



TUGAS AKHIR

PRODI TEKNOLOGI INFORMASI

2024



**Fakultas Teknik
Universitas Teuku Umar**

Jl. Alue Peunyareng, Gunong Kleng, Kec. Meureubo, Kabupaten Aceh Barat, Aceh 23681



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS TEUKU UMAR

FAKULTAS TEKNIK

MEULABOH – ACEH BARAT 23615, PO BOX 59

Laman : www.utu.ac.id, email info@utu.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS TEUKU UMAR

Nomor: /UN59.6/HK/2024

TENTANG

**PENETAPAN PEDOMAN PENULISAN PANDUAN PENULISAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS TEUKU UMAR**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS TEUKU UMAR

- Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran proses Skripsi bagi mahasiswa di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar, maka perlu ditetapkan Panduan Penulisan Skripsi yang ditetapkan dalam keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar
b. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu ditetapkan dalam keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
4. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
5. Peraturan Presiden Nomor 25 Tahun 2014 tentang Penegerian Universitas Teuku Umar (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 65);
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 831);

7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 133 Tahun 2014 tentang Organisasi Tata Kerja Universitas Teuku Umar (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1664);
8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan tinggi Nomor 51 Tahun 2016 tentang Pelaksanaan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1452);
9. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan tinggi Nomor 71 Tahun 2016 tentang Statuta Universitas Teuku Umar (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1622);
10. Keputusan Rektor Universitas Teuku Umar Nomor 339/UN59/OT/2016 tentang Pemberian Delegasi Wewenang Keputusan Rektor Kepada Dekan lingkup Universitas Teuku Umar
11. Keputusan Rektor Universitas Teuku Umar Nomor 379/UN59/KP/SK/2019 tentang pemberhentian/Pengangkatan para Dekan lingkup Universitas Teuku Umar

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS TEUKU UMAR TENTANG PENETAPAN PEDOMAN PENULISAN TUGAS AKHIR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS TEUKU UMAR TAHUN 2024
- KESATU : Menetapkan Pedoman Penulisan Skripsi dalam kehidupan Kampus Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar Tahun 2020
Keputusan ini berlaku mulai tanggal ditetapkan dan apabila
- KEDUA : dalam penetapan ini kemudian ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki kembali sebagimana mestinya

Ditetapkan di Meulaboh
pada tanggal
Dekan,

Nama Dekan
NIP.

PRAKATA

Assalammu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan nikmat dan karunia-Nya sehingga Tim Penyusunan Panduan Skripsi Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar dapat menyelesaikan penyusunannya sehingga dapat dijadikan acuan untuk mendukung teknis pelaksanaan Tugas Akhir secara berkelanjutan. Pelaksanaan Tugas Akhir memberikan kontribusi nyata untuk Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar terhadap permasalahan dunia pendidikan melalui pembuatan berbagai panduan layanan untuk mendapatkan hasil Tugas Akhir.

Panduan ini merupakan acuan dalam mendukung proses pemgangan, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan dimasa datang.

Alue Penyareng, Maret 2024

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-----------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| SK PENGESAHAN | ii |
| TIM PENYUSUN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Paradigma Penulisan Tugas Akhir | 1 |
| 1.2 Sistematika Panduan Penulisan Tugas Akhir | 1 |
| 1.3 Sistematika Panduan Penulisan Karya Ilmiah | 2 |
| | |
| BAB II KEBIJAKAN PENYELESAIAN SKRIPSI | 3 |
| 2.1 Kewajiban Menyusun Tugas Akhir | 3 |
| 2.2 Tujuan Penyusunan Tugas Akhir | 4 |
| 2.3 Persyaratan dan Prosedur Menyusun Tugas Akhir | 4 |
| 2.4 Uji Plagiasi (Similarity) | 5 |
| 2.5 Kebijakan Publikasi Karya Ilmiah Laporan Tugas Akhir | 6 |
| | |
| BAB III PEMBIMBING DAN PENGUJI TUGAS AKHIR | 7 |
| 3.1 Persyaratan Pembimbing | 7 |
| 3.2 Persyaratan Penguji | 7 |
| 3.3 Hak dan Kewajiban | 8 |
| | |
| BAB IV PROSEDUR PENYUSUNAN TUGAS AKHIR | 10 |
| 4.1 Persyaratan Pengajuan Penyusunan Tugas Akhir | 10 |
| 4.2 Tata Cara Pengajuan Judul Tugas Akhir | 10 |
| 4.3 Tata Cara Pengusulan Dosen Pembimbing | 10 |
| | |
| BAB V SISTEM PENOMORAN..... | 15 |
| 5.1 Sistematika Penomoran Sistem Penomoran Bab dan Subbab | 15 |
| 5.2 Sistematika Penulisan Proposal Tugas Akhir | 15 |
| 5.3 Sistematika dan Tata Cara Penulisan Tugas Akhir | 17 |
| | |
| BAB VI TEKNIK PENULISAN | 21 |
| 6.1 Bahan yang dipergunakan | 21 |
| 6.2 Pengaturan Lay Out | 21 |
| 6.3 Bentuk dan Ukuran Huruf | 21 |
| 6.4 Jarak Spasi Pada Penulisan | 22 |
| 6.5 Penomoran Halaman | 22 |

| | |
|---|----|
| 6.6 Penulisan Kutipan | 23 |
| 6.7 Penulisan bagian Proposal | 23 |
| 6.8 Penulisan Bagian Skripsi/TA | 23 |
| 6.9 Penulisan Daftar Pustaka* | 27 |
| 6.10 Tugas Akhir Dalam Format Digital | 30 |
| 6.11 Ketentuan Penulisan Tabel dan Gambar | 31 |
| | |
| LAMPIRAN | 34 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Paradigma Penulisan Tugas Akhir

Tugas Akhir merupakan sebuah karya ilmiah yang wajib diselesaikan oleh mahasiswa pada jenjang strata satu (S1). Setiap mahasiswa yang akan menyusun tugas akhir wajib memenuhi ketentuan yang berlaku atau telah memenuhi sejumlah Satuan Kredit Semester (SKS) tertentu sebagaimana yang telah ditetapkan dalam buku pedoman akademik. Kedudukan tugas akhir sama dengan mata kuliah lainnya yang tertuang dalam Kurikulum Program Studi dan termasuk dalam kompetensi utama/inti, tetapi berbeda bentuk, proses pembelajaran dan penilaianya. Penyusunan tugas akhir oleh mahasiswa dilakukan untuk membahas suatu masalah tertentu dengan menggunakan kaidah ilmiah yang berlaku dengan bimbingan Dosen Pembimbing. Tema permasalahan penelitiannya mengarah pada konsentrasi/peminatan masing-masing mahasiswa pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar. Penulisan tugas akhir diawali dengan kegiatan seminar usulan penelitian dan diakhiri dengan sidang tugas akhir yang merupakan suatu rangkaian kegiatan penelitian dan penyusunan suatu karya ilmiah yang menjadi syarat meraih gelar sarjana.

Tugas Akhir merupakan karya ilmiah yang bersifat tertulis dan merupakan hasil penelitian secara kepustakaan (library research) maupun lapangan (field research) yang dilakukan oleh mahasiswa dengan bimbingan Dosen Pembimbing untuk dapat dipertahankan di depan penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Tugas akhir bertujuan untuk memberikan masukan berupa pemecahan masalah melalui penelitian yang dilaksanakan. Mutu dari suatu penulisan tugas akhir disandarkan pada orisinalitas penelitian, bukan merupakan suatu duplikasi, plagiasi dan pelanggaran terhadap hak cipta karya tulis yang telah ada sebelumnya. Penulisan tugas akhir dilakukan dengan menggunakan acuan standar ilmiah, dengan memperhatikan hak cipta, mengedepankan etika dan kaidah penulisan karya ilmiah. Oleh karena itu, UTU menerbitkan suatu panduan tugas akhir yang dapat menjadi pedoman bagi dosen dan/atau mahasiswa dalam menyusun tugas akhir agar sesuai dengan ketentuan dan kaidah ilmiah.

1.2. Sistematika Panduan Penulisan Tugas Akhir

Penulisan tugas akhir wajib disusun berdasarkan sistematika yang telah dirumuskan oleh tim PPKI UTU. Sistematika pedoman penulisan tugas akhir, meliputi etika dalam penelitian dan penulisan; sistematika; bahasa; angka, lambang, istilah, dan tata nama ilmiah; ilustrasi; pengutipan pustaka dan penyusunan daftar pustaka. Khusus format dan pengetikan dijelaskan di bagian Sistematika Karya Ilmiah dan bagian Lampiran disertai dengan contoh-contohnya. Dengan perincian yang telah dituliskan pada contoh di lampiran, hendaknya mahasiswa dapat mencermati dan mentaatinya. Menaati ketentuan ini sejak awal penyusunan naskah akan menghemat waktu dan tenaga untuk menghasilkan tugas akhir yang baik. Lampiran memuat contoh pengetikan misalnya; pengetikan sampul dengan jenis dan ukuran huruf serta pengetikan pada jarak-jarak tertentu agar diperoleh/disepakati keseragaman format penulisan tugas akhir di Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar (UTU).

1.3. Sistematika Panduan Penulisan Karya Ilmiah

Penulisan karya ilmiah harus disusun berdasarkan sistematika tertentu sesuai dengan gaya selingkung. Begitu pun dalam penyusunan karya ilmiah tugas akhir di Universitas Teuku Umar (UTU), penulisan harus sesuai dengan gaya selingkung yang telah dirumuskan oleh tim PPKI UTU. Sistematika pedoman penulisan karya ilmiah, meliputi etika dalam penelitian dan penulisan karya ilmiah; sistematika karya ilmiah; kebahasaan; angka, lambang, istilah, dan tata nama ilmiah; ilustrasi; pengutipan pustaka dan penyusunan daftar pustaka. Khusus format dan pengetikan dijelaskan dibagian Sistematika Karya Ilmiah dan bagian Lampiran disertai dengan contoh-contohnya. Dengan perincian yang telah dituliskan pada contoh dilampiran, hendaknya mahasiswa dapat mencermati dan mentaatinya. Menaati ketentuan ini sejak awal penyusunan naskah akan menghemat waktu dan tenaga untuk menghasilkan karya ilmiah yang baik. Lampiran memuat contoh pengetikan misalnya; pengetikan sampul dengan jenis dan ukuran huruf serta pengetikan pada jarak-jarak tertentu agar diperoleh/disepakati keseragaman format karya ilmiah tugas akhir dari berbagai strata di Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar (UTU).

