

BAB 1

PENGERTIAN DAN TUJUAN TUGAS AKHIR

1.1 Pengertian

Tiap mahasiswa yang akan menyelesaikan studinya dalam program sarjana diwajibkan untuk menyusun suatu karya ilmiah yang disebut Tugas Akhir, setelah yang bersangkutan memenuhi persyaratan tertentu. Tugas Akhir ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang mempunyai ciri-ciri antara lain :

- Harus ada permasalahan.
- Judul tugas akhir dipilih sendiri oleh mahasiswa atau ditentukan oleh dosen pembimbing.
- Didasarkan pada pengamatan lapangan (data primer) dan/atau analisis data sekunder.
- Harus ada ketertiban metodologi
- Mengungkapkan adanya kenyataan baru atau kenyataan khusus
- Di bawah bimbingan secara berkala dan teratur oleh dosen pembimbing
- Mengikuti tata tulis karya ilmiah
- Dilengkapi dengan abstrak
- Dipresentasikan dalam forum seminar
- Dipertahankan dalam ujian lisan di depan tim dosen penguji

1.2 Tujuan

Dengan menyusun Tugas Akhir diharapkan mahasiswa mampu merangkum dan mengaplikasikan semua pengalaman pendidikan untuk memecahkan masalah dalam bidang keahlian/bidang studi tertentu secara sistematis dan logis, kritis dan kreatif, berdasarkan data/informasi yang akurat dan didukung analisis yang tepat, dan menuangkannya dalam bentuk penulisan karya ilmiah.

- Penyusunan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dalam program sarjana teknik yang mempunyai tujuan agar mahasiswa :
- Mampu membentuk sikap mental ilmiah

- Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah penelitian yang berdasarkan rasional tertentu yang dinilai penting dan bermanfaat ditinjau dari beberapa segi.
- Mampu melaksanakan penelitian, mulai dari penyusunan rancangan penelitian, pelaksanaan penelitian, sampai pelaporan hasil penelitian.
- Mampu melakukan kajian secara kuantitatif dan kualitatif, dan menarik kesimpulan yang jelas serta mampu merekomendasikan hasil penelitiannya kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan pemecahan masalah itu.
- Mampu mempresentasikan hasil Tugas Akhir itu dalam forum seminar dan mempertahankannya dalam ujian lisan di hadapan tim dosen penguji.

Tugas Akhir merupakan suatu karya ilmiah berdasarkan suatu kegiatan penelitian mandiri dari mahasiswa, disusun dalam jangka waktu maksimum tiga semester, di bawah bimbingan seorang dosen pembimbing dan dapat dibantu seorang pembantu pembimbing. Dosen pembimbing di sini hanya sebagai fasilitator. Mandiri di sini diartikan bahwa perancangan penelitian, pelaksanaan penelitian, penulisan laporan hasil penelitian ada pada diri mahasiswa itu sendiri. Tim dosen penguji mengadakan penilaian dalam hal kemandirian dan cara mempertahankan Tugas Akhir.

1.3 Kegiatan Yang Dapat Dijadikan Tugas Akhir

Karena Tugas Akhir itu merupakan suatu karya ilmiah yang disusun berdasarkan hasil penelitian, maka perlu dipahami kegiatan-kegiatan yang apa saja yang termasuk dalam penelitian. Menurut kamus Webster (1983), penelitian dan *research* didefinisikan sebagai berikut :

Research : careful, patient, systematic, diligent inquiry or examination in some field of knowledge, undertaken to establish facts or principles.

(Penyelidikan yang giat secara sistematis, sabar, hati-hati dalam bidang ilmu pengetahuan untuk menghasilkan fakta-fakta atau prinsip-prinsip)

Dari definisi di atas dapat dijabarkan suatu kegiatan dapat disebut penelitian bila memenuhi kriteria berikut :

1. Ada hal atau hal-hal yang ingin diselidiki (something to be inquired or examined). Termasuk dalam hal yang ingin diselidiki ini antara lain :
 - Permasalahan yang ingin dipecahkan
 - Hipotesa yang ingin dibuktikan/diuji kebenarannya
 - Sesuatu (yang masih menjadi) pertanyaan yang ingin dicari jawabannya
 - Di sini hal-hal yang diselidiki itu masih merupakan pertanyaan yang memerlukan jawaban.
2. Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan (dapat berupa pemecahan permasalahan, pembuktian kebenaran hipotesa, atau jawaban atas pertanyaan) diperlukan cara (metodologi) tertentu, serta dibutuhkan kesabaran dan ketelitian dalam melakukan penyelidikan itu. Dengan kata lain dapat disimpulkan pula bahwa untuk penelitian dibutuhkan proses penyelidikan yang tidak sederhana.
3. Hasil penyelidikan dapat berupa informasi/data, fakta, atau ketentuan/kaidah/hukum.

Jadi suatu kegiatan dapat disebut penelitian apabila memenuhi tiga kriteria di atas : ada hal-hal yang diselidiki yang masih menjadi pertanyaan, dibutuhkan proses penyelidikan yang tidak sederhana, dan penyelidikan itu menghasilkan informasi/data, fakta, atau ketentuan/kaidah/hukum. Dengan singkat dapat dikatakan bahwa penelitian itu merupakan upaya memecahkan suatu masalah secara ilmiah dan obyektif sehingga menghasilkan bermacam-macam gagasan kreatif untuk dikontribusikan kepada ilmu dan teknologi, dan/atau kepada pembangunan dan/atau pengembangan kelembagaan.

BAB 2

USULAN TUGAS AKHIR

2.1 Persyaratan Umum

Tiap mahasiswa yang akan mengajukan Usulan Penelitian untuk Tugas Akhir harus memenuhi persyaratan berikut ini :

1. **Untuk mahasiswa S1 :**
 - Telah mengikuti dan dinyatakan lulus mata kuliah sebanyak 120 sks untuk mempercepat waktu pengambilan Tugas Akhir.
 - Telah mengambil dan lulus kerja praktek
 - Memiliki Buku Pedoman Tugas Akhir

2. **Untuk mahasiswa D3 :**
 - Telah mengikuti dan dinyatakan lulus untuk semua mata kuliah minimal 90 sks pada semester 1 sampai dengan semester 5.
 - Telah sedang mengikuti mata kuliah pada semester akhir maksimal 15 SKS, dan total SKS kelulusan 110 SKS.
 - Memiliki Buku Pedoman Tugas Akhir

2.2 Prosedur Umum Pengajuan

Prosedur umum untuk pengajuan usulan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa mengambil Formulir Pengajuan Tugas Akhir (Berkas A & A1) di Bagian Tata Usaha Fakultas, kemudian meminta pengesahan dari Koordinator Bidang Minat, kecuali D3.
2. Mahasiswa mengajukan permintaan surat pengantar untuk DP1 dan pembuatan transkrip kepada Koordinator TA, yang selanjutnya Koordinator TA menyerahkan daftar permintaan kepada bagian administrasi secara kolektif
3. Mahasiswa membuat Pra-Usulan Tugas Akhir, minimal Bab Pendahuluan, dan melakukan pengecekan judul untuk menghindari duplikasi judul

4. Mahasiswa menunjukkan pra-usulan tugas akhir dengan dilampiri berkas A & A1 kepada dosen bidang minat dan Koordinator bidang minat untuk mendapatkan persetujuan kelayakan topik tugas akhir berdasarkan bidang minat yang diambil
5. Mahasiswa melakukan konsultasi dengan dosen yang dianggap bisa membimbing untuk dijadikan sebagai dosen pembimbing 2
6. Mahasiswa dapat menemui dosen pembimbing dengan membawa surat pengantar dari kampus dilampiri berkas B
7. Menyusun usulan tugas akhir.
8. Mahasiswa dapat melaksanakan Seminar Usulan Tugas Akhir dengan persyaratan:
 - Telah mengikuti minimal 2 hari (5 kali Seminar Usulan Tugas Akhir) dari mahasiswa lainnya.
 - Seminar usulan Tugas Akhir dilaksanakan maksimal 6 bulan setelah Usulan Tugas Akhir yang dibuat disetujui oleh dosen pembimbingnya.
9. Menyerahkan usulan tugas akhir ke Koordinator TA dengan ketentuan :
 - Usulan Tugas Akhir (rangkap empat) yang telah disetujui oleh dosen pembimbing.
 - Melampirkan Berkas A, A1 dan Berkas B.
10. Setelah mahasiswa memenuhi syarat untuk melakukan seminar, maka mahasiswa dapat mendaftarkan diri untuk melaksanakan Seminar Usulan Tugas Akhir ke Koordinator Tugas Akhir paling tidak 2 minggu sebelum pelaksanaan Seminar Usulan Tugas Akhir, dengan menyerahkan:
 - Usulan Tugas Akhir (rangkap tujuh) yang telah disetujui oleh dosen pembimbing.
 - Melampirkan Berkas A & A1, Berkas B, Berkas C dan transkrip
11. Seminar Usulan Tugas Akhir dilaksanakan sekali dalam satu semester (sebelum pelaksanaan UTS), dan jadwalnya akan diumumkan oleh Koordinator Tugas Akhir.
12. Seminar yang dilakukan harus dihadiri oleh :
 - Dosen pembimbing.
 - Dua (atau lebih) dosen pembahas.
 - Mahasiswa dari jurusan yang sama.
 - Pihak lain yang berminat.

