tentang landasan teori yang menjadi pijakan dalam rangka memecahkan masalah. Dalam uraiannya, selain berisi teori dari buku teks juga memuat hasil-hasil penelitian atau perancangan sebelumnya yang relevan. Tingkat keluasan dan kedalaman pembahasan disesuaikan dengan sejauh mana analisis terhadap pustaka diperlukan. Pembagian sub-bab disesuaikan dengan kebutuhan.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bagian ini berisi penjelasan tentang bagaimana cara mahasiswa melakukan penelitian atau perancangan dalam rangka mencapai tujuan. Sehingga isinya berupa prosedur untuk mengumpulkan, memilih, memproses dan menganalisis informasi dalam rangka membuktikan hipotesis atau mencapai tujuan penelitian atau perancangan. Bagian ini juga menunjukkan validitas dan reliabilitas keseluruhan proses. Bila bentuk kegiatannya penelitian, pembagian sub-bab secara garis besar adalah sebagai berikut, akan tetapi dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

3.1 Bentuk Penelitian

Dijelaskan apakah penelitian yang akan dilakukan berupa penelitian lapangan, laboratorium atau lainnya.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Penjelasan tentang teknik pengumpulan data. Sebagai contoh, bila melibatkan pengambilan sampel dipastikan bahwa metode pengumpulan informasi dapat diterima secara statistik.

3.3 Alat dan Bahan (bila relevan)

3.4 Metode Analisis Data

Berisi uraian tentang cara analisis data, termasuk perangkat lunak yang akan dipergunakan.

Bila kegiatan berupa perancangan, sub-bab dapat disesuaikan.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memuat hasil penelitian atau perancangan. Setiap bagian tidak ditulis terpisah dalam sub-bab, melainkan dibahas secara terpadu.

Pada bagian ini variabel yang diamati harus dibahas. Hasil penelitian/perancangan atau pengolahan data dapat disajikan dalam bentuk teks atau gambar, sedangkan hasil analisis data dapat disajikan secara deskriptif. Pembahasan dimaksudkan untuk memuat penjelasan dan penafsiran tentang hasil penelitian dan analisis data, serta pembandingannya dengan hasil penelitian terdahulu yang relevan dan/atau tinjauan teoritis yang mendukung analisis data tersebut.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Bagian ini memuat deskripsi singkat mengenai hasil penelitian/perancangan dan analisis data. Kesimpulan harus menjawab apa yang menjadi tujuan penelitian/perancangan yang telah disebutkan pada Bab I.

5.2 Saran

Bagian ini memuat pendapat mahasiswa yang melakukan penelitian/perancangan tentang kemungkinan pemanfaatan hasil penelitian lebih lanjut dan potensi penelitian lanjutan.

17.2 Susunan laporan

Laporan TA disusun mengikuti urutan sebagai berikut:

BAGIAN DEPAN

Sampul (Lampiran TA-3)

Sampul dalam (Lampiran TA-4)

Kertas pemisah (Lampiran TA-5)

Lembar Pengesahan (Lampiran TA-6)

Lembar Pernyataan (Lampiran TA-7)

Abstrak (Lampiran TA-8)

Abstract (Lampiran TA-9)

Kata pengantar (Lampiran TA-10)

Daftar isi (Lampiran TA-11)

Daftar tabel (Lampiran TA-12)

Daftar gambar (Lampiran TA-13)

Daftar singkatan atau daftar lainnya sesuai keperluan (Lampiran TA-14)

Kertas pemisah

BAGIAN UTAMA (8.000 sampai 10.000 kata)

Bab I

Kertas pemisah

Bab II

Kertas pemisah

Bab III

Kertas pemisah

Bab IV

Kertas pemisah

Bab V

Kertas pemisah

BAGIAN AKHIR

Daftar Pustaka (Lampiran TA-18)

Kertas pemisah

Lampiran atau lainnya sesuai keperluan.

17.3 Format penulisan

Format penulisan dimaksudkan sebagai ketentuan yang melekat pada penulisan laporan TA yang berlaku untuk 'Bagian Depan', 'Bagian Utama' dan 'Bagian Akhir'. Pengaturan tersebut meliputi:

1. Bahasa yang digunakan : Bahasa Indonesia sesuai dengan peraturan yang berlaku. Kecuali untuk keperluan khusus dapat menggunakan bahasa yang relevan.
2. Ukuran kertas : A4 (21,5 cm x 29,7 cm)
3. Jenis kertas : HVS 80 gram
4. Warna kertas : Putih
5. Warna huruf penulisan : Hitam. Kecuali untuk keperluan khusus, dapat disesuaikan.
6. Posisi penulisan : Potrait. Kecuali untuk keperluan khusus, dapat disesuaikan.
7. Batas pengetikan : Batas kiri 3 cm, lainnya 2,5 cm.
8. Jenis & ukuran huruf : Times New Roman 11, Arial Narrow 11 atau Cambria 11. Kecuali untuk keperluan. Kecuali untuk keperluan khusus, dapat disesuaikan.
9. Spasi : At least 15 pt, spacing before: 0 pt, spacing after: 9 pt.
10. Penomoran halaman :
 - 1) Kanan bawah dengan jarak 1,2 cm dari tepi kertas bagian bawah.
 - 2) Jenis dan ukuran huruf sesuai teks laporan.
 - 3) Untuk 'Bagian Depan' dengan angka Romawi dalam huruf kecil (i, ii, iii dan seterusnya). Untuk 'Bagian Utama' dan 'Bagian Akhir' dengan angka latin (1, 2, 3 dan seterusnya).
 - 4) Sampul tidak diberi nomor.
11. Judul bab (*Heading 1*) : Huruf kapital, ukuran 14, cetak tebal, posisi di tengah halaman, menyertakan kata 'BAB' dan nomor bab dalam angka Romawi kapital (contoh BAB I, BAB IV, dan seterusnya)
12. Judul sub-bab (*Heading 2*) : Kapital untuk huruf pertama setiap kata (kecuali kata sambung dan lainnya sesuai ketentuan tata bahasa), ukuran 12, cetak tebal, posisi di kiri halaman. Didahului nomor bab dalam angka latin

13. Judul sub sub-bab (*Heading 3*) dan seterusnya : Penulisan kalimat (*sentence case*), ukuran 12, cetak tebal, posisi di kiri halaman.
14. Penjajaran isi teks (*body text alignment*) : Rata kiri atau rata kiri dan kanan.
15. Tabel (Lamp. TA-15) : 1) Ditulis mulai dari kiri,
2) Ukuran huruf dan spasi tabel sesuai kebutuhan.
3) Bila tabel panjang dan pindah halaman, kepala tabel ada di setiap tabel (*repeat header rows*).
16. Judul tabel : 1) Di atas tabel dan rata kiri.
2) Penulisan berurutan: kata 'Tabel', nomor urut tabel, judul, sumber (bila mengambil dari suatu sumber, ditulis sesuai metode sitasi).
17. Gambar (Lamp. TA-16) : Di tengah halaman.
18. Judul gambar : 1) Di bawah gambar, di tengah halaman.
2) Penulisan berurutan: kata 'Gambar', nomor urut gambar, judul, sumber (bila mengambil dari suatu sumber, ditulis sesuai metode sitasi).
19. Persamaan (Lamp. TA-17) : 1) Ditulis dalam ekspresi matematika umum
: 2) Diberi nomor urut di tepi kanan
20. Sitasi : 1) Metode sitasi yang dapat dipilih: APA 6th, IEEE, atau Chicago.
: 2) Penulisan sitasi pada isi laporan dan pada daftar pustaka menggunakan satu metode yang sama dan dilakukan secara konsisten.
21. Panjang 'Bagian Isi' : Proposal TA 500-1.000 kata, Laporan TA 8.000-10.000 kata.
22. Kertas pemisah : Warna biru Universitas Pertamina (Pantone 2935C) dengan logo warna perak.
22. Pencetakan : Mulai daftar isi dicetak bolak balik. 'Bagian Belakang' disesuaikan.

Hal lain yang belum ditentukan, dapat ditentukan dalam Pedoman TA di program studi.

Daftar Formulir TA

Form TA-1	Pendaftaran Tugas Akhir
Form TA-2	Form Bimbingan Tugas Akhir
Form TA-3	Berita Acara Seminar Kemajuan Tugas Akhir
Form TA-4	Pendaftaran Sidang Tugas Akhir
Form TA-5	Bebas Pinjam dari Laboratorium
Form TA-6	Persetujuan Mengikuti Sidang Tugas Akhir
Form TA-7	Berita Acara Sidang Tugas Akhir
Form TA-8	Berita Acara Kelulusan Mata Kuliah Tugas Akhir
Form TA-9	Formulir Penggantian Pembimbing
Form TA-10	Berita Acara Penggantian Pembimbing

Daftar Lampiran TA

Lampiran TA-1	Sampul Proposal Tugas Akhir
Lampiran TA-2	Lembar Pengesahan Proposal Tugas Akhir
Lampiran TA-3	Sampul Laporan Tugas Akhir
Lampiran TA-4	Sampul dalam Laporan Tugas Akhir
Lampiran TA-5	Kertas pemisah
Lampiran TA-6	Lembar Pengesahan
Lampiran TA-7	Lembar Pernyataan
Lampiran TA-8	Abstrak
Lampiran TA-9	Abstract
Lampiran TA-10	Kata pengantar
Lampiran TA-11	Daftar isi
Lampiran TA-12	Daftar tabel
Lampiran TA-13	Daftar gambar
Lampiran TA-14	Daftar singkatan atau daftar lainnya sesuai keperluan
Lampiran TA-15	Contoh penulisan tabel
Lampiran TA-16	Contoh penulisan gambar
Lampiran TA-17	Contoh penulisan persamaan
Lampiran TA-18	Penulisan sitasi dalam teks dan di daftar pustaka

..