BAB 2

KEBIJAKAN PENYELESAIAN TUGAS AKHIR

2.1. Kewajiban Menyusun Tugas Akhir

Menyusun Tugas Akhir merupakan bagian dari konsep tri dharma perguruan tinggi, yakni dharma penelitian. Hal ini sebagaimana tertuang dalam peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 3 tahun 2020 pasal 48 ayat 4, bahwa “Kegiatan Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka melaksanakan tugas akhir, tugas akhir, tesis, atau disertasi harus memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3), capaian pembelajaran lulusan, dan ketentuan peraturan di Perguruan Tinggi”. Pasal 48 ini merupakan bagian keempat dalam “Standar Proses Penelitian” yang ada pada Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi Selain pada pasal 48, tugas akhir juga tertuang dalam lampiran Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi pada poin “c” mengenai keterampilan Umum. Pada pendidikan sarjana poin “c” dinyatakan bahwa mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi. Sedangkan pada poin “d” dinyatakan “menyusun detugas akhir saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk tugas akhir atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi”.

Poin “c” dan “d” di atas disejajarkan dengan mahasiswa diploma 4 dan sarjana terapan, dimana poin “c” bagi mahasiswa diploma 4 dan sarjana terapan dinyatakan “mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi”. Sedangkan pada poin “d” dinyatakan “mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi”.

Penyusunan tugas akhir bukan hanya sekedar kewajiban mahasiswa sarjana saja, tetapi hal ini juga berhubungan dengan salah satu “beban kerja dosen”. Pada peraturan Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi pasal 28 ayat 3 bahwa “beban kerja dosen” sebagai pembimbing utama dalam penelitian terstruktur dalam rangka

penyusunan tugas akhir/ tugas akhir, tesis, disertasi, atau karya desain/seni/ bentuk lain yang setara paling banyak 10 (sepuluh) mahasiswa”. Sementara itu pada Permendikbud nomor 3 Tahun 2020 pasal 30 menyatakan “beban kerja dosen” sebagai pembimbing utama dalam penelitian terstruktur dalam rangka penyusunan tugas akhir/tugas akhir, tesis, disertasi, atau karya desain/seni/bentuk lain yang setara paling banyak 10 (sepuluh) mahasiswa”.

2.2. Tujuan Penyusunan Tugas Akhir

Tujuan utama dalam penyusunan tugas akhir ini adalah memenuhi kewajiban mahasiswa dalam tri dharma perguruan tinggi, yakni dharma penelitian. Adapun tujuan turunan dari kewajiban menjalankan Tri Dharma ini adalah:

- a) Mengasah kepekaan mahasiswa akan masalah-masalah sosial, dan masalah berkaitan dengan pengembangan ilmu pengetahuan.
- b) Menerapkan teori / iptek yang telah dipelajari selama semester 1 sampai dengan semester 5.
- c) Menguji kemampuan daya nalar dan analisis terhadap data-data yang telah dikumpulkan selama melaksanakan penelitian.
- d) Menemukan dan memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi masyarakat atau demi pengembangan ilmu pengetahuan.
- e) Mencapai kemampuan level 6 standar KKNI.
- f) Penambahan OBE?
- g) Menjalankan peraturan menteri nomor 44 tahun 2015, nomor 50 tahun 2018, dan nomor 3 tahun 2020 tentang standar nasional pendidikan tinggi.

Melaksanakan perintah undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.

2.3. Persyaratan dan Prosedur Menyusun Tugas Akhir

- a) Persyaratan

Bagi mahasiswa yang akan menyusun tugas akhir harus memenuhi persyaratan yang telah ditentukan. Adapun syarat-syarat yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa sekurang-kurangnya duduk pada semester 7 (tujuh), dan proses pengusulan judul bisa dilakukan pada semester 6 (enam).

- 2) Sudah mengambil dan sudah lulus semua MK sesuai ketentuan prodi dengan menunjukkan transkrip sementara. MK semester 7 dan 8 bisa dilakukan sambil mengerjakan tugas akhir jika mahasiswa dipandang mampu.
 - 3) Sudah lunas SPP, ditunjukkan dengan surat keterangan dari bagian keuangan atau dengan cara lainnya.
 - 4) Menunjukkan Kartu Rencana Studi (KRS) pada semester berjalan.
 - 5) Mengisi formulir usulan judul pada saat mengusulkan judul, formulir seminar proposal, dan mengisi formulir sidang saat mengajukan sidang.
- b) Prosedur Penyusunan

Prosedur penyusunan tugas akhir dimulai dari pengusulan judul, penentuan pembimbing, seminar dan sidang dapat dilihat pada Bab IV Teknik Penulisan Tugas Akhir.

2.4. Uji Plagiasi (Similarity)

Setiap Tugas Akhir yang sudah selesai dan lulus Sidang, sebelum dicetak terlebih dahulu harus diuji turnitin. Uji turinitin ini bertujuan:

- a) Mengetahui tingkat similarity atau seberapa besar plagiatsinya yang terkandung dalam karya ilmiah mahasiswa.
- b) Meminimalisir banyaknya tugas akhir yang hanya mengunduh dari internet, tanpa melakukan penelitian dan penyusunan.
- c) Meminimalisir mahasiswa membeli Tugas akhir dari “kontraktor tugas akhir” yang mengakibatkan tumpulnya kemampuan mahasiswa dalam melakukan dan menyusun laporan penelitian.
- d) Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memahami data dan menuangkan dalam bentuk tulisan ilmiah.
- e) Menumbuh kembangkan sikap kejujuran akademik.
- f) Menghargai dan menghormati hasil karya orang lain.

Adapun kebijakan mengenai uji turnitin untuk mengetahui besarnya kandungan similarity adalah sebagai berikut:

- a) Pengujian menggunakan aplikasi turnitin atau aplikasi lain yang direkomendasikan dengan tingkat keakuratan setara dengan turnitin.

- b) Besarnya *similarity* maksimal 30% untuk isi, tidak termasuk abstrak, daftar isi, lembar persetujuan, lembar pengesahan, biodata, kata pengantar, dan daftar pustaka.
- c) Pengujian dengan turnitin diperbolehkan *exclude sources* maksimal 10 kata.
- d) Diperbolehkan *exclude bibliography* dan *quotes*, dan tidak diijinkan *exclude sources* dengan 1% atau lebih.

Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan seperti pada pengujian kedua terkena karya sendiri, disarankan untuk nonaktifkan repository di aplikasi turnitin atau aplikasi sejenis. Selain itu juga disarankan agar petugas penguji similarity prodi mempelajari lebih detail tentang teknik pengujian, sehingga mampu menghindari pengujian yang merugikan mahasiswa, namun tetap terjaga kualitas karya ilmiah mahasiswa.

2.5. Kebijakan Publikasi Karya Ilmiah Laporan Tugas Akhir

Berdasarkan kebijakan penjaminan mutu eksternal dari lembaga BAN PT, sebagaimana tertuang dalam peraturan Ban PT nomor 5 Tahun 2019 tentang Instrumen Akreditasi Program Studi Pasal 1 ayat (4) tentang matriks penilaian. Perbab ini ditunjukkan dalam lampiran 3 dan 4 yang isinya adalah bahwa mutu penyelenggaraan pendidikan salah satunya diindikasikan adanya publikasi karya ilmiah mahasiswa dalam jurnal nasional, jurnal internasional, prosiding, media massa, dan lainnya. Untuk itu, karya ilmiah mahasiswa yang dipublikasikan dalam beberapa media tersebut sudah menjadi kebutuhan prodi untuk meningkatkan mutu akreditasi. Untuk mewujudkan hal tersebut, mahasiswa yang sudah menyelesaikan tugas akhir diharapkan melanjutkan menyusun artikel sebagai publikasi hasil laporan penelitian (tugas akhir). Kebijakan akan publikasi ini bisa diambil oleh prodi sebagai upaya meraih akreditasi yang lebih baik*. Prodi juga berhak membuat template naskah artikel baik untuk prosiding atau jurnal apabila diterbitkan sendiri. Prodi juga berhak mengarahkan mahasiswa untuk menggunakan jurnal lain yang sesuai dengan disiplin ilmu sebagai perwujudan kerjasama antar prodi.

BAB 3

PEMBIMBING DAN PENGUJI TUGAS AKHIR

3.1. Persyaratan Pembimbing

- 1) Pembimbing Tugas Akhir setiap mahasiswa 2 (dua) orang, yaitu Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping.
- 2) Syarat pembimbing utama adalah dosen tetap Universitas Teuku Umar dengan kualifikasi S-2 dan jabatan akademik minimal Lektor, dan/atau dosen berkualifikasi S-3 dengan jabatan akademik Asisten Ahli dan pernah menjadi pembimbing pendamping paling sedikit selama dua periode bimbingan*.
- 3) Pembimbing pendamping minimal berkualifikasi S-2 dan jabatan fungsional Asisten Ahli.
- 4) Pembimbing dari Luar (Pembimbing Praktisi) dengan Kualifikasi minimal Pengalaman kerja 5 tahun dari instansi dan kualifikasi pendidikan S-2 linear sesuai dengan bidang yang di bimbing.
- 5) Setiap dosen pembimbing dapat membimbing maksimum 8 (Delapan) mahasiswa per semester sebagai pembimbing utama, dan 4 (empat) mahasiswa persemester sebagai pembimbing pendamping.
- 6) Tugas pembimbingan dilakukan dalam kurun waktu maksimum 2 (dua) semester.
- 7) Apabila dalam waktu 2 (dua) semester, mahasiswa belum menyelesaikan Tugas Akhirnya, maka pembimbing dapat mengembalikan mahasiswa tersebut ke Program Studi.
- 8) Bila pembimbing utama berhalangan tetap, maka tugas pembimbingan dapat digantikan oleh pembimbing pendamping. Jika kedua pembimbing berhalangan tetap, maka dilakukan penggantian pembimbing oleh Ketua Prodi.

3.2. Persyaratan Penguji

- 1) Penguji Tugas Akhir untuk setiap mahasiswa 2 (dua) orang, yaitu penguji 1 sebagai penguji Utama dan penguji 2 sebagai penguji Pendamping.
- 2) Syarat penguji utama adalah dosen berkualifikasi S3 atau dosen berkualifikasi S2 dengan jabatan akademik minimal asisten ahli yang memiliki kompetensi dibidangnya.

- 3) Dengan jabatan akademik Asisten Ahli dan pernah menjadi pembimbing pendamping paling sedikit selama dua periode bimbingan.
- 4) Penguji pendamping minimal berkualifikasi S-2 dan jabatan fungsional Asisten Ahli.
- 5) Setiap dosen penguji dapat menguji maksimum 8 (Delapan) mahasiswa persemester sebagai penguji utama, dan 4 (empat) mahasiswa persemester sebagai penguji pendamping.

3.3. Hak dan Kewajiban

Dalam melaksanakan Tugas Akhir, mahasiswa dibimbing oleh dosen/ahli yang kemudian disebut “pembimbing”.

Hak Dosen Pembimbing:

1. Menolak memberi bimbingan dan pengesahan dibawah kondisi persyaratan dan tanggung jawab gagal dipenuhi oleh mahasiswa bimbingan.
2. Memberi bantuan penjelasan kepada penguji lainnya selama proses ujian mahasiswa bimbingannya berlangsung.
3. Memberi pertimbangan kepada Tim Penguji atas keputusan akhir ujian mahasiswa bimbingannya.