13. Sebagai hasil dari penilaian oleh tim pembahas atas presentasi di seminar, maka :
 - Usulan Tugas Akhir disetujui.
 - Usulan Tugas Akhir disetujui dengan perbaikan untuk dikonsultasikan lagi dengan pembimbing.
 - Usulan Tugas Akhir tidak disetujui (seminar harus diulang).
14. Hasil dari Seminar Usulan Tugas Akhir dituangkan pada Berkas D1, dan Berkas D2.
15. Usulan Tugas Akhir yang telah diperbaiki harus diserahkan kepada Koordinator Tugas Akhir, Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II selambat-lambatnya 2 minggu setelah seminar dilaksanakan, dengan dilampiri Berkas D1, Berkas D2, Berkas E dan softcopy usulan tugas akhir + slide presentasi seminar. Bila tidak Usulan Tugas Akhir dinyatakan batal.
16. Usulan Tugas Akhir yang tidak disetujui atau yang dinyatakan batal, dianggap gugur dan mahasiswa dapat mengajukan Usulan Tugas Akhir baru dengan melakukan seminar pada periode berikutnya.
17. Bila usulan tugas akhir telah disetujui, maka usulan yang telah diseminarkan tadi akan dimintakan pengesahan ke Ketua Jurusan melalui Koordinator Tugas Akhir.
18. Dalam sebulan setelah pengesahan Usulan Tugas Akhir dari Ketua Jurusan untuk SI dan koordinator Program studi untuk D3 sudah turun, mahasiswa sudah harus menghubungi dosen pembimbing dengan menyerahkan Usulan Tugas Akhir yang disetujui oleh Ketua Jurusan tadi untuk SI dan koordinator Program studi untuk D3. Untuk ini akan diberi surat pengantar dan lembar monitoring (Berkas E dan F). Bila sampai 1 (satu) bulan setelah Usulan Tugas Akhir itu disetujui, mahasiswa belum menghubungi dosen pembimbing, dosen pembimbing dapat merekomendasikan untuk membatalkan judul tugas akhir-nya kepada Ketua Jurusan melalui Koordinator Tugas Akhir.
19. Mahasiswa dapat melanjutkan pengerjaan tugas akhir.

2.3 Pembimbing Tugas Akhir

2.3.1 Kriteria Dosen Pembimbing :

- Dosen Pembimbing 1 adalah Dosen Tetap dari jurusan mahasiswa yang bersangkutan atau dosen dari luar jurusan dengan keahlian sesuai dengan tugas akhir yang dikerjakan dan mendapat persetujuan dari Ketua Jurusan.
- Dosen Pembimbing 1 Memiliki gelar akademik minimum S-2.
- Dosen Pembimbing 1 Memenuhi persyaratan kualifikasi akademik yang telah ditentukan.
- Pembimbing II adalah Dosen Tetap dari jurusan mahasiswa yang bersangkutan.
- Tiap mahasiswa harus mempunyai pembimbing minimal satu DOSEN TETAP Jurusan dari jurusannya.
- Untuk Dosen Pembimbing I di luar jurusan Teknik Informatika Universitas Trunojoyo; Mahasiswa wajib membawa Surat Pengantar dan pada akhir TA / setelah sidang Tugas Akhir, Mahasiswa diwajibkan menyerahkan SK Bimbingan Tugas Akhir.

2.3.2 Hak Dosen Pembimbing

- Menerima honorarium sebagaimana diatur oleh fakultas.
- Mengganti tema atau judul dari usulan pertama oleh mahasiswa dan jurusan.
- Mengundurkan diri sebagai pembimbing dengan alasan akademik.

2.3.3 Kewajiban Dosen Pembimbing

- Membimbing dan mengarahkan mahasiswa dalam menyusun usulan penelitian.
- Menandatangani usulan penelitian apabila telah layak.
- Menghadiri seminar usulan penelitian sesuai dengan judul yang telah disepakati bersama serta mengisi berita acara seminar dan menandatangani kartu seminar bagi peserta.
- Membimbing dan mengarahkan mahasiswa di dalam menyusun laporan penelitian (skripsi).
- Menandatangani kartu konsultasi mahasiswa dalam setiap konsultasi.

- Memeriksa secara teliti atas kejujuran penyusunan skripsi dan pencarian data primer, untuk menghindari data fiktif dan tuntutan dari pihak yang terkait dalam penulisan skripsi.
- Hadir pada saat ujian skripsi dilaksanakan, untuk bertindak sebagai ketua/anggota komisi penguji.\
- Bertanggungjawab terhadap *revisi* skripsi.

2.3.4 Penggantian Dosen Pembimbing

- Penggantian dosen pembimbing dapat dilakukan karena dosen pembimbing mengundurkan diri atau atas permintaan mahasiswa dengan alasan yang dapat diterima.
- Dosen pembimbing yang mengundurkan diri harus mengajukan secara tertulis kepada jurusan.
- Mahasiswa yang mengajukan permohonan penggantian dosen pembimbing harus mengajukan permintaan secara tertulis kepada jurusan dan disetujui oleh dosen pembimbing lama dan calon penggantinya.
- Berdasarkan rekomendasi ketua jurusan, koordinator Tugas Akhir menetapkan penggantinya.

2.4 Format Usulan / Proposal Tugas Akhir

Tahap awal kegiatan penelitian untuk Tugas Akhir adalah menyusun Usulan Tugas Akhir. Usulan Tugas Akhir diketik pada kertas berukuran A4 (210 mm x 297 mm atau 8,27 in x 11,69 in), dengan mempergunakan pita/tinta hitam. Jarak tepi pengetikan sekurang-kurangnya :

- Dari tepi atas : 3 cm
- Dari tepi bawah : 3 cm
- Dari tepi kiri : 4 cm
- Dari tepi kanan : 3 cm

Pengetikan Usulan Tugas Akhir diketik dengan jarak spasi 1,5 spasi. Apabila dipakai pengolah kata MS-Word, jenis huruf yang dipakai adalah *Times New Roman, Normal, ukuran 12* (khusus untuk judul dapat dipakai *ukuran 14*). Untuk pengolah kata yang lain dapat dipakai penyesuaian. Untuk seluruh naskah hendaknya dipergunakan mesin tulis atau printer yang sama.

Usulan Tugas Akhir hendaknya dibuat secara realistis, komprehensif, dan terperinci yang berisi hal-hal berikut ini :

1. Judul Usulan Tugas Akhir

Judul hendaknya dinyatakan secara singkat tetapi cukup jelas menggambarkan tema pokok dengan memperhatikan batasan kualitatif, sasaran, dan kuantitatif. Judul hendaknya diusahakan agar dapat diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris yang representatif.

2. Abstraksi

Abstraksi berisi uraian secara singkat tentang apa yang nanti dilaksanakan pada pelaksanaan Tugas Akhir (maksimal 200 kata). Abstraksi hendaknya diusahakan agar dapat diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris yang representatif. Menggunakan Kata Kunci / *keyword* minimal 2 kata.