Kewajiban Dosen Pembimbing:

1. Medampingi mahasiswa dalam mempersiapkan Proposal Tugas Akhir
2. Menetapkan jadwal dan rencana kegiatan bimbingan
3. Memberi arahan dan bimbingan tentang metodologi dan ilmu yang relevan dengan tujuan kajian dan penyusunan Tugas Akhir
4. Memantau dan mengevaluasi perkembangan mahasiswa yang dibimbingnya
5. Memotivasi mahasiswa bimbingannya agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya
6. Memeriksa dan mengevaluasi Laporan Tugas Akhir yang ditulis oleh mahasiswa
7. Pembimbing utama lebih fokus pada isi pengetahuan; Pembimbing pendamping lebih fokus pada teknik penulisan dan metodologi (dapat dikondisikan sesuai kesepakatan Tim Pembimbing).

8. Mendukung terlaksananya etika akademik selama proses bimbingan
9. Menghadiri forum ujian mahasiswa bimbangannya.

Hak dan Kewajiban Dosen Pengaji:

1. Membaca dengan seksama naskah proposal/laporan tugas akhir mahasiswa yang diuji.
2. Memberi penilaian secara proporsional atas naskah dan presentasi mahasiswa yang diuji.
3. Mendukung terlaksananya etika akademik selama ujian berlangsung.

Hak Mahasiswa yang mengerjakan Tugas Akhir :

1. Mendapatkan persetujuan topik dan/atau judul Tugas Akhir dari pembimbing setelah melalui konsultasi pada saat penyusunan Proposal Tugas Akhir
2. Mendapatkan bimbingan.
3. Mengikuti seminar Proposal dan Sidang Tugas Akhir setelah seluruh persyaratan untuk pendaftaran kegiatan ini telah dipenuhi. Mahasiswa yang mengerjakan Tugas Akhir

Kewajiban Mahasiswa yang mengerjakan Tugas Akhir :

1. Melaksanakan Tugas Akhir sesuai dengan rencana yang ditulis pada Proposal Tugas Akhir.
2. Melaporkan setiap kegiatan dalam pelaksanaan Tugas Akhir secara teratur kepada pembimbing.
3. Tidak boleh ganti pembimbing tanpa persetujuan pembimbing lama dan Program Studi.
4. Tidak berlaku curang dalam penyusunan Tugas Akhir, yakni melakukan plagiasi terhadap karya orang lain.
5. Mematuhi saran perbaikan materi seperti yang telah disepakati pada saat konsultasi maupun seminar Proposal dan Sidang Tugas Akhir dengan pembimbing maupun tim pengaji.

BAB 4

PROSEDUR PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

4.1. Persyaratan Pengajuan Penyusunan Tugas Akhir

Mahasiswa dapat melakukan pengajuan Tugas Akhir dengan syarat-syarat sebagai berikut:

1. IPK minimal 2,50, telah menempuh ≥ 120 sks, tidak memiliki nilai E, nilai D maksimum 5% dari total sks (sesuai dengan ketetntuan prodi),
2. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif (tidak sedang cuti akademik),
3. Telah melakukan registrasi pada semester berjalan dan sudah memasukkan Tugas akhir dalam KRS yang bersangkutan (telah mendapat persetujuan Dosen Penasehat Akademik),
4. Menyerahkan fotokopi KRS, transkrip nilai, fotokopi bukti pembayaran UKT*.

4.2. Tata Cara Pengajuan Judul Tugas Akhir

Tahap awal dalam proses penyusunan tugas akhir adalah pengajuan topik tugas akhir. Mahasiswa memilih topik sesuai dengan bidang minat yang dipilih (dapat mengambil judul yang ditawarkan oleh para dosen, maupun ide pribadi yang bersangkutan). Mahasiswa dapat berkonsultasi secara informal dengan dosen sesuai dengan topik yang diinginkan. Mahasiswa diwajibkan membuat sinopsis penelitian sebagai salah satu syarat untuk mengajukan judul penelitian. Tahapan pengajuan judul tugas akhir yaitu sebagai berikut:

1. Mahasiswa mengunduh/mengisi formulir pengusulan judul tugas akhir pada laman web Program Studi,
2. Mahasiswa menyerahkan/mengisi formulir pengusulan judul tugas akhir dan berkas persyaratan tugas akhir ke prodi/coordinator tugas akhir.

4.3. Tata Cara Pengusulan Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing Tugas Akhir ditetapkan oleh koordinator tugas akhir dengan tahapan pengusulan sebagai berikut:

1. Mahasiswa mengunduh/mengisi formulir pengusulan dosen pembimbing tugas akhir pada laman web program studi ,

2. Mahasiswa menyerahkan/mengisi formulir pengusulan Dosen Pembimbing Tugas Akhir, sinopsis/topik penelitian yang telah disetujui, dan kelengkapan berkas penyusunan tugas akhir (fotokopi KRS, transkrip nilai, fotokopi bukti pembayaran UKT).
3. *Feeder* prodi memeriksa kelengkapan berkas usulan dan diteruskan ke koordinator melalui ketua prodi.
4. Ketua prodi menetapkan dosen pembimbing berdasarkan usulan dari koordinator tugas akhir.

4.3.1. Pengajuan dan Pelaksanaan Seminar Proposal Tugas Akhir

Mahasiswa dapat melaksanakan seminar proposal tugas akhir apabila sudah menyusun proposal dan mendapat persetujuan dari dosen pembimbing utama dengan syarat telah mengikuti seminar tugas akhir sebelumnya. Adapun seminar proposal dilaksanakan pada masa perkuliahan aktif sesuai kalender akademik dengan tahapan pengajuan dan pelaksanaan seminar proposal adalah sebagai berikut:

1. Telah menyelesaikan proposal tugas akhir
2. Kartu seminar mahasiswa ditanda tangani oleh ketua seminar (dosen pembimbing 1) hanya disaat hari pelaksanaan seminar
3. Telah mendapat persetujuan dari dosen pembimbing dan dosen penguji untuk mendaftar seminar proposal tugas akhir.
4. Mahasiswa mengunduh/mengisi formulir pendaftaran seminar proposal pada laman web program studi.
5. Mahasiswa menyerahkan formulir pendaftaran seminar proposal yang sudah divalidasi oleh dosen pembimbing ke *Feeder*, dan persyaratan berkas seminar yang terdiri dari:
 - (a) Kartu Kendali Bimbingan Skripsi
 - (b) Kartu Rencana Studi (KRS) Semester Berjalan
 - (c) Kartu Seminar Mahasiswa (Minimal telah menghadiri 6 seminar tugas akhir)
 - (d) Lembar pengesahan proposal
 - (e) SK Pengangkatan Pembimbing Skripsi (Jika ada)
 - (f) Surat Keterangan Pembayaran UKT Semester berjalan

- (g) Transkrip nilai sementara.
6. *Feeder* prodi memeriksa kelengkapan persyaratan seminar dan kesediaan ruang seminar.
 7. Form pengajuan seminar diteruskan ke *feeder* untuk memperoleh persetujuan.
 8. Keputusan persetujuan kegiatan seminar diberikan kepada mahasiswa paling lama tiga hari kerja.
 9. Mahasiswa menyerahkan draft proposal tugas akhir, form tanda terima dokumen proposal, dan form kesediaan waktu ke dosen pembimbing dan penguji minimal 7 (tujuh) hari sebelum pelaksanaan.
 10. Mahasiswa menyerahkan form tanda terima dokumen proposal dan form kesediaan waktu yang telah ditandatangani oleh dosen pembimbing dan penguji ke jurusan minimal 5 (lima) hari kerja sebelum pelaksanaan seminar.
 11. Tendik/ Feeder prodi menyiapkan dokumen pelaksanaan seminar proposal. Dokumen pelaksanaan seminar proposal diambil oleh mahasiswa sesuai jadwal pelaksanaan yang telah ditentukan.
 12. Pelaksanaan seminar dapat dilanjutkan apabila jumlah peserta (mahasiswa) yang hadir ≥ 5 orang dan kedua dosen penguji hadir.

4.3.2. Pengajuan dan Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir

Sidang tugas akhir merupakan ujian terakhir yang wajib dilalui oleh mahasiswa untuk meraih gelar sarjana. Kelayakan mahasiswa meraih gelar sarjana ditentukan oleh komisi penguji setelah proses sidang tugas akhir selesai. Persyaratan pengajuan sidang tugas akhir yaitu sebagai berikut:

1. Mahasiswa telah lulus seminar proposal.
2. Telah mendapat persetujuan dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing pendamping.
3. Sidang tugas akhir dilaksanakan pada masa perkuliahan aktif sesuai kalender akademik,
4. IPK minimal 2,50; telah menyelesaikan minimal sks yang ditentukan oleh kurikulum program studi, tidak memiliki nilai E, nilai D maksimum 5% dari total sks(sesuai dengan ketentuan prodi),

5. Mahasiswa tidak memiliki tunggakan pembayaran dan telah mendapatkan surat keterangan bebas biaya pendidikan,
6. Telah mendapatkan Surat Keterangan Bebas Pustaka,
7. Telah lulus tes kemampuan Bahasa Inggris (TOEFL) yang dilaksanakan oleh Pusat Bahasa Universitas Teuku Umar atau TOEFL ITP® (Test of English as a Foreign Language – Institutional Testing Program) yang diselenggarakan oleh ETS (Educational Testing Service) dengan nilai minimal 450 bagi lulusan tahun akademik 2022-2024 dan 470 bagi mahasiswa lulusan diatas 2025 keatas.
8. Melampirkan hasil cek plagiasi dengan Turnitin, dengan ketentuan tingkat *similarity* tidak lebih dari 30%
9. Mahasiswa telah menandatangani dan melengkapi formulir pernyataan keaslian tugas akhir yang terdapat di website Program Studi Teknologi Informasi

Tahapan pengajuan dan pelaksanaan sidang tugas akhir:

1. Mahasiswa mengunduh formulir pendaftaran sidang pada laman web prodi,
2. Mahasiswa menyerahkan formulir pendaftaran dan kelengkapan berkas persyaratan sidang tugas akhir kepada koordinator tugas akhir program studi,
3. Feeder/koordinator memeriksa kelengkapan persyaratan sidang tugas akhir dan kesediaan ruangan,
4. Keputusan persetujuan kegiatan sidang tugas akhir diberikan kepada mahasiswa paling lama tiga hari kerja.
5. Mahasiswa menyerahkan draft tugas akhir, dan undangan sidang kepada dosen pembimbing dan penguji minimal 3 (tiga) hari kerja sebelum pelaksanaan.
6. Feeder prodi menyiapkan dokumen pelaksanaan sidang tugas akhir. Dokumen pelaksanaan sidang tugas akhir diambil oleh mahasiswa dan dokumen hasil sidang diserahkan oleh pimpinan sidang kepada koordinator tugas akhir atau feeder prodi,
7. Pelaksanaan sidang tugas akhir dapat dilanjutkan apabila salah satu komisi penguji hadir,
8. Mahasiswa diberi waktu maksimal 14 hari untuk menyelesaikan revisi hasil sidang tugas akhir dan didiskusikan dengan dosen pembimbing dan dosen penguji,

9. Mahasiswa diberi waktu maksimal 4 (empat) minggu untuk mendistribusikan tugas akhir yang sudah dicetak sesuai pedoman penulisan yang berlaku (dibuktikan dengan form distribusi tugas akhir).

BAB V

SISTEM PENOMORAN

5.1. Sistematika Penomoran Sistem Penomoran Bab dan Subbab

Sistem penomoran masing-masing Bab dan Subbab Proposal dan Tugas Akhir mengikuti pola Bab, Subbab tingkat pertama, dan Subbab tingkat kedua (tingkatan Subbab paling banyak 2), dengan contoh sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1. Subbab Derajat Pertama, Butir Pertama
 - 1.1.1. Subbab derajat kedua, butir pertama
 - 1.1.2. Subbab derajat kedua, butir kedua
- 1.2. Subbab Derajat Pertama, Butir Kedua
 - 1.2.1. Subbab derajat kedua, butir pertama

1.2.2. Subbab derajat kedua, butir kedua

Apabila setelah Subbab derajat kedua masih membutuhkan Subbab derajat selanjutnya atau untuk memberikan penomoran terhadap poin-poin isi tulisan, maka menggunakan urutan berikut ini:

1.1. Subbab Derajat Pertama, Butir Pertama

1.1.1. Subbab derajat kedua, butir pertama

a.

1.

a)

1)

(a)

(1)

5.2. Sistematika Penulisan Proposal Tugas Akhir

Adapun sistematika proposal tugas akhir secara lengkap adalah sebagai berikut:

1. Halaman Sampul atau Cover

Pada bagian ini memuat judul Proposal, nama mahasiswa, NIM, logo UTU dengan diameter 5x5 cm, identitas program studi, fakultas, universitas, kota dan tahun pengajuan proposal.

2. Lembar Pengesahan

Pada bagian lembar pengesahan ini memuat judul, nama mahasiswa, NIM, bidang, persetujuan dosen pembimbing utama dan pendamping mengetahui Ketua Program Studi.

3. Daftar Isi

Daftar Isi memuat semua bagian tulisan beserta nomor halaman masing-masing, yang ditulis sama dengan isi yang bersangkutan. Biasanya, agar daftar isi ringkas dan jelas, sub-bab derajat kedua dan ketiga boleh tidak ditulis.

4. Isi Proposal

1) Isi Proposal Tugas akhir

Format Proposal Penelitian

BAB 1. Pendahuluan

1.1.Latar Belakang

- 1.2.Rumusan Masalah
- 1.3.Batasan Masalah
- 1.4.Tujuan Penelitian
- 1.5.Manfaat Penelitian
- 1.6.Sistematika Penulisan Proposal Penelitian

BAB 2. Tinjauan Pustaka

- 2.1 Penelitian Terdahulu dan Keaslian Penelitian
- 2.2 Dasar Teori

BAB 3. Metode Penelitian

- 3.1 Sumber Data
- 3.2 Metode dan Pendekatan Penelitian
- 3.3 Perancangan Sistem / Pemodelan
- 3.4 Lokasi dan Objek Penelitian
- 3.5 Jadwal Penelitian

2) Daftar Pustaka

Daftar pustaka merupakan daftar bacaan yang menjadi sumber, referensi, acuan, dan dasar penulisan tugas akhir yang dapat berasal dari buku, artikel, jurnal, majalah, atau surat kabar, wawancara, dan sebagainya. Dianjurkan agar 70% daftar referensi yang digunakan merupakan terbitan terbaru (minimal terbitan 5 tahun terakhir).

3) Lampiran

Lampiran memuat dokumen penting penunjang penelitian, dan data atau pelengkap atau hasil olahan tetapi tidak dicantumkan didalam bagian isi, karena akan mengganggu kesinambungan pembacaan.

5.3. Sistematika dan Tata Cara Penulisan Tugas Akhir

5.3.1. Penulisan Tugas Akhir

Tugas akhir yang layak untuk diujangkan adalah tugas akhir yang telah mendapatkan persetujuan oleh Dosen Pembimbing. Jumlah halaman minimal yang dipersyaratkan untuk tugas akhir minimal 50 (lima puluh) dan maksimal 300 (tiga ratus) halaman yang dihitung dari halaman BAB 1 sampai dengan BAB 5. Tugas akhir terdiri atas Bagian

Awal (mulai Halaman Sampul sampai Halaman Daftar Lampiran), Bagian Isi (mulai Bab 1 sampai Bab 5), dan Bagian Akhir (Daftar Pustaka dan Lampiran). Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir secara lengkap adalah sebagai berikut:

1) Halaman Sampul atau Cover

Pada bagian ini memuat judul Tugas Akhir, nama mahasiswa, NIM, logo UTU dengan diameter 5x5 cm, identitas program studi, fakultas, universitas, kota dan tahun pengajuan/pembuatan.

2) Halaman Judul

Pada bagian ini memuat judul Tugas Akhir, nama mahasiswa, NIM, logo UTU dengan diameter 5x5 cm, identitas program studi, fakultas, universitas, kota dan tahun pengajuan/pembuatan.

3) Lembar Pengesahan

Lembar pengesahan terbagi atas dua halaman, lembar pengesahan pembimbing dan lembar pengesahan penguji. Lembar pengesahan pembimbing memuat judul, nama mahasiswa, NIM, bidang, persetujuan dosen Pembimbing utama dan Pendamping serta mengetahui Ketua Program Studi dan Dekan Fakultas Teknik. Lembar pengesahan penguji memuat judul, nama mahasiswa, NIM, bidang, persetujuan dosen Pengaji I dan dosen Pengaji II serta mengetahui Ketua Program Studi.

4) Pernyataan Orisinalitas Karya

Lembar pernyataan yang menyaknakan bahwa karya baik tugas akhir maupun tugas akhir lainnya adalah hasil karya sendiri dan dapat dipertanggug jawabkan.

5) Kata Pengantar

Kata pengantar berisikan masalah yang diangkat dalam penelitian dan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan pada penelitian tugas akhir yang dilakukan.

6) Abstrak

Abstrak memuat latar belakang, permasalahan, tujuan penulisan, metode penelitian, hasil penelitian dan saran. Abstrak ditulis dengan padat dan singkat sebanyak 1 (satu) halaman dengan ketentuan tidak melebihi 250 kata yang diketik berjarak 1 (satu) spasi, terdiri dari 2 (dua) paragraf, serta ditulis menggunakan Bahasa Indonesia.

7) Abstract

Sama halnya dengan abstrak, hanya saja penulisan ditulis dengan bahasa Inggris.

8) Daftar Isi

Daftar Isi memuat semua bagian tulisan beserta nomor halaman masing-masing, yang ditulis sama dengan isi yang bersangkutan. Biasanya, agar daftar isi ringkas dan jelas, sub-bab derajat kedua dan ketiga boleh tidak ditulis.

9) Daftar Tabel

Daftar tabel memuat semua bagian tulisan beserta nomor halaman masing-masing, yang ditulis sama dengan tabel-tabel yang ada di dalam tugas akhir atau tugas akhir lainnya. Biasanya, agar daftar tabel ringkas dan jelas, sub-bab derajat kedua dan ketiga boleh tidak ditulis.

10) Daftar Gambar

Daftar gambar memuat semua bagian tulisan beserta nomor halaman masing-masing, yang ditulis sama dengan gambar-gambar yang ada di dalam tugas akhir atau tugas akhir lainnya. Biasanya, agar daftar gambar ringkas dan jelas, sub-bab derajat kedua dan ketiga boleh tidak ditulis.

11) Daftar Lampiran

Daftar lampiran memuat semua bagian tulisan beserta nomor halaman masing-masing, yang ditulis sama dengan lampiran-lampiran yang ada di dalam tugas akhir atau tugas akhir lainnya. Biasanya, agar daftar gambar ringkas dan jelas, sub-bab derajat kedua dan ketiga boleh tidak ditulis.

12) Ucapan Terima Kasih

Halaman ucapan terima kasih diawali dengan ungkapan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaiannya karya tulis tersebut dan diikuti dengan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian, baik secara institusional maupun perorangan. Ucapan terima kasih diungkapkan secara formal, lugas, dan wajar, serta tidak menggunakan gaya bahasa yang berlebihan. Ucapan terima kasih sebaiknya tidak melebihi satu halaman.

13) Isi Tugas Akhir

Format Tugas Akhir

BAB 1. Pendahuluan

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Rumusan Masalah
- 1.3. Batasan Masalah

1.4. Tujuan Penelitian

1.5. Manfaat Penelitian

BAB 2. Tinjauan Pustaka

2.1. Dasar Teori

2.2. Penelitian Terdahulu dan Keaslian Penelitian

BAB 3. Metode Penelitian

3.1. Sumber Data

3.2. Metode dan Pendekatan Penelitian

3.3. Perancangan Sistem/ Pemodelan

BAB 4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Penelitian

4.2. Pembahasan

BAB 5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

5.2. Saran

Lampiran

14) Daftar Pustaka

Daftar pustaka merupakan daftar bacaan yang menjadi sumber, referensi, acuan, dan dasar penulisan Tugas akhir yang dapat berasal dari buku, artikel, jurnal, majalah, atau surat kabar, wawancara, dan sebagainya. Dianjurkan agar 70% daftar referensi yang digunakan merupakan terbitan terbaru (minimal terbitan 5 tahun terakhir).

15) Lampiran

Lampiran memuat dokumen penting penunjang penelitian, dan data atau pelengkap atau hasil olahan tetapi tidak dicantumkan didalam bagian isi, karena akan mengganggu kesinambungan pembacaan.

BAB VI

TEKNIK PENULISAN

6.1. Bahan yang dipergunakan

Bahan yang dipergunakan dalam pengusunan tugas akhir adalah kertas HVS Putih 80 gram ukuran A4 (29.7 cm x 21 cm).