3. Latar Belakang Permasalahan

Setiap penelitian yang diajukan untuk Tugas Akhir harus mempunyai latar belakang masalah (aktual) yang diduga atau memang memerlukan pemecahan. Latar belakang timbulnya masalah perlu diuraikan secara jelas dengan sejauh mungkin didukung oleh data atau penalaran yang mantap. Kejelasan latar belakang timbulnya masalah akan memudahkan perumusan masalah.

4. Perumusan Permasalahan

Masalah yang akan dicari pemecahannya melalui penelitian yang diajukan untuk Tugas Akhir, hendaknya dirumuskan dalam bentuk deklaratif atau dalam bentuk kalimat-kalimat pertanyaan yang tegas dan jelas guna menambah ketajaman perumusan. Pada prinsipnya masalah yang akan dicari pemecahannya harus cukup terbatas ruang lingkungannya agar dapat dimungkinkan pengambilan kesimpulannya yang definitif. Pengertian yang terbatas itu hendaknya ditetapkan dengan berorientasi kepada prospek kegunaannya secara operasional. Bila kegunaan operasionalnya hanya dapat dicapai melalui perumusan-perumusan masalah yang agak luas (tidak terlalu terbatas), hendaknya orientasi perumusannya diarahkan kepada bisa tidaknya penelitian dengan masalah yang seluas itu dilaksanakan. Uraian perumusan masalah tidak perlu dalam bentuk kalimat pertanyaan.

5. Tujuan Tugas Akhir

Hasil utama dari tugas akhir adalah data atau informasi yang berhasil disusun melalui kegiatan penelitian. Uraikan dengan singkat mengenai tujuan dari Tugas Akhir. Tugas Akhir dapat bertujuan untuk menjajaki, menguraikan, menerangkan, membuktikan, atau mendapatkan/menerapkan suatu gejala, konsep atau dugaan, atau membuat suatu prototip.

6. Ruang Lingkup

Uraian ruang lingkup Tugas Akhir berisi uraian secara singkat tentang kata-kata kunci yang menjadi topik bahasan dalam Tugas Akhir atau berisi nama-nama mata kuliah yang mendukung pelaksanaan Tugas Akhir.

7. Tinjauan Pustaka

Usahakan pustaka yang terbaru, relevan, dan asli, misalnya jurnal ilmiah. Uraikan dengan jelas kajian pustaka yang menimbulkan gagasan dan yang mendasari penelitian yang akan dilakukan. Tinjauan Pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan yang akan dijadikan landasan untuk melakukan kegiatan penelitian yang akan dijadikan Tugas Akhir. Uraian dalam tinjauan pustaka ini diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan dalam penelitian. Kerangka pemikiran itu harus utuh menuju kepada satu tujuan yang tunggal, yaitu memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam perumusan masalah. Tinjauan pustaka mengacu pada daftar pustaka.

8. Metodologi (Langkah-Langkah)

Uraikan metode yang digunakan dalam penelitian secara rinci. Uraian dapat mencakup variabel dalam penelitian, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik pengumpulan analisis data, cara penafsiran dan pengumpulan hasil penelitian yang menggunakan metode kualitatif. Perlu juga dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, proses penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian.

9. Jadwal Kegiatan

Hendaknya dikemukakan jenis-jenis kegiatan yang direncanakan beserta jadwal waktunya (mulai dari persiapan, pengumpulan data, pengolahan data sampai dengan menyusun laporan). Jadwal kegiatan ini biasanya dalam bentuk tabulasi diagram waktu.

10. Relevansi

Uraikan secara singkat tetapi jelas macam-macam gagasan kreatif dari hasil tugas akhir itu untuk dikontribusikan kepada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, dan/atau kepada pengembangan kelembagaan dan/atau pembangunan. Atau menimbulkan inspirasi untuk mahasiswa lain.

11. Rancangan Sistem

Berisi rancangan sistem secara umum (garis besar) yang akan anda buat dengan menggunakan diagram atau flowchart.

12. Daftar Pustaka

Berisi daftar buku, prosiding, jurnal, majalah, surat kabar, dan lokasi alamat internet yang menjadi sumber inspirasi judul/topik tugas akhir.

13. Lembar Pengesahan

Untuk Lebih detailnya, lihat di contoh masing-masing jurusan seperti tertera dalam lampiran form D1, D2, E.

BAB 3

PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

3.1 Penelitian Dan Tugas Akhir

Kegiatan penelitian yang diwujudkan dalam sebuah Tugas Akhir merupakan kegiatan bagian akhir dari proses pendidikan sarjana. Untuk memperlancar dan memperjelas tugas dan tanggung jawab mahasiswa dan dosen pembimbing, maka perlu dibuat ketentuan untuk keduanya. Adapun deskripsi dari tugas dan tanggung jawab dari dosen dan mahasiswa adalah sebagai berikut :

- Mahasiswa bertanggung jawab atas semua aspek yang berkaitan dengan penyiapan tugas akhir dan publikasi yang meliputi :
 1. Isi dan materi
 2. Organisasi dan format
 3. Pekerjaan editorial, bahasa dan *bibliography*
 4. Pengetikan dan gambar-gambar
 5. Kualitas dan kesahihan data, logika dan rasional yang digunakan dalam penulisan
- Sedangkan tugas dari dosen pembimbing adalah
 1. Menyetujui materi dan metodologi yang ada dalam Tugas Akhir
 2. Menyetujui organisasi, isi dan format dari Tugas Akhir
 3. Melakukan review atas kualitas data, logika dan rasional dalam penulisan Tugas Akhir
 4. Melakukan evaluasi menyeluruh atas penyelesaian Tugas Akhir dan pemenuhan terhadap kriteria yang ada

3.2 Pendaftaran

1. Tugas Akhir yang sudah disetujui Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II wajib didaftarkan pada semester yang sudah ditentukan.

2. Mahasiswa yang mendapat perpanjangan penyelesaian Tugas Akhir atau sudah ujian tetapi tidak lulus, diwajibkan mendaftarkan kembali Tugas Akhir pada semester berikutnya.

3.3 Pelaksanaan

Mahasiswa yang Proposal Tugas Akhirnya disetujui dapat segera melaksanakan Tugas Akhir dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Waktu yang disediakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir adalah 2 semester.
2. Selama mengerjakan Tugas Akhir, mahasiswa wajib melakukan konsultasi secara berkala dan wajib mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing sebelum mengikuti Sidang Tugas Akhir. Jadwal dan materi konsultasi dicatat pada Berkas F.
3. Bila dalam 2 semester Tugas Akhir yang dikerjakannya tidak selesai, maka mahasiswa mahasiswa wajib memberikan laporan tertulis tentang kemajuan Tugas Akhirnya kepada Koordinator Tugas Akhir diketahui oleh Pembimbing I dan Pembimbing II (Berkas L).
4. Apabila di tengah proses pembuatan Tugas Akhir ternyata mahasiswa tidak mampu melanjutkan, mahasiswa dapat mengajukan Surat Permohonan Pembatalan Tugas Akhir (Berkas K) ditujukan kepada Ketua Jurusan dengan sepengetahuan dosen pembimbing Tugas Akhir. Dan mahasiswa tersebut harus mengulang proses pembuatan Tugas Akhir dari tahap usulan (dengan judul baru).
5. Tugas Akhir yang tidak selesai dalam satu semester dapat diperpanjang dengan persetujuan dosen pembimbing dan kordinator Tugas Akhir (dituangkan dalam Berkas L).
6. Apabila Tugas Akhir tersebut dibatalkan, maka mahasiswa yang bersangkutan wajib mengajukan Usulan Tugas Akhir yang baru. Apabila Tugas Akhir tersebut diperpanjang, maksimum perpanjangannya adalah 1 semester dan apabila sampai batas perpanjangannya habis Tugas Akhir belum selesai, maka otomatis Tugas Akhir tersebut gugur dan mahasiswa wajib mengajukan proposal baru.

7. Mahasiswa dapat maju Sidang Tugas Akhir minimal satu bulan setelah Usulan Tugas Akhir disetujui, dan maksimal sampai batas pengerjaan Tugas Akhir-nya habis.