6.2. Pengaturan Lay Out

Pias (margin) atas : 4 cm dari tepi kertas

Pias (margin) kiri : 4 cm dari tepi kertas

Pias (margin) bawah : 3 cm dari tepi kertas

Pias (margin) kanan : 3 cm dari tepi kertas

Pencetakan dilakukan pada satu sisi kertas (*single side*)

6.3. Bentuk dan Ukuran Huruf

- a) Bentuk huruf (*font*) *cover* muka, halaman judul serta bagian isi yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir adalah Times New Roman;
- b) Judul Tugas Akhir *cover* Muka dan halaman judul diketik menggunakan huruf capital tebal (*bold*) dengan *font Time New Roman* ukuran 14, satu spasi;
- c) Nama Mahasiswa dan NIM pada *cover*, diketik dengan *Time New Roman* ukuran font 12 dan tebal (*bold*);
- d) Nama Program Studi, Fakultas, Universitas, Kota dan Tahun diketik dengan huruf capital tebal (*bold*) *font Time New Roman* ukuran 12;
- e) Tulisan lainnya diketik *font Time New Roman* ukuran 12;
- f) Seluruh isi bagian tulisan Tugas Akhir diketik menggunakan huruf *Time New roman font* 12, spasi ganda (double) kecuali untuk tabel, grafik dan ilustrasi lainnya bervariasi satu sampai dua spasi;
- g) Judul bab Tugas Akhir ditulis dalam huruf kapital dan tebal (*bold*);
- h) Judul Sub bab Tugas Akhir ditulis capital di awal kalimat secara (*Title Case/Capital each word*) dengan format ditebalkan (*bold*);
- i) Semua kata dan istilah bahasa asing dari Bahasa Indonesia ditulis miring (*italic*);
- j) Penulisan abstrak menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran *font* 10, diketik 1 (satu) spasi atau *single*.

6.4. Jarak Spasi Pada Penulisan

- a) Jarak penulisan antar baris isi Tugas Akhir menggunakan ukuran 2 (dua) spasi;
- b) Jarak antar penunjuk BAB (misalnya BAB 1) dengan tajuk bab (misalnya PENDAHULUAN) adalah 1.5 (dua) spasi;
- c) Jarak antara tajuk BAB (Judul BAB) dengan teks pertama isi naskah atau antara tajuk BAB dengan tajuk sub bab adalah 3 (tiga) spasi;
- d) Jarak antara tajuk Sub Bab (Judul BAB) dengan baris pertama teks isi naskah adalah 1.5 (dua) spasi;
- e) Tiap alinea teks isi naskah diketik menjorok ke dalam (ke kanan) sejauh tiga belas ketukan (sekali TAB);
- f) Jarak antara baris akhir teks dengan tajuk sub berikutnya adalah 2 (dua) spasi;
- g) Jarak antara teks dengan tabel, gambar, grafik atau diagram adalah 2 (dua) spasi;
- h) Alinea baru diketik menjorok ke dalam (ke kanan) sejauh tiga belas ketukan dari pias (margin) kiri teks isi naskah; jarak antara alinea adalah 2 (dua) spasi;
- i) Petunjuk bab dan tajuk bab selalu diketik pada halaman baru

- j) Penulisan abstrak menggunakan ukuran 1 (satu) spasi;

6.5. Penomoran Halaman

- a) Penomoran pada halaman judul pada bagian dalam setelah cover sampai dengan daftar isi menggunakan angka romawi kecil (i,ii,iii, dst) yang diletakkan pada bagian tengah bawah kertas dengan jarak 2 spasi dari pias margin bawah.
- b) Halaman judul bagian dalam setelah cover tidak diberi halaman, namun terhitung sebagai halaman i pada penomoran romawi, halaman selanjutnya dimulai dengan penomoran ii.
- c) Halaman lampiran diberi nomor urut halaman menggunakan angka romawi kecil yang merupakan kelanjutan penomoran setelah daftar isi.
- d) Penomoran pada halaman yang bertajuk, nomor halaman mulai dari BAB I (PENDAHULUAN) sampai dengan BAB V (PENUTUP DAN DAFTAR PUSTAKA) diketik pada pias (margin) bawah persis ditengah-tengah dengan jarak tiga spasi dari pias (margin) bawah teks menggunakan angka 1,2 ,3, dst..
- e) Penomoran selain dari halaman yang bertajuk menggunakan angka 2,3,4, dst diletakkan pada pias (margin) atas sebelah kanan dengan jarak tiga spasi daripada (margin) atas.

6.6. Penulisan Kutipan

- a) Kutipan pada dasarnya harus sama dengan aslinya;
- b) Kutipan yang panjangnya 5 (lima) baris atau lebih diketik dengan satu jarak satuan baris dengan mengosongkan lima ketukan dari garis batas sebelah kiri;
- c) Penulisan kutipan langsung yang jumlah barisnya kurang dari 5 (lima) baris dimasukkan ke dalam teks menggunakan ukuran 1.5(dua) spasi dan memberi tanda petik di awal kalimat dan di akhir kalimatnya (“ ”);
- d) Penulisan kutipan langsung yang jumlah barisnya lebih dari 5 (lima) baris menggunakan ukuran 1 (satu) spasi;
- e) Tiap kutipan diberi nomor pada akhir kutipan dan pengetikannya diangkat sedikit di atas garis;
- f) Kutipan dalam bahasa asing hendaklah ditulis selengkapnya dan ditulis juga terjemahan bahasa asing tersebut yang diketik dalam kurung;
- g) Kutipan atau pendapat yang bersumber pada tulisan orang lain dalam Tugas Akhir berupa *bodynote*.

6.7. Penulisan bagian Proposal

a) Sampul Poroposal

Judul Proposal ditulis dengan huruf Kapital, ukuran 12, jenis huruf *times new roman*, ditebalkan(*bold*). Judul tugas akhir tidak lebih dari 20 kata. Nama mahasiswa, NIM, logo UTU dengan diameter 3x3 cm, identitas program studi, fakultas, universitas, kota dan tahun pengajuan proposal, background cover sampul mempergunakan warna sesuai dengan warna fakultas masing yang ada pada lampiran.

b) Daftar isi

Judul daftar isi ditulis huruf Kapital semua, *bold*, dengan uk. 10, jenis *font Times new roman*. Jarak Judul dengan isi 2 spasi, jarak antar baris 1 spasi, serta ditempatkan ditengah (simetris). Diluar bagian isi proposal/tugas akhir/TA lainnya menggunakan penomoran romawi (i,ii,iii, dst), sedangkan isi menggunakan angaka arab (1,2,3 dst)

c) Penulisan Setiap BAB

Usulan Penelitian terdiri atas 3 (tiga) bab yaitu Bab 1, Bab 2, dan Bab 3. Penulisannya lihat ketentuan Penulisan untuk Setiap Bab Tugas Akhir pada butir 4 bab VI diatas

6.8. Penulisan Bagian Tugas akhir/TA

a) Sampul

Judul Tugas Akhir ditulis dengan huruf Kapital, ukuran 12, jenis huruf *times new roman*, ditebalkan (*bold*). Judul tugas akhir tidak lebih dari 20 kata. Nama mahasiswa, NIM, logo UTU dengan diameter 3x3 cm, identitas program studi, fakultas, universitas, kota dan tahun pengajuan proposal, *background* cover sampul mempergunakan warna sesuai dengan warna fakultas masing yang ada pada lampiran.

b) Halaman Judul

Judul tugas akhir ditulis dengan huruf Kapital, ukuran 12, jenis huruf *times new roman*, ditebalkan (*bold*). Judul kripsi tidak lebih dari 20 kata. Kemudian ditambahkan kalimat yang berbunyi “Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana” (disesuaikan dengan gelar kesarjanaan pada masing-masing Program Studi). lalu Nama mahasiswa, NIM, logo UTU dengan diameter 3x3 cm, identitas program studi, fakultas, universitas, kota dan tahun

pembuatan tugas akhir, *background cover* sampul mempergunakan warna sesuai dengan warna fakultas masing yang ada pada lampiran.

c) Halaman Persembahan

Halaman ini berisikan tulisan dari kata-kata yang dianggap bermakna oleh penulis.

d) Pernyataan Originalitas

Halaman Pernyataan Orisinalitas berisi pernyataan tertulis dari penulis bahwa Tugas akhir yang disusun adalah hasil karyanya sendiri dan ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah.(lampiran 5).

e) Lembar Pengesahan/Pernyataan Tugas Akhir untuk diujangkan

Halaman Pengesahan berfungsi untuk menjamin keabsahan Tugas akhir/Tugas Akhir lainnya atau pernyataan tentang penerimaannya oleh institusi penulis, dibuat setelah Sidang Tugas akhir/Tugas Akhir lainnya dilaksanakan. Sedangkan halaman Persetujuan Tugas akhir untuk Diujangkan merupakan bukti persetujuan Dosen Pembimbing terhadap Tugas akhir/Tugas Akhir untuk diujangkan, dibuat sebelum Sidang dilaksanakan. Penempatan Halaman Pengesahan dan Lembar Persetujuan ialah pada nomor halaman yang sama, dengan perbedaan yaitu sebelum Sidang Tugas akhir dilaksanakan ditempatkan oleh Lembar Persetujuan, setelah Sidang Tugas akhir dilaksanakan (untuk dijilid hard cover) penempatannya digantikan oleh halaman Pengesahan

f) Kata pengantar

Judul ditulis dengan huruf capital 10, ditebalkan, terletak ditengah. Jarak judul dengan Isi 2 ketuk. Isi ditulis dengan jarak perbaris 1,5 spasi. Pada bagian ini berisi memuat pengantar singkat atas Tugas akhir, serta memuat ucapan terima kasih atau penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas akhir. Sebaiknya, ucapan terimakasih atau penghargaan tersebut juga mencantumkan bantuan yang mereka berikan, misalnya bantuan dalam memperoleh masukan, data, sumber informasi, serta bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir. (lampiran 4).

g) Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah

Halaman ini berisi pernyataan dari mahasiswa penyusun Tugas akhir yang memberikan kewenangan kepada Universitas Teuku Umar untuk menyimpan,, merawat, dan memupublikasikan Tugas akhirnya untuk kepentingan akademis. Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan

Akademis ditulis dengan huruf Times New Roman ukuran 10, judul dicetak tebal dan huruf besar simetris ditengah (jarak ketikan judul pabila lebih dari 1 baris ialah 1,5 spasi), jarak ketikan isi 1,5 spasi, jarak ketikan antara judul dan isi 4 spasi.

h) Abstrak/*Abstract*

Ketentuan penulisan Abstrak/*Abstract*, sebagai berikut:

1. Abstrak disusun dalam dua bahasa yaitu Bahasa Inggris (*Abstract*) dan Bahasa Indonesia (Abstrak);
2. Disusun tidak lebih dari 1 (satu) halaman;
3. Terdiri dari 200 kata tidak termasuk kata kunci;
4. Terdiri atas 2 paragraf (paragraf 1 berisi mengenai bab 1,2,3 sedangkan paragraf 2 berisi bab 3,4,5)
5. Terdiri atas Judul, Nama Penulis, tulisan Abstrak, Isi, dan Kata Kunci, ditulis dengan huruf Times New Roman uk 10;
6. Judul ditulis dengan huruf kapital dan dicetak tebal (*bold*) simetris ditengah, diketik 1 spasi, jarak judul dengan tulisan dibawahnya (nama penulis) ialah 1 spasi;
7. Nama penulis menggunakan dengan diawali huruf Kapital setiap awal kata saja, simetris ditengah tidak tebal, jarak nama penulis dengan tulisan dibawahnya (Abstrak) ialah 2 spasi;
8. Tulisan Abstrak menggunakan kapital dan dicetak tebal (*bold*), simetris ditengah, jarak tulisan Abstrak dengan tulisan dibawahnya (isi) 1,5 spasi;
9. Isi ditulis dalam 1 paragraf lurus (tidak masuk kedalam), jarak ketikan 1 spasi;
10. Kata kunci berjarak 1 spasi dari isi abstrak, dan penulisan setiap kata diawali huruf kapital, paling sedikit 3 (tiga) kata;

i) Daftar Isi

Judul daftar Isi ditulis huruf Kapital semua, bold, dengan uk. 10, jenis *font Times new roman*. Jarak Judul dengan isi 3 spasi, jarak ketikan isi 1 spasi, jarak ketikan isi antar daftar judul bab 1 spasi;. Diluar bagian isi proposal/tugas akhir/TA lainnya menggunakan penomoran romawi (i,ii,iii, dst), sedangkan isi menggunakan angka arab (1,2,3 dst);

j) Daftar Tabel

Judul daftar tabel ditulis huruf Kapital semua, *bold*, dengan uk. 10, jenis *font Times new roman*. Jarak Judul dengan isi 2 spasi, jarak ketikan isi (nama tabel) jika lebih dari 1 baris ialah 1 spasi, jarak antar isi (nama tabel) ialah 2 spasi. Diluar bagian isi proposal/tugas akhir/TA lainnya menggunakan penomoran romawi (i,ii,iii, dst), sedangkan isi menggunakan angka arab (1,2,3 dst)

k) Daftar Gambar

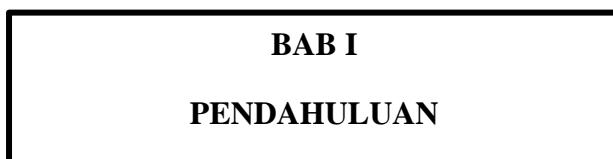
Judul daftar gambar ditulis huruf Kapital semua, *bold*, dengan uk. 10, jenis *font Times new roman*. Jarak Judul dengan isi 2 ketuk. Diluar bagian isi proposal/tugas akhir/TA lainnya menggunakan penomoran romawi (i,ii,iii, dst), sedangkan isi menggunakan angka arab (1,2,3 dst)

l) Daftar Lampiran

Judul daftar lampiran ditulis huruf Kapital semua, *bold*, dengan uk. 10, jenis *font Times new roman*. Ketikan antara judul dan isi ialah 2 spasi, jarak ketikan isi (nama lampiran) jika lebih dari 1 baris ialah 1 spasi, jarak antar isi (nama lampiran) ialah 1 spasi. Diluar bagian isi proposal/tugas akhir/TA lainnya menggunakan penomoran romawi (i,ii,iii, dst), sedangkan isi menggunakan angka arab (1,2,3 dst)

m) Penulisan untuk setiap BAB

1. Setiap bab dimulai pada halaman baru;
2. Judul bab seluruhnya diketik dengan huruf kapital, simetris ditengah (*center*), dicetak tebal (*bold*) tanpa garis bawah, tidak diakhiri tanda titik, dan 1 (satu) spasi;
3. Judul Bab diawali dengan nomor Bab (contoh: BAB 1) diikuti
4. Dibawahnya secara simetris ditengah nama Bab (contoh: PENDAHULUAN);
5. Penulisan Judul Bab sebagaimana contoh berikut:



6. Penulisan subbab hanya sampai derajat ketiga

6.9. Penulisan Daftar Pustaka

- a. Daftar pustaka ditempatkan di lembaran bab bagian Penutup judul DAFTAR PUSTAKA ditulis dengan huruf kapital, tanpa digaris bawahi dan ditempatkan di tengah-tengah bagian atas.
- b. Disusun secara alfabetis tanpa penomoran;
- c. Nama penulis ditulis tanpa menggunakan gelar akademik;
- d. Untuk nama penulis asing, ditulis nama keluarga (famili) terlebih dahulu, setelahnya dituliskan nama kecilnya (dibalik);
- e. Untuk penulis Indonesia yang memiliki atau tidak memiliki nama marga atau famili, ditulis apa adanya dengan tidak dibalik;
- f. Apabila nama depan penulis ditulis dengan singkatan, maka nama kedua diletakkan di awal dan nama depan penulis dengan singkatan diletakkan di belakang;
- g. Font yang digunakan adalah Times New Roman 10
- h. Jarak antara judul (bab) dengan baris pertama adalah empat spasi Pengetikan setiap nama pertama pengarang dalam suatu daftar pustaka dimulai dari pias kiri;
- i. Jika suatu referensi dalam daftar pustaka terdiri lebih dari satu baris, maka baris ke-dua dan seterusnya dimulai penulisannya menjorok/masuk ke dalam, ukuran jaraknya sebagaimana ukuran alinea atau paragraph Tugas Akhir, atau dimulai setelah 4 spasi dari pias kiri dengan jarak 1 (satu) spasi/ single;
- j. Setiap baris akhir suatu sumber bacaan diakhiri dengan tanda titik.

Aturan Penulisan Daftar Pustaka *Harvard-APA Style*

Beberapa aturan dasar penulisan daftar pustaka dengan *Harvard- APA Style* yaitu:

1. Sumber kutipan yang dinyatakan dalam karya ilmiah harus ada dalam Daftar Pustaka, dan sebaliknya.
2. Daftar pustaka tidak dibagi-bagi menjadi bagian-bagian berdasarkan jenis pustaka, misalnya buku, jurnal, internet dan sebagainya.
3. Ditulis satu spasi, berurutan secara alfabetis tanpa nomor berdasarkan nama akhir pengarang atau organisasi yang bertanggung jawab. Jika suatu referensi tidak memiliki nama pengarang maka judul referensi digunakan untuk mengurutkan

referensi tersebut diantara referensi lain yang tetap diurutkan berdasarkan nama belakang pengarang.

4. Jika literatur ditulis oleh satu orang, nama penulis ditulis nama belakangnya lebih dulu, kemudian diikuti singkatan (inisial) nama depan dan nama tengah, dilanjutkan penulisan tahun, judul dan identitas lain dari literatur/pustaka yang dirujuk.
5. Apabila ada beberapa karya yang ditulis oleh pengarang yang sama, urutkan berdasarkan tanggal terbitnya (dimulai dari yang paling lama ke yang paling baru).
6. Jika seorang pengarang mengeluarkan beberapa karya dalam tahun publikasi yang sama, maka diurutkan berdasarkan huruf kecil yang menyertai tanggal publikasi (contoh: 1988a, 1988b, 1988c, dst.)
7. Tanggal publikasi dituliskan setelah nama(-nama) pengarang.
8. Judul referensi dituliskan secara *italic*, jika daftar pustaka ditulis tangan maka judul digarisbawahi.
9. Cara penulisan setiap daftar pustaka berbeda-beda, bergantung pada jenis literatur/ pustaka yang menjadi referensi.

Cara Penulisan Daftar Pustaka *Harvard-APA Style*

Pada dasarnya dalam pedoman Harvard-APA *Style* , penulisan daftar pustaka dipisahkan oleh koma dan diakhiri dengan tanda titik. Sementara untuk judul sumber kutipan (situs) menggunakan huruf kapital untuk setiap kata kecuali kata penghubung. Meskipun demikian, terdapat beberapa perbedaan dalam penulisannya sebagai berikut:

1. Buku

Pola dasar penulisan referensi berjenis buku adalah:

Nama Belakang Pengarang, Inisial tahun terbit, Judul buku (Edisi jika edisinya lebih dari satu), Tempat diterbitkan, Penerbit.

Hal yang perlu diperhatikan adalah judul buku yang dituliskan secara *italic* dengan penggunaan huruf kapital mengikuti standar penulisan kalimat. Jumlah pengarang yang boleh didaftarkan di satu referensi maksimal berjumlah enam. Jika pengarang

berjumlah lebih dari enam maka pengarang ketujuh dan selanjutnya dituliskan sebagai et al.

- Satu pengarang
Conley, D 2002, *The daily miracle: an introduction to journalism*, Oxford University Press, New York
- Dua pengarang
Anna, N & Santoso, CL 1997, *Pendidikan anak*, edk 5, Family Press, Jakarta.
- Lebih dari dua pengarang
Kotler, P, Adam, S, Brown, L & Armstrong, G 2003, *Principles of marketing*, 2nd edn, Pearson Education Australia, Melbourne.
- Tidak ada nama pengarang
Computer Graphics Inter-Facing 1996, 3rd edn, Modern technology Corporation, Minneapolis.

2. Artikel jurnal

Penulisan untuk artikel jurnal yaitu,

Nama belakang pengarang, inisial Tahun Publikasi, Judul artikel menggunakan tanda kutip tunggal, Nama jurnal menggunakan format italic,Nomor volume (ditulis vol.), Nomor halaman.

Contoh:

- Pengarang tunggal
Hall, M 1999, ‘Breaking the silence: marginalisation of registered nurses employed in nursing homes’, *Contemporary Nurse*, vol. 8, no. 1, hh. 232-237.
- Dua pengarang
Davis, L, Mohay, H & Edwards, H 2003, ‘Mothers’ involvement in caring for their premature infants: an historical overview’, *Journal of Advanced Nursing*, vol. 42, no. 6, hh. 578–86
- Lebih dari dua pengarang
Wijaya, K, Phillips, M & Syarif, H 2002, ‘Pemilihan sistem penyimpanan data skala besar’, *Jurnal Informatika Indonesia*, vol. 1, no. 3, hh. 132-140.
- Tanpa pengarang
‘Building human resources instead of landfills’ 2000, *Biocycle*, vol. 41, no. 12, hh. 28-29.

Sementara, untuk penulisan jurnal *online* penulisannya adalah sama dengan jurnal *full-text* hanya pada jurnal *online* setelah penulisan nomor

volume jurnal (vol.) selanjutnya ditambahkan dengan tanggal diakses dan alamat web. Adapun penulisannya yaitu:

Birbeck, D & Drummond, M 2006, 'Very young children's body image: bodies and minds under construction', *International Education Journal*, vol. 7, no.4, dilihat 12 Desember 2006, <<https://iej.com>>.

3. Halaman Web

Penulisan daftar pustaka untuk artikel yang dikutip dari web polanya adalah:

Nama pengarang atau editor atau penyusun Tahun , Judul Artikel (*Italic*), Nama lamam yang memuat, Tanggal akses,Alamat web.

Contoh:

desJardins, M 1998, *How to succeed in postgraduate study*, Applied Ecology Research Group, University of Canberra, dilihat 26 April 2001, <<https://aerg.canberra.edu.au/jardins/t.htm>>.