3.4 Evaluasi Tugas Akhir

1. Sidang Tugas Akhir dilakukan 2 kali dalam setahun dan jadwalnya akan diumumkan oleh Sekretariat Jurusan.
2. Mahasiswa harus mendaftarkan diri untuk mengikuti Sidang Ujian Tugas Akhir, dengan syarat:
 - Telah menyelesaikan Tugas Akhir
 - Menyerahkan Berkas bebas administrasi yang bisa diperoleh dari bagian tata usaha
 - Menyerahkan Berkas F yang telah ditandatangani dosen pembimbing (minimal 6 kali untuk pembimbing1 dan 6 kali untuk pembimbing2).
 - Menyerahkan Berkas G.
 - Menyerahkan 3 copy (termasuk aslinya) konsep naskah TA yang belum dijilid kepada Tata Usaha Jurusan dan menyerahkan sendiri konsep naskah TA kepada dosen pembimbing.
 - Semua persyaratan tersebut sudah diserahkan ke Tata Usaha Jurusan paling lambat 2 minggu sebelum hari pertama Sidang Tugas Akhir berlangsung.
3. Tugas Akhir akan dipresentasikan oleh mahasiswa yang bersangkutan pada sebuah Sidang Tugas Akhir tertutup yang dihadiri oleh :
 - a. Dosen pembimbing
 - b. Tiga dosen penguji
4. Ujian Tugas Akhir dapat berlangsung apabila minimal seorang Pembimbing mendampingi mahasiswa tersebut.
5. Apabila dengan alasan yang dapat diterima Pembimbing tidak dapat hadir dalam ujian, Ketua Jurusan akan menunjuk seorang dosen tetap mendampingi mahasiswa tersebut.
6. Apabila dosen penguji berhalangan hadir, Koordinator Tugas Akhir akan menunjuk penggantinya.
7. Jadwal dan susunan Tim Penguji ditentukan oleh Koordinator Tugas Akhir dan Ketua Jurusan.

8. Ujian berlangsung selama 90 menit yang terdiri dari : presentasi materi dan tanya jawab.
9. Sebagai hasil dari penilaian oleh tim penguji atas ujian di Sidang Tugas Akhir, maka :
 - a. Tugas Akhir disetujui
 - b. Tugas Akhir disetujui dengan perbaikan
 - c. Tugas Akhir tidak disetujui dan sidang harus diulang.
10. Setelah ujian selesai Tim Penguji dan Pembimbing akan melakukan evaluasi mahasiswa tersebut dalam pelaksanaan Tugas Akhir, dan dicatat dalam Berkas H, I, J1, J2, J3.
11. Persentase Nilai Tugas Akhir adalah :
 - **Nilai Bimbingan : 30 %**
 - **Nilai Sidang & Seminar : 70 %**
12. Pelaksanaan Ujian Tugas Akhir harus tercatat dalam Berita Acara Sidang Tugas Akhir.(Berkas H)
13. Tugas Akhir yang disetujui dan/atau yang sudah diperbaiki/disempurnakan dalam jangka waktu 2 minggu harus diserahkan dengan ketentuan :
 - a. 1 eksemplar ke Sekretariat/Tata Usaha Jurusan
 - b. 1 eksemplar ke Perpustakaan
 - c. 1 eksemplar ke masing-masing Dosen Pembimbing
 - d. Sebagai syarat yudisium, mahasiswa diwajibkan membuat jurnal dari Tugas Akhirnya, untuk format bisa dilihat di lampiran dibawah.
14. Nilai Minimal Kelulusan Tugas Akhir adalah **C**. Jika revisi tidak selesai dalam waktu yang ditentukan maka nilai diturunkan sesuai dengan keputusan tim penguji.

3.5 Persyaratan Yudisium

- Form J1, J2, dan J3 (Revisi sudah disetujui)
- Berkas Form Bebas Tanggungan (Fakultas, Jurusan, Perpustakaan, KOPMA)
- Soft Copy dan Hard Copy Skripsi
- Soft Copy dan Hard Copy E_Book

3.6 Pelaksanaan Yudisium

- Peserta Yudisium Wajib Hadir.

- Menggunakan Pakaian Hitam Putih berdasi dan bersepatu hitam.

BAB 4

PEDOMAN PEMBUATAN

STRUKTUR LAPORAN TUGAS AKHIR

Struktur laporan Tugas Akhir yang berlaku juga untuk semua laporan karya ilmiah merupakan struktur yang lazim digunakan di lembaga-lembaga perguruan tinggi. Ada tiga bagian besar untuk dimasukkan dalam laporan Tugas Akhir, yaitu :

- Bagian Awal, yang memuat bahan-bahan prelinimer.
- Bagian Inti/Pokok, yang memuat naskah utama dari Tugas Akhir.
- Bagian Akhir, yang memuat bahan-bahan referensi.

4.1 Bagian AWAL

Bagian Awal Laporan Tugas Akhir, meliputi :

- a. Judul Tugas Akhir
- b. Halaman pengesahan
- c. Motto / Lembar Persembahan
- d. Abstrak

Bagian ini berisi inti laporan Tugas Akhir secara menyeluruh tetapi singkat, antara lain berisi : permasalahan, metode pemecahan, dan hasilnya (maksimum 200 kata)

- e. Kata pengantar
- f. Daftar isi
- g. Daftar gambar, grafik, diagram
- h. Daftar tabel
- i. Daftar Istilah
- j. Daftar Lampiran

4.2 Bagian INTI/POKOK

Bagian Inti/Pokok Laporan TA, meliputi :

- a. Pendahuluan

- Latar belakang masalah, penegasan dan alasan pemilihan judul
 - Perumusan Masalah
 - Tujuan dan Manfaat
 - Batasan Masalah
 - Metodologi
 - Sistematika. Berisi penjelasan secara singkat mengenai bab-bab dalam Laporan Tugas Akhir
- b. Teori Penunjang
- c. Analisis Permasalahan
- d. Pengumpulan Data/Informasi :
- Laboratorium
 - Simulasi
 - Survey/sigi (data primer/data sekunder)
- e. Sintesis Pemecahan Masalah :
- Merancang model/algoritma/program
 - Membuat model/algoritma/program
 - Membuat protip/alat
- f. Uji Coba :
- Validasi model/algoritma/program
 - Unjuk kerja/keandalan prototipe/alat
 - Eksperimen real atau simulasi
- g. Penutup :
- Kesimpulan (hal-hal yang dikerjakan)
 - Saran-saran (hal-hal yang masih dapat dikembangkan lebih lanjut/yang belum sempat dikerjakan)

4.3 Bagian AKHIR

Bagian Akhir Laporan TA, meliputi :

- Daftar Pustaka
- Lampiran-lampiran.
- Daftar Riwayat Hidup

Bagian Inti/Pokok laporan Tugas Akhir di atas susunannya tidak selalu ada semua. Telitilah dengan tepat pemakaian struktur yang dapat dijadikan pedoman, agar tidak terlalu banyak membuang-buang waktu dalam pengerjaan Tugas Akhir. Periksalah secara keseluruhan dengan

baik. Kemudian periksalah kembali perincian demi perinciannya. Persoalkan mengapa perincian itu ada dalam struktur itu; persoalkan juga mengapa perincian-perincian itu dalam urutan semacam itu. Beri perhatian untuk selalu menghubungkan kembali masing-masing perincian dalam keseluruhannya yang lebih besar

4.4 Format Dokumentasi / Laporan Tugas Akhir

Berikut ini kerangka bagian dalam mendokumentasikan Tugas Akhir yang meliputi :

1. Cover Depan menggunakan *Soft Cover*. Warna cover biru muda, kombinasi warna RGB (R=140,G=204,B=255).
2. Halaman Judul memakai tinta hitam
3. Halaman Pengesahan memakai tinta hitam timbul
4. Motto / Lembar Persembahan
5. Abstrak (Maks. 200 kata)
6. Kata Pengantar
7. Daftar Isi
8. Daftar Gambar
9. Daftar Tabel
10. Daftar Istilah
11. Daftar Lampiran
12. Kertas Pembatas antar BAB, kertas warna biru (sesuai cover)
13. Bab I Pendahuluan
 - 1.1 Latar Belakang
 - 1.2 Perumusan Masalah
 - 1.3 Tujuan dan Manfaat
 - 1.4 Batasan Masalah
 - 1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir
 - 1.6 Sistematika Penulisan
14. Bab II Teori Penunjang
15. Bab III Perancangan Sistem
16. Bab IV Implementasi Program
17. Bab V Penutup
 - 5.1 Kesimpulan
 - 5.2 Saran
18. Daftar Pustaka
19. Lampiran
20. Daftar Riwayat Hidup

BAB 5

TATA TULIS LAPORAN TUGAS AKHIR

5.1. Kertas

1. Tugas Akhir harus diketik pada kertas HVS 80 gram berukuran A5 (14,8 cm x 21 cm), dengan mempergunakan pita/tinta hitam.
2. Tabel-tabel dan gambar-gambar, jika ada, sedapat mungkin juga disajikan pada kertas yang sama. Apabila masih juga tidak dapat disajikan dalam kertas yang sama maka bisa dilipat-lipat tanpa mengurangi tampilan buku tugas akhir.

5.2. Penyajian Naskah

1. Jarak Tepi

Ketikan harus terletak sekurang-kurangnya :

- Dari tepi atas : 2,5 cm
- Dari tepi bawah : 2,5 cm
- Dari tepi kiri : 2,5 cm
- Dari tepi kanan : 2 cm

2. Pengetikan

- a. Tugas Akhir diketik dengan jarak 1 spasi.
- b. Apabila dipakai pengolah kata MS-Word, jenis huruf yang dipakai adalah *Times New Roman, Normal, ukuran 10* (khusus untuk judul dapat dipakai *ukuran 12*). Untuk pengolah kata yang lain dapat dipakai penyesuaian.
- c. Untuk seluruh naskah hendaknya dipergunakan mesin tulis atau printer yang sama.
- d. Lambang-lambang, huruf-huruf Yunani, atau tanda-tanda yang tak terdapat pada mesin ketik atau printer hendaknya ditulis dengan rapi dengan mempergunakan tinta Cina. Penggunaan huruf Yunani pada suatu persamaan harus dijelaskan artinya. Apabila penggunaan huruf Yunani

cukup banyak, penjelasan artinya dapat diberikan dalam suatu halaman daftar istilah.

- e. Huruf kursif diganti dengan huruf biasa dengan diberi garis di bawahnya.
- f. Khusus untuk Cover Depan, Lembar Judul, dan Lembar Pengesahan menggunakan tinta timbul.

3. Nomor Halaman

Halaman-halaman naskah Tugas Akhir (Bagian Inti/Pokok) diberi nomor urut dengan *angka Arab*, dimulai dengan angka 1 dan dimulai dari Bab Pendahuluan. Nomor halaman *ditulis di tengah dan 1,5 cm dari tepi bawah*.

Khusus Halaman Abstraksi, Kata Pengantar, Daftar isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, dan Daftar Istilah menggunakan format penomoran angka romawi yaitu : i,ii,iii, iv..vii.. dst

4. Tabel dan Gambar

- a. Tabel atau gambar yang terlalu besar (misalnya diagram skema) dapat disajikan pada lampiran, lalu dilipat.
- b. Tabel-tabel diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka Arab dengan ketentuan penulisan :
 - Nomor terdiri dari 2 bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor tabel. (contoh : Tabel 2.1, Tabel 3.2, Tabel 3.3, dan sebagainya).
 - Nomor dan Judul Tabel diletakkan di sebelah *atas* tabel.
 - Nama kolom (heading) pada tabel harus ada, terutama pada tabel yang menempati lebih dari 2 halaman.
 - Tabel yang berasal dari referensi buku atau internet, Sumbernya dituliskan pada *footnote*¹. (*footnote* :

¹ Theodore S Rappaport, “**Wireless Communication Principles and Practice**”, Prentice Hall, 1996, hal 502. (ini adalah contoh penulisan footnote)

- catatan kaki yang terdapat pada halaman tersebut dan letaknya di bagian halaman paling bawah). Jika menggunakan Microsoft Word penulisan footnote bisa otomatis langsung digunakan.
- c. Gambar-gambar diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka Arab dengan ketentuan penulisan sebagai berikut :
 - Nomor terdiri dari 2 bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor gambar. (contoh : Gambar 2.1, Gambar 3.2, Gambar 3.3, dan sebagainya)
 - Nomor dan Judul Gambar diletakkan di sebelah *bawah* gambar.
 - Gambar yang berasal dari referensi buku atau internet, Sumbernya dituliskan pada *footnote*. (*footnote* : catatan kaki yang terdapat pada halaman tersebut dan letaknya di bagian halaman paling bawah)

5. Bahasa

Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku berdasarkan kaedah ejaan yang telah disempurnakan.

- a. Bentuk kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama atau orang kedua, tetapi disusun dalam bentuk pasif. Kecuali dalam penyajian ucapan terima kasih pada kata pengantar.
 - b. Istilah yang dipakai adalah istilah Indonesia atau yang sudah di-Indonesiakan. Jika terpaksa harus memakai istilah asing, harus menggunakan huruf italics atau diberi garis bawah pada istilah tersebut.
 - c. Penggunaan kata penghubung, kata depan, awalan, akhiran dan tanda baca secara tepat.
6. Kulit muka dan kulit belakang *soft cover*, warna biru muda atau dengan kombinasi warna RGB (R=140,G=222,B=245).. Kulit muka ditulisi sama dengan lembar judul Tugas Akhir dengan tinta hitam (lihat lampiran). Setiap pergantian bab diberi kertas pembatas warna biru muda dengan tulisan nama Bab dan Judul Bab saja.

7. Berbagai Tingkatan Judul

Berbagai tingkatan judul ditulis dengan cara :

- a. **Judul** : diketik dengan huruf besar semua pada halaman baru dengan jarak 2,5 cm dari tepi atas dan dengan jarak seimbang dari tepi kiri dan kanan, dan ditebalkan.
- b. **Sub-Judul** : huruf-huruf pertama ditulis dengan huruf besar, diletakkan mulai dari tepi kiri.
- c. **Anak sub-judul** : ditulis mulai dari tepi sebelah kiri dengan indensi lima ketukan. Huruf-huruf pertamanya ditulis dengan huruf besar.
- d. Jika masih ada judul dalam tingkatan yang lebih rendah, ditulis seperti pada c.

8. Pengaturan Tingkatan Kategorisasi

Sub kategorisasi dari kategori yang terbesar sampai terkecil dapat dilakukan sebagai berikut :

I. KATEGORI TERBESAR

1.1 Kategori lebih kecil

1.1.1 Kategori lebih kecil lagi

a. Kategori lebih kecil lagi

b. Kategori sama dengan a. . . .

1. Kategori lebih kecil lagi . . .

2. Kategori lebih kecil lagi . . .

c. Kategori sama dengan a, dan b. . . .

1.1.2 Kategori sama dengan 1.1.1 . . .

1.1.3 Kategori sama dengan 1.1.1, dan 1.1.2 . . .

1.2 Kategori sama dengan 1.1 . . .

9. Kutipan

- a. Kutipan langsung harus sama dengan aslinya, baik mengenai susunan kata-katanya, ejaannya, maupun tanda bacanya. Kalau huruf asli kutipan yang bersangkutan bukan huruf Latin, harus diganti dengan huruf Latin
- b. Kutipan menggunakan bahasa selain bahasa Inggris harus diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Terjemahan ini ditempatkan di bawah kutipan dengan 2 spasi, dengan cara penulisan yang sama dengan cara penulisan kutipan

- c. Kutipan yang panjangnya kurang dari lima baris dimasukkan ke dalam teks biasa berspasi 2 dengan menggunakan tanda petik pada awal dan akhir kalimat kutipan. Kutipan yang panjangnya lima baris atau lebih, diketik dengan spasi 1 dengan mengosongkan 4 karakter dari kiri dengan jarak 1 spasi.
- d. Apabila dalam kutipan perlu dihilangkan beberapa bagian kalimat maka pada bagian itu diberi titik sebanyak tiga buah.
- e. Kalau dari suatu kutipan yang dihilangkan itu langsung sampai pada akhir kalimat, maka titik tersebut berjumlah 4.
- f. Jika ditiadakan satu kalimat atau lebih dalam kutipan itu, maka diketik titik-titik berspasi sepanjang satu baris.