6.10. Tugas Akhir Dalam Format Digital

1. Fisik CD-ROM
 - a. Kepingan CD dimasukkan dalam CD case yang terbuat dari lastik.
 - b. Secara garis besar Softcopy Tugas Akhir berisi dua folder, yakni Folder BUKU Tugas Akhir dan Folder MULTIMEDIA
 - c. Folder BUKU Tugas Akhir berisi folder Buku Tugas Akhir.doc dan folder Buku Tugas Akhir.pdf
 - d. Folder MULTIMEDIA berisi semua file multimedia penyerta (gambar, animasi, audio, video, dll.). Folder ini dibuat jika ada. Tapi kalau tidak ada, cukup folder berisi folder buku.
 - e. Dimuat dalam dua folder yakni, pdf dan doc Kepingan CD dimasukkan dalam CD case yang terbuat dari plastik
2. Isi dalam Folder Buku Tugas Akhir. *doc Folder* dipecah dengan penamaan *file* sebagai berikut :
 - a. **Cover.doc** berisi: Halaman Judul; Lembar Pengesahan; Kata Pengantar ; Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis (semua berada dalam satu file dengan nama **Cover.doc**)
 - b. **Abstract .doc** berisi: Abstrak/Abstract; Daftar isi; Daftar Tabel ; Daftar Gambar; Daftar Rumus; Daftar Lainnya; Daftar Lampiran (semua berada dalam satu *file* dengan nama **Abstract.doc**)
 - c. **Bab 1.doc** berisi Bab 1
 - d. **Bab 2.doc** berisi Bab 2
 - e. **Bab 3.doc** berisi Bab 3

- f. **Bab 4.doc** berisi Bab 4
- g. **Bab 5.doc** berisi Bab 5
- h. **Kesimpulan.doc** berisi Bab Kesimpulan
- i. **Referensi.doc** berisi Daftar referensi
- j. **Appendik.doc** berisi Lampiran dan Daftar riwayat penulis
- k. isi dalam folder Buku Tugas Akhir.pdf, sama dengan folder Buku Tugas

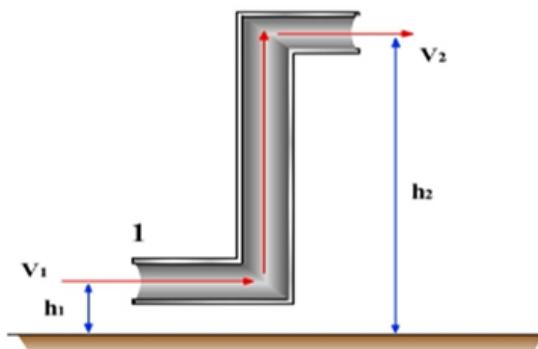
6.11. Ketentuan Penulisan Tabel dan Gambar

Tabel adalah sebuah daftar yang berisi beberapa data, baik kualitatif maupun kuantitatif. Data tersebut seperti penyusunan alfabetis, penyusunan berdasarkan angka. Sedangkan gambar adalah gambar yang diartikan secara umum, juga termasuk di dalamnya adalah rangkaian struktur, grafik, dan *flowchart*. Ketentuan penulisan tabel dan gambar :

- a. Bila tabel ditulis dalam posisi *landscape*, sisi atas tabel adalah sisi yang dijilid
- b. Gambar dan grafik yang memerlukan penjelasan atau pembedaan dari segiwarna, perlu diberi warna.
- c. Tabel dan gambar selalu simetris di tengah (*center*) terhadap halaman.
- d. Nomor tabel dan gambar harus menyertakan nomor bab dimana tabel dan gambar tersebut berada.
- e. Jika tabel atau gambar terlalu panjang maka dapat diputus dan dilanjutkan pada halaman berikutnya dengan menuliskan nomor dan judul tabel sesuai dengan nomor dan judul sebelumnya dengan menambahkan “sambungan” dalam tanda kurung.
- f. Jika tabel dan gambar terlalu lebar, terdapat beberapa ketentuan sebagai berikut:
 - Ditempatkan pada kertas lebar kemudian dilipat agar tidak melebihi format kertas.
 - Diperkecil ukurannya sesuai format , tetapi ukuran huruf yang tercantum didalamnya tidak boleh lebih kecil dari 8 poin (ukuran sebenarnya)
- g. Penulisan judul dan sumber pada tabel dan gambar:
 - Diketik dalam spasi 1, begitu juga untuk jarak dari judul ke gambar/tabel, dandicetak tebal.

- Huruf pertama setiap kata pada judul tabel atau gambar ditulis kapital, kecuali kata sambung, seperti dan, atau, dsb.
- Untuk judul tabel ditulis di bagian ATAS tabel dan penulisannya rata kiri dengan tabel yang bersangkutan.
- Untuk judul gambar ditulis di bagian BAWAH gambar dan penulisannya *center* dengan gambar yang bersangkutan.
- Penulisan sumber tabel dengan cara menuliskan nama belakang, nama depan, kemudian diikuti dengan tahun terbitan, dan keterangan halaman/paragraf mengutip sumber.
- Judul tabel yang terlalu panjang, dapat dipotong dengan menjadikannya 2 baris, dengan memperhatikan pemenggalan kalimat yang baik, seperti contoh.
- Lakukan perapatan antara judul, sumber dan tabel/gambar dengan memberi tanda *remove space before paragraf* (kalau hasil ketikan memiliki jarak)

Contoh penulisan judul gambar



Gambar 2.1 Aliran Pada Sebuah Pipa
Sumber : (Robert. Dkk. 2004)



Gambar 2.2 Logo Universitas Teuku Umar

Sumber : (Panduan Akademi UTU 2015)

h. Contoh Penulisan Judul Tabel

Tabel 2.1. Hasil uji kadar kandungan pada Ikan asin Taleung, Kakap, Pari, dan kakap Merah

| Kode Sampel | Berat sampel basah (g) | Abu (g) | Kadar Abu (%) |
|-------------|------------------------|---------|---------------|
| A | b | c | d |
| Taleung | 1.0344 | 0.1671 | 16.1543 |
| Kakap Hitam | 1.095 | 0.2017 | 18.4201 |
| Pari | 2.134 | 1.1471 | 17.2543 |
| kakap merah | 2.495 | 1.2017 | 18.3201 |

Sumber: (Samsons, 1997)

i. Ketentuan Penulisan Persamaan Matematika

Persamaan matematika lebih baik ditulis dalam bentuk yang lazim dalam matematika walaupun dalam satu baris.

Contoh :

$$(1+x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \frac{n(n-1)x^2}{2!} \dots \quad (2.1)$$

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k} \dots \quad (2.2)$$

Keterangan : 2.1 artinya rumus yang pertama dalam bab 2



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TEUKU UMAR

| | |
|-------------------|--|
| NOMOR | 004/SOP/TIFFT-UTU |
| TANGGAL PEMBUATAN | 24 Oktober 2023 |
| TANGGAL REVISI | - |
| PENYUSUN | Rivansyah Suhendra, S.Kom., M.T |
| DISAHKAN OLEH | Ketua Program Studi |
| | Suryadi, S.T., M.Cs NIP. 197609182002121004 |
| NAMA SOP | Pelaksanaan Skripsi |

| | |
|--|--|
| DASAR HUKUM | PELAKSANA |
| 1. Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015; 2. Tujuan utama Pendidikan Tinggi Nasional 2025. 3. Undang-Undang RI Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. 4. Buku Pedoman Tugas Akhir Program Studi Teknologi Informasi. 5. Buku Panduan Akademik Universitas Teuku Umar 6. Peraturan Pemerintah No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan | - Ketua Program Studi - Mahasiswa - Koordinator Skripsi - Dosen Pembimbing Skripsi - Dosen Pembimbing Akademik (PA) - Tim Pengaji Skripsi |
| KETERKAITAN | PERALATAN |
| | |
| PERINGATAN | PENCATATAN DAN PENDATAAN |
| Apabila tidak dilaksanakan, maka tidak akan tercipta tertib administrasi. | Disimpan sebagai data elektronik dan manual |

SOP 1. Prosedur Pelaksanaan Seminar Proposal Skripsi

| NO | KEGIATAN | PELAKSANA | | | | | | DOKUMEN |
|-----|--|-----------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|---------------|---|
| | | Mahasiswa | Dosen Pembimbing Skripsi | Koordinator Skripsi | Tim Penguji Skripsi | Dosen Pembimbing Akademik | Program Studi | |
| 1. | Mahasiswa mengajukan usul topik Skripsi, dengan diketahui dosen wali | 1 | | 1 | | | | Formulir S-01 Transkrip akademik KRS |
| 2. | Koordinator Skripsi menanyakan kesediaan calon pembimbing | | 2 | 2 | | | | Formulir S-02 |
| 3. | Calon pembimbing menyatakan kesediaan | | 3 | 3 | | | | Formulir S-02 |
| 4. | Ketua Prodi menetapkan pembimbing | | | | | | 4 | Formulir S-03 |
| 5. | Mahasiswa menyusun Proposal Penelitian | 5 | 5 | | | | | |
| 6. | Mahasiswa mendaftar untuk pelaksanaan seminar Proposal Skripsi | 6 | 6 | | | | | Formulir Pendaftaran |
| 7. | Koordinator Skripsi menetapkan jadwal seminar Proposal Skripsi | | | 7 | | | | |
| 8. | Mahasiswa melakukan distribusi naskah Proposal Skripsi | 8 | 8 | 8 | | | | Naskah Proposal Skripsi |
| 9. | Pelaksanaan seminar Proposal Skripsi | 9 | 9 | 9 | | | | Naskah Proposal Skripsi Formulir S-04 Formulir S-05 |
| 10. | Penilaian dan pengumuman seminar Proposal Skripsi | 10 | 10 | 10 | | | | Formulir S-04 Formulir S-05 |
| 11. | Ketua Prodi mensahkan Proposal Skripsi | Lulus | | | | | 11 | Formulir S-06 |
| 12. | Koordinator Skripsi memasukkan data kelulusan Proposal Skripsi kedalam sistem PINTOE dan DPUNA | | | 12 | | | | Formulir S-05 Formulir S-06 DPUNA |