10. Referensi

Semua sumber pustaka yang dikutip (secara langsung atau tidak langsung) dan dijadikan referensi harus disebutkan. Cara menyebutkan sumber itu ialah dengan menuliskan di dalam kurung : nama belakang pengarang, tahun publikasi dan nomor halaman buku yang dikutip.

5.3. Halaman Judul

Halaman judul berisi : (1) judul Tugas Akhir; (2) nama penulis dengan nomor pokok (NPM); (3) nama jurusan, fakultas, serta universitasnya, nama kota universitas berada, dan tahun pembuatan. Contoh halaman judul pada lampiran 1.

Judul Tugas Akhir harus diketik seluruhnya dengan huruf-huruf besar dan tidak ada satu patah katapun yang boleh disingkat. Jarak baris ketikan itu dua spasi tunggal. Jika judul lebih dari satu baris, ketikan harus dalam bentuk piramida terbalik (huruf V) atau dalam bentuk sejajar, dengan catatan bahwasanya apabila untuk judul telah dipilih susunan bentuk piramida terbalik, maka pada kesempatan lain dnegan mantap dipakai juga susunan piramida terbalik.

Judul harus cocok/relevan dengan ruang lingkup permasalahannya; kata-kata yang digunakan harus jelas, dan deskriptif;

dan kalimat judul tidak merupakan kalimat pertanyaan. Jika mungkin seluruh judul disusun hanya dalam satu kalimat, walaupun kalau perlu dalam kalimat yang agak panjang. Kalimat judul ini tidak perlu ditutup dengan tanda titik atau tanda-tanda lainnya.

Nama penulis harus ditulis yang selengkap-lengkapnya dalam huruf kecil dengan kapitalisasi. Singkatan nama sama sekali tidak diperkenankan. Nama keluarga boleh disertakan. Akan tetapi nama samaran tidak boleh dieprgunakan.

Nama lembaga kepada siapa Tugas Akhir ini diajukan adalah Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, dan Universitas Trunojoyo. Nama lembaga itu diketik dengan huruf-huruf kecil dengan kapitalisasi dengan jarak baris dua spasi tunggal. Juga untuk nama lembaga ini tiada satu kata singkatan pun diperkenankan dipakai.

Nama kota diketik dengan huruf-huruf besar tanpa diakhiri dengan suatu tanda apa pun, tepat di tengah-tengah halaman, simetri kiri-kanan, dalam jarak baris dua spasi tunggal di bawah nama universitas.

Terakhir yang harus dituliskan dalam halaman judul adalah tahun pembuatan Laporan Tugas Akhir.

Halaman judul merupakan halaman pertama dari Tugas Akhir. Seperti sudah dikemukakan di depan, halaman ini tidak diberi nomor halaman. Bagian penjilidan mungkin menyisipkan satu lembar kosong atau lebih di depan halaman judul itu. Lebar sisipan ini tidak dihitung sebagai halaman.

Simetrisasi harus diusahakan untuk pengetikan halaman judul. Karena itu huruf-huruf pertama dan terakhir dari masing-masing baris tidak perlu diketik tepat pada garis tepi ketikan.

Perlu diamati bahwa jarak baris antara nama penulis dan nama kota dapat panjang, dapat pula pendek, tergantung pada ruangan yang telah diambil untuk judul, nama penulis, dan nama lembaga.

5.4. Halaman Pengesahan

Dalam paginasi halaman pengesahan ini akan menempati halaman nomor dua, sebab halaman judul tidak boleh lebih dari satu

halaman. Halaman pengesahan ini sendiri tidak boleh melebihi satu halaman, nomor halamannya tidak diketikkan.

Halaman pengesahan berisi (1) judul Tugas Akhir; (2) jenis laporan yaitu Tugas Akhir, selalu diketik dalam huruf-huruf besar, tepat di tengah-tengah halaman simetri kiri-kanan. Contoh halaman pengesahan pada lampiran 2.

Untuk Tugas Akhir maksud diajukannya laporan itu untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna menyelesaikan studi pada suatu jurusan. Sedangkan paper/makalah pada umumnya disyaratkan sebagai kelengkapan untuk menyelesaikan suatu mata kuliah.

Keterangan pengesahan ditulis agak ke sebelah kanan dari tengah halaman, meskipun demikian perlu dijaga agar ketikan tidak melampaui garis ketikan sebelah kanan. Spasi yang digunakan adalah dua spasi tunggal dengan menyediakan enam spasi tunggal terluang untuk tanda tangan dosen pembimbing yang mengesahkan.

5.5. Halaman Kata Pengantar

Kata Pengantar atau yang dalam bahasa Inggris *Preface*, pada umumnya tidak memakan ruang lebih dari satu halaman. Untuk mekalah halaman ini tidak diperlukan.

Ada kemungkinan halaman kata pengantar ini hanya diisi dengan ucapan penghargaan dari penulis kepada beberapa orang yang dipandang sangat perlu untuk menerima penghargaan yang jika diberikan dalam bentuk lain kurang memadai dibandingkan dengan jasa-jasa mereka. Garis pedoman yang dapat diberikan untuk menetapkan siapa-siapa yang patut disebutkan namanya dalam Tugas Akhir hanyalah “sebutkan hanya beberapa orang saja, tidak lebih dari lima orang”, yang tidak mungkin dilewatkan untuk disebutkan dalam seperti Tugas Akhir itu.

Nomor halaman Kata Pengantar tidak dituliskan, kecuali jika lebih dari satu halaman, untuk halaman yang kedua, nomor halamannya perlu diketikkan. Judul halaman disusun secara simetri pada baris pertama. Antara judul dan alinea pertama terdapat tiga spasi tunggal, sedangkan spasisasi halaman ini tidak berbeda dengan spasisasi halaman-halaman lainnya, yaitu dua spasi tunggal. Pada akhir

pernyataan dituliskan kata penulis, diakhiri dengan tanda titik dan tidak usah ditandatangani atau diberi nama terang.

5.6. Halaman Daftar Isi

Daftar isi dimaksudkan untuk menyediakan *overview*, memberikan petunjuk secara global mengenai seluruh isi yang terdapat dalam buku yang dituliskan. Daftar isi akan disusun secara berturut-turut sesuai dengan keurutan isi yang disajikan dari halaman pertama sampai halaman terakhir.

Judul bab selalu ditulis dalam huruf-huruf besar, tanpa diberi garis bawah, tanpa ditutup dengan tanda tulis. Angka indeks untuk bab adalah angka Romawi huruf besar. Di belakang baris bab dikutipkan nomor halamannya, tepat seperti yang terdapat dalam buku. Ruangan antara huruf terakhir dari bab dan nomor halamannya diisi dengan tanda titik beruntun yang diberi satu ketukan sela. Titik-titik itu diketik pada ketukan-ketukan genap.

Bagian paragraf diberi indensi dua ketukan dari garis paragraf. Jika bagian informasi cukup panjang, baris yang kedua digantung lagi dua ketukan sela. Bagian informasi tidak diberi kapitalisasi; semuanya ditulis dengan huruf kecil.

Kata DAFTAR ISI sebagai judul halaman daftar isi ditempatkan di tengah-tengah halaman, simetri kiri-kanan. Judul ini dituliskan dalam huruf-huruf besar dengan atau tanpa ketukan sela. Tiada garis bawah dan tanda titik ganda diperlukan untuk menuliskan judul ini. Sepuluh spasi tunggal dari tepi kertas sebelah atas akan menempatkan judul daftar isi dalam baris pertama dalam halaman daftar isi.

Kutipan nomor-nomor halaman ditempatkan pada garis tepi ketukan sebelah kanan, sedangkan nomor-nomor babnya diberi indensi sedemikian rupa sehingga angka pertama dari nomor bab yang tertinggi tepat pada baris ketukan sebelah kiri.

5.7. Halaman Daftar Gambar

Jika ada, daftar gambar dibuat tersendiri dalam satu dua halaman, menyusul setelah daftar isi. Daftar gambar berisi semua gambar/grafik yang terdapat dalam Tugas Akhir yang disusun. Tiada satu gambar pun boleh dilewatkan. Nomor dan judul tiap-tiap gambar

yang terdapat di Tugas Akhir dikutip dengan eksak dalam daftar gambar ini. Nomor gambarnya ditulis dalam angka Arab, sedangkan judulnya ditulis dengan kapitalisasi.

Kata DAFTAR GAMBAR sebagai judul dari daftar gambar dituliskan seluruhnya dengan huruf-huruf besar, dengan atau tanpa ketukan sela, dan tidak diakhiri dengan suatu tanda penutup apapun. Judul ini juga tidak perlu diberi garis bawah. Jarak antara judul dengan tepi kertas sebelah atas adalah sepuluh spasi tunggal. Simetrisasi tetap dipertahankan untuk judul ini.

Kata HALAMAN dituliskan di tepi kiri dan kanan dengan huruf pertama untuk yang pertama dan huruf yang terakhir untuk yang kedua tepat pada tepi ketikan. Sebagai judul dari kolom, masing-masing akan memimpin kolomnya. Kata-kata itu dituliskan sebaris dalam jarak ketikan tiga spasi tunggal dari judul DAFTAR GAMBAR.

5.8. Halaman Daftar Tabel

Unsur ini mengakhiri Bagian Awal. Oleh karena itu prinsip-prinsip untuk menuliskan Daftar Gambar berlaku sepenuhnya untuk menuliskan Daftar Tabel. Daftar inipun menggunakan spasisasi dua spasi tunggal.

5.9. Halaman Bagian Akhir

5.9.1 Daftar Acuan dan Daftar Pustaka

Daftar Pustaka diperlakukan sebagai suatu bab tersendiri. Karena itu nomor halamannya tidak diketik pada halaman pertama Daftar Pustaka ini.

Nomor halaman Daftar Pustaka merupakan kelanjutan dari nomor halaman Bagian Inti, diketik dengan *angka Arab*.

Agar daftar ini tidak tenggelam seolah-olah kelanjutan dari bab-bab sebelumnya, maka untuk menonjolkan sebagai bab yang berdiri sendiri di depan halaman pertama dari Daftar Pustaka disediakan satu halaman kosong yang ditulisi semata-mata DAFTAR PUSTAKA. Halaman ini walau tidak diberi nomor halaman, diperhitungkan dalam paginasi halaman-halaman berikutnya.

Nama pengarang dari negara-negara Barat pada umumnya terdiri dari First Name, Middle Name, dan Last Name. First Name

adalah nama panggilan tak resmi, Middle Name adalah nama tambahan (yang tidak perlu) dan sering disingkat dengan huruf inisial saja, atau dihilangkan sama sekali (sering juga Middle Name adalah nama baptis seseorang), sedangkan Last Name adalah nama terpenting dari seseorang dan merupakan nama resmi dari orang tersebut. Last Name pada umumnya berupa nama keluarga yang diturun-temurunkan melalui jalur ayah. Panggilan resmi seseorang di negara Barat adalah menurut Last Name. Nama pengarang dari Indonesia pada umumnya tidak mempunyai Last Name, namun ada kalanya nama keluarga atau nama marga dianggap sebagai Last Name. Untuk penulisan di Daftar Acuan atau Daftar Pustaka, sebuah nama harus dimulai dengan Last Name, baru kemudian diikuti dengan First dan Middle Name. Gelar yang menjadi bagian dari nama boleh dicantumkan, tetapi gelar keserjanaan dianjurkan tidak dicantumkan. Berikut ini adalah contoh-contoh penulisan Daftar Acuan atau Daftar Pustaka :

1. Bila Referensi berupa *Buku*

- [1] Dick, H.W. 1990. **Industri Pelayaran Indonesia : Kompetisi dan Regulasi**. Diterjemahkan oleh Burhanuddin A. Jakarta : LP3ES.
- [2] Franklin, J.H. 1985. **Fundamentals of Mathematics**. Chicago : University of Chicago Press.
- [3] Kernighan, B.W., dan Dennis M.R. 1987. **The C Programming Language**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall.
- [4] Whaley, W.G., Osmond P.B., dan Henry S.L. 1983. **Logic and Boolean Logic**. London : John Murray.

2. Bila Referensi berupa *Prosiding*

- [1] Akazana, S. 1983. "The Scope Of The Japanese Information Industry In The 1980s". **Proceeding Of The Forty First FID Congress**. Hongkong, 13-16 September. Diedit oleh K.R. Brown. New York : North Holland Publishing Company.

- [2] Cavalieri, S., Di Stefano, A., dan Mirabella, O., 1991. "Assessment of the Priority Mechanism in the Fieldbus Data Link Layer". **Proceeding Industrial Electronics, Control and Instrumentation**. IECON '91.
 - [3] Henry, R.R., 1990. "Performance of IEEE 802 Local Area Network". **IEEE Proceeding Southeastcon**. Session 5D4:414-419.
 - [4] Simar, Ray Jr. 1986. "Floating-Point Arithmetic with the TMS322010". **Digital Signal Processing Applications with the TMS320 Family**. Texas Instrument.
3. Bila Referensi berupa *artikel dalam Jurnal*
- [1] Bondavalli,A., Conti, M., Gregori, E., Lenzini, L., and Strigini, L., Feb. 1990. "MAC protocols for high-speed MANs : Performance Comparasions for a Family of Fanet-based Protocols". **Computer Networks and ISDN Systems** 18, 2:97-113.
 - [2] Conti, M., Gregori, E., and Lenzini, L., March 1994. "E-DPC An Extension of the Distributed-control Polling MAC Protocol (DCP) for Integrated Services". **Computer Networks and ISDN Systems** 26, 6-8:711-719.
 - [3] Jacson, R. 1979. "Running Down The Up Escalator : Regional Inequality In Papua New Guinea". **Australian Geographer** 14 (May) : 175-1984.
 - [4] Koubias, S.A. and Papadopoulos, G.G., Aug. 1995. "Modern Fieldbus Communication Architectures for Real-time Industrial Applications". **Computer in Industry** 26,3:243-252.
 - [5] Linge, N., Ball, E., Tasker, R., dan Kummer, P., 1987. "A Bridge Protocol for Creating a Spanning Tree Topology within an IEEE 802 Extended LAN Enviroment". **Computer Networks and ISDN Systems** 13,4&5:323-332.

4. Bila Referensi berupa *artikel dalam Majalah*
- [1] Santori, M. dan Zech, K., Maret 1996. Fieldbus brings Protocol to Process Control". **IEEE Spectrum** 33, 3:60-64.
 - [2] Weber, B. 1985. "The Myth Maker : The Creative Mind". **New York Times Magazines**, 20 Oktober, 42.
5. Bila Referensi berupa *artikel dalam Surat Kabar*
- [1] **Kompas** (Jakarta). 1992. 4 Januari.
 - [2] **Jawa Pos** (Surabaya). 1993. 21 April.
 - [3] Rahayu, S. 1992. Hendak Kemana Arsitektur Rumah Susun Indonesia ?". **Kompas** (Jakarta), 5 Maret.
 - [4] Sjahrir, A. 1993. "Prospek Ekonomi Indonesia". **Jawa Pos** (Surabaya), 22 Maret.
6. Bila Referensi berupa *artikel dari Internet*
- [1] Countinho, J., Martin, S., Samata, G., Tapley, S. dan Wilkin, D., 1995. **Fieldbus Tutorial**, <URL:<http://kernow.curtin.edu.au/www/fieldbus/fieldbus.htm>>.
 - [2] Pinto, J.J., Feb. 1997. **Fieldbus : A Neutral Instrumentation Vendor's Perspective Communicatio**, <URL:<http://www.actionio.com/jimpinto/fbarticl.html>>.

5.9.2 Daftar Lampiran

Daftar Lampiran dalam buku-buku yang berbahasa Inggris disebut *Appendix* atau jika lebih dari satu disebut *Appendixes* atau *Appendices*. Sebagaimana juga Daftar Pustaka, untuk menonjolkan bagian ini maka digunakan satu kertas kosong sebagai penyekat dari bagian Daftar Pustaka.

Isi Daftar Lampiran (jika ada) antara lain kutipan-kutipan panjang, lembaran data (data sheet). Dokumen asli, foto-foto, formulir-formulir, dan semacamnya dapat juga dimasukkan dalam lampiran. Dokumen semacam itu tidak boleh ditempelkan begitu saja, melainkan harus difotokopi pada kertas yang seukuran dengan kertas Tugas Akhir, kecuali jika dokumen itu telah sama formatnya dengan format kertas Tugas Akhir.

BAB 6

ATURAN PENULISAN JURNAL DAN *PROCCEDING*

Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris dengan susunan penulisan yang terdiri dari: judul, nama penulis dan instansi, (abstrak maksimal 200 kata), kata kunci minimal 2 kata, isi makalah, lampiran (jika ada), dan daftar pustaka.

Naskah harus ditulis rapi pada kertas A4 (satu sisi) dan setiap lembar tulisan harus diberi nomor halaman. Format penulisan satu kolom mulai Pendahuluan sampai referensi, model huruf Times New Roman, ukuran huruf 11 point, dan 1 spasi, before 0 dan after 6 point. Gunakan margin kanan 2 cm, margin kiri 3 cm, margin atas 2 cm, dan margin bawah 3 cm. Judul harus ditulis secara ringkas tetapi cukup jelas untuk menggambarkan isi naskah. Jika memungkinkan hindari penggunaan singkatan. Jurnal terdiri dari :

1. Judul
2. Identitas (Nama Lengkap, Asal Institusi, E-mail)
3. Abstrak, menggunakan bahasa Inggris
4. Pendahuluan
5. Tinjauan Pustaka
6. Metode Penelitian
7. Pembahasan
8. Kesimpulan
9. Daftar Pustaka

Proceeding yang akan diseminarkan sesuai dengan contoh yang terdapat pada satu folder dengan file ini. Kertas menggunakan A-4, Margin kanan 1,5 cm, margin kiri 1,5 cm, margin atas 2 cm, dan margin bawah 2 cm. Jarak antar kolom 0,7 cm. Tulisan menggunakan Times New Roman. Judul menggunakan Font 14, untuk Nama Mahasiswa 12, yang lainnya menggunakan font 12. Bedanya hanya pada tebal dan tipis tulisannya.

Lampiran 1 :Contoh Form Halaman Depan (cover) Proposal Penelitian Skripsi

PROPOSAL TUGAS AKHIR } 18

JUDUL PROPOSAL SIMETRIS KIRI – KANAN
MEMBENTUK HURUF V } 14



OLEH :
Nama Pengusul Tugas Akhir } 12
NRP

Dosen Pembimbing : Nama DP , Gelar (NIP)

 } 12

JURUSAN D3 TEKNIK MULTIMEDIA DAN JARINGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRUNOJOYO
BANGKALAN
MEI 2015 } 14

Lampiran 2 : Contoh Lembar Persetujuan Proposal Penelitian Skripsi

LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL

NAMA : -
NIM : -
PROGRAM STUDI : -
FAKULRTAS : -
JUDUL SKRIPSI : -

**PROPOSAL INI TELAH DISETUJUI UNTUK DISEMINARKAN
PADA TANGGAL,**

DOSEN PEMBIMBING

Nama Pembimbing I, Gelar

NIP.

Lampiran 3 : Contoh form Halaman Depan (cover) Laporan Skripsi

**JUDUL TUGAS AKHIR SIMETRIS KIRI – KANAN
MEMBENTUK HURUF V**

} 12

TUGAS AKHIR } 14

Oleh :

**Nama Penyusun Tugas Akhir
Nomor Pokok Mahasiswa**

} 12



**JURUSAN D3 TEKNIK MULTIMEDIA DAN JARINGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRUNOJOYO
BANGKALAN
2015**

} 12

Lampiran 4 : Contoh Lembar Pengesahan Laporan Skripsi
LEMBAR PENGESAHAN }¹²

Nama : Nama Penulis Tugas Akhir
NRP : Nomor Induk Mahasiswa
Judul : Menggunakan Spasi tunggal Jika Judul lebih
Dari Satu Baris }¹⁰

**Tugas Akhir ini dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir
di depan tim penguji pada Tanggal :, Mei 2015**

Tugas Akhir ini Telah Disetujui dan Disahkan

Bangkalan, ... Juni 2015

Pembimbing

Nama Pembimbing , Gelar

NIP.

**Mengetahui,
Ketua Program Studi
Fakultas Teknik
Universitas Trunojoyo**

**Aeri Rachmad, S.T, M.T
NIP. 198002232008121001**

Lampiran 5 : Contoh Daftar Isi

DAFTAR ISI

	Hal.
Abstraksi.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar isi.....	v
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Istilah.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TEORI PENUNJANG.....	7
2.1 Citra Digital.....	7
2.2 Format Berkas Bitmap.....	8
2.2.1 Citra Skala Keabuan (<i>Grey Scale</i>).....	8
2.2.2 Citra Warna (<i>True Color</i>).....	9
2.2.3 Konversi Citra <i>True Color</i> ke keabuan....	9
2.3 <i>Resizing</i>	10

Lampiran 6 : Contoh Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Transformasi citra ke bentuk vector.....	13
Gambar 2.2 Matrik perkalian DCT.....	17
Gambar 2.3 Alur sistem transformasi 2D DCT.....	18
Gambar 2.4 Parameter citra wajah dan <i>ekstrasi feature</i>	20
Gambar 3.1 Sistem proses pelatihan	25
Gambar 3.2 Diagram alir perangkat lunak.....	31
Gambar 3.3 Flowchart proses <i>resizing</i>	32
Gambar 3.4 Flowchart grayscale.....	33
Gambar 3.5 Flowchart pelatihan.....	34
Gambar 3.6 Flowchart proses <i>scanning</i>	35
Gambar 3.7 Flowchart proses uji coba.....	36
Gambar 3.8 Flowchart proses 2D DCT.....	37
Gambar 3.9 Flowchart proses pengenalan.....	38

Lampiran 7 : Contoh Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1 Definisi DCT	15
Tabel 4.1 Hasil uji coba pengenalan wajah	55
Tabel 4.2 Perbandingan waktu	58
Tabel 4.3 Pengenalan data terkendali.....	61

Lampiran 8 : Contoh Daftar Lampiran Laporan Skripsi

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 1 <i>Database</i> Wajah.....	100
Lampiran 2 <i>Source code</i>	105

Lampiran 9 : Contoh Daftar Istilah Laporan Skripsi

DAFTAR ISTILAH

x	koordinat x pada citra
y	koordinat y pada citra
$f(x, y)$	Nilai intensitas piksel pada kordinat x dan y
$f_i(x, y)$	Nilai intensitas piksel input pada koordinat x dan y
$f_o(x, y)$	Nilai intensitas piksel output pada koordinat x dan y
h	Ukuran tinggi citra
w	Ukuran lebar citra
ScaleW	Ukuran skala secara horisontal
ScaleH	Ukuran skala secara vertikal
w1	Ukuran lebar citra setelah operasi geometri
h1	Ukuran tinggi citra setelah operasi geometri
x1	Koordinat x dari citra setelah operasi geometri
y1	Koordinat y dari citra setelah operasi geometri
xAsal	Koordinat x dari citra sebelum operasi geometri
yAsal	Koordinat y dari citra sebelum operasi geometri
xL	Koordinat x paling kiri (x left)
xR	Koordinat x paling kanan (x right)
yT	Koordinat y paling atas (y top)
yB	Koordinat y paling bawah (y bottom)
wxL	Bobot ke arah horisontal
wyT	Bobot ke arah vertikal

Lampiran 26 : Contoh Form Bebas Administrasi



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS TRUNOJOYO
FAKULTAS TEKNIK

Sekretariat : Kampus Unijoyo PO.Box 2 Telang Kamal Telp.031 3011147 Fax. 031 3011506

SURAT BEBAS ADMINISTRASI KEUANGAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

NIP :

Menyatakan bahwa mahasiswa dengan data sebagai berikut :

Nama :

NPM :

Jurusan :

Telah melunasi administrasi keuangan jurusan teknik informatika fakultas Teknik Universitas Trunojoyo, antara lain :

- SPP
- IKOMA
- DII

Bangkalan,
Administrasi Keuangan

NIP.