SOP 2. Prosedur Pelaksanaan Sidang Skripsi

| NO | KEGIATAN | PELAKSANA | | | | | | DOKUMEN |
|----|---|-----------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------|----------|--|
| | | Mahasiswa | Dosen Pembimbing Skripsi | Koordinator Skripsi | Tim Penguji Skripsi | Program Studi | Fakultas | |
| 1. | Mahasiswa mendaftar ke koordinator Skripsi untuk melaksanakan Sidang Skripsi | 1 | | 1 | | | | Dokumen Sidang Skripsi: <ul style="list-style-type: none">• Laporan Skripsi• Transkrip akademik• Bukti lulus seminar hasil• Bukti lunas SPP• Bukti lunas pembayaran dana ujian Skripsi• Bukti bebas pinjaman alat laboratorium• Bukti bebas pinjaman buku pustaka UTU• Ketentuan lain yang dipersyaratkan prodi |
| 2. | Koordinator Skripsi memeriksa kelengkapan berkas dan menentukan jadwal Sidang Skripsi | | | 2 | | | | Dokumen Sidang Skripsi |
| 3. | Ketua Prodi mengusulkan Tim Penguji Sidang Skripsi kepada Dekan Fakultas Teknik | | | | 3 | 3 | | Dokumen Sidang Skripsi Formulir S-11 |
| 4. | Dekan menetapkan tim penguji | 4 | | | | 4 | | Dokumen Sidang Skripsi Formulir S-12 |
| 5. | Mahasiswa melakukan distribusi naskah Skripsi | 5 | 5 | 5 | | | | Laporan Skripsi |
| 6. | Pelaksanaan seminar Sidang Skripsi | 6 | 6 | 6 | | | | Dokumen Sidang Skripsi Formulir S-13 Formulir S-14 |
| 7. | Penilaian dan pengumuman Sidang Skripsi | 7 | 7 | 7 | | | | Formulir S-13 Formulir S-14 |
| 8. | Mahasiswa memperbaiki Naskah Skripsi (jika ada) | Lulus | | | | 8 | | Laporan Skripsi |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|---------------|
| 9. | Koordinator Skripsi memasukkan data kelulusan dalam sistem PINTOE dan menyerahkan DPNA ke Sub- bagian Pendidikan Fakultas Teknik | | |  | | | | Formulir S-14 |
|----|---|--|--|--|--|--|--|---------------|

Formulir Pengajuan Judul Proposal Tugas Akhir

Meulaoh,

Yth. Koordinator Tugas Akhir Prodi

Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar

Di tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini:Nama

lengkap :

Tempat/tanggal lahir :

NIM :

Prodi/jurusan :

Jumlah SKS yang telah diambil :

Bidang Minat :

Indeks Prestasi Kumulatif :

Jumlah SKS nilai D :

Dengan ini mengajukan topik, yaitu :

Judul :

Sebagai calon pembimbing saya mengusulkan,

| No. | Nama Lengkap, Gelar dan NIP/NIDN | Jabatan Fungsional | Asal Fakultas/Instansi | Status |
|-----|----------------------------------|--------------------|------------------------|---------------|
| 1. | | | | Pembimbing I |
| 2. | | | | Pembimbing II |

Demikian, atas pertimbangan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

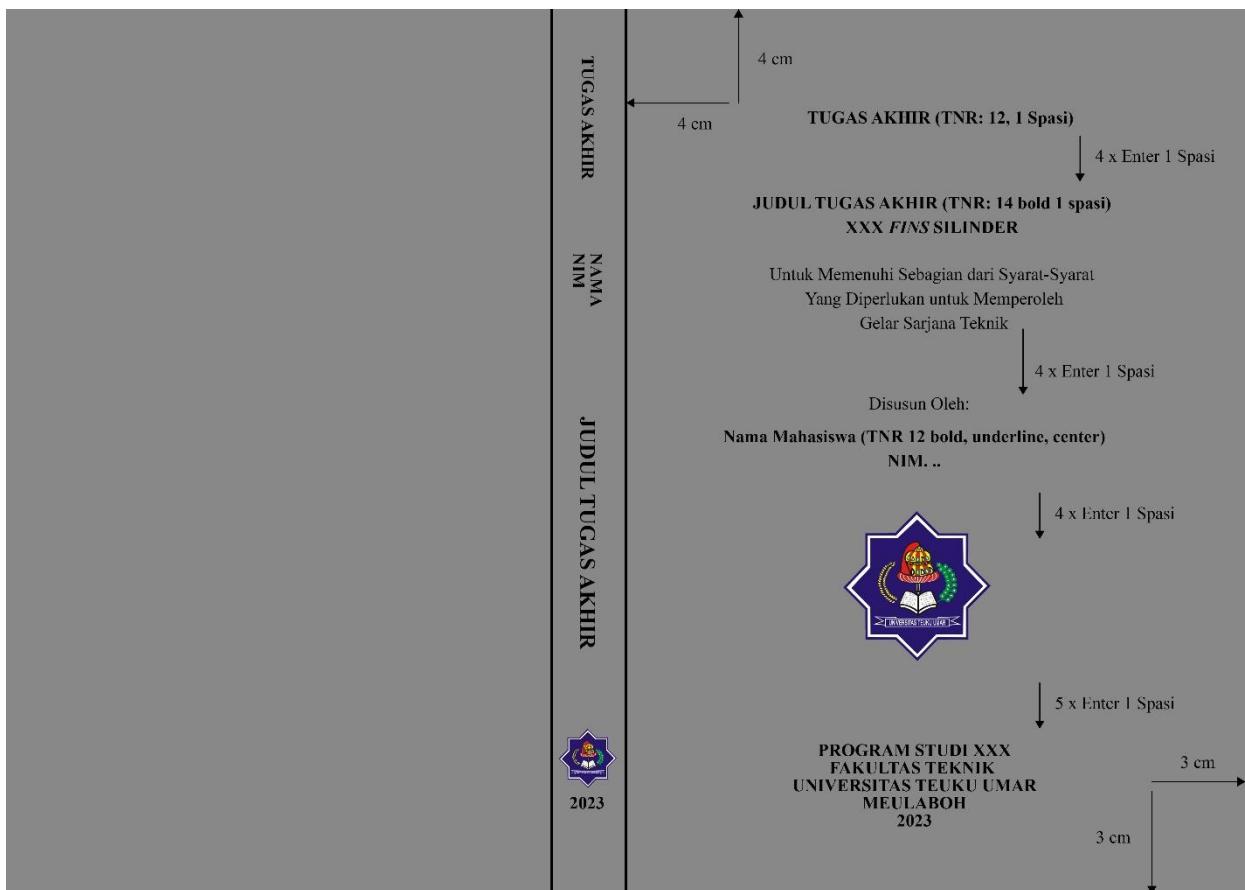
Hormat saya
Pengusul,

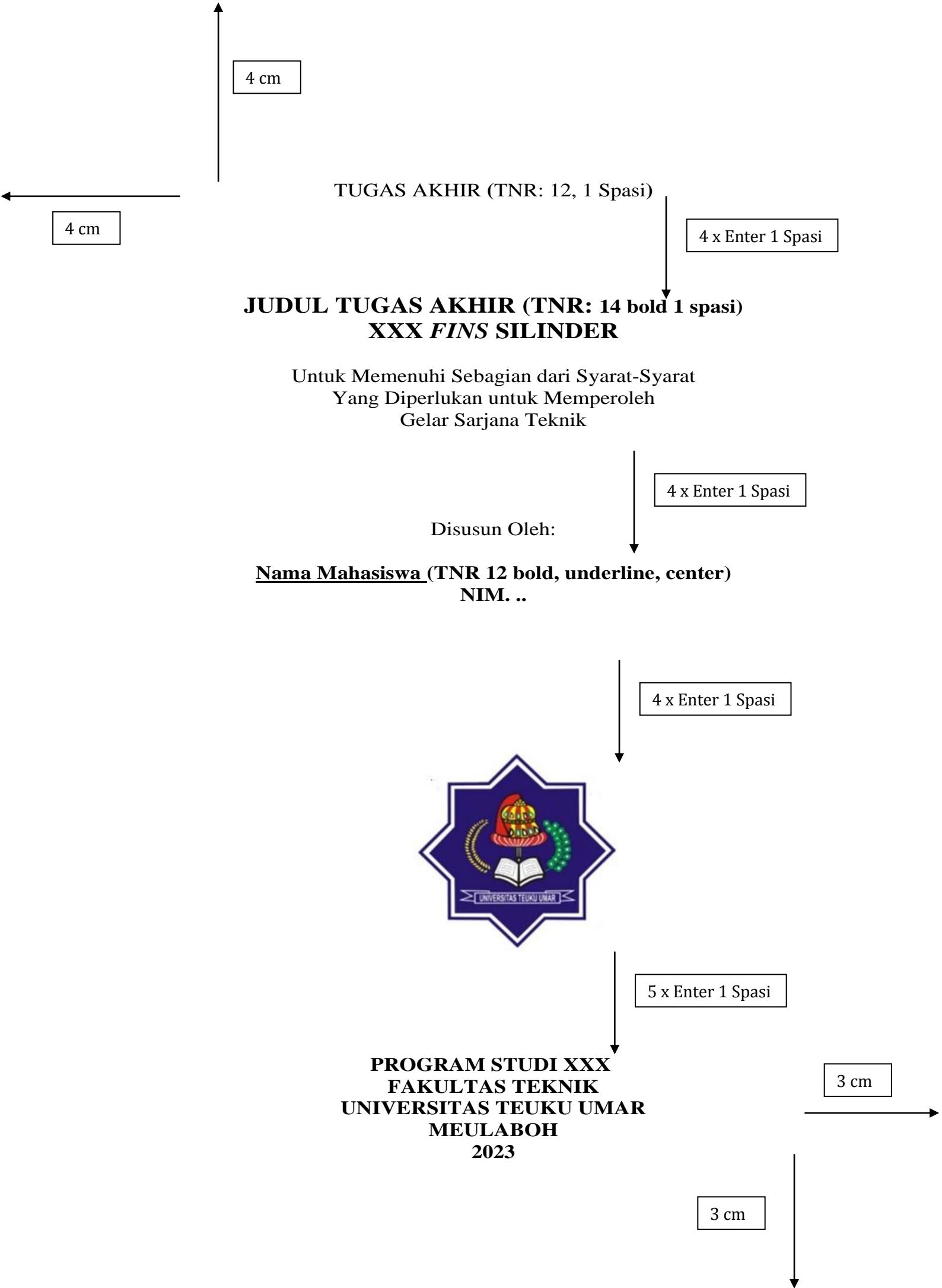
Nama
NIM

LAMPIRAN

Tampilan Cover

Semua Tulisan dan Logo dengan **Warna Tinta Emas**







KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
KAMPUS UTU, MEULABOH – ACEH BARAT 23615, PO BOX 59
Laman www.utu.ac.id; email teknik@utu.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

PROPOSAL TUGAS AKHIR

JUDUL (TNR: 12 bold, 1 Spasi)

Disusun Oleh:

NAMA :
NIM :
BIDANG :

Meulaboh,, 20..

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Pendamping,

Nama Dosen
NIP.....

Nama Dosen
NIP.....

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknologi Informasi,

Nama Ketua Program Studi
NIP.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
KAMPUS UTU, MEULABOH – ACEH BARAT 23615, PO BOX 59
Laman www.utu.ac.id; email teknik@utu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

JUDUL (TNR: 12 bold, 1 Spasi)

Disusun Oleh:

NAMA :
NIM :
BIDANG :

Meulaboh,, 20xx

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Pendamping,

Nama Dosen
NIP.....

Nama Dosen
NIP.....

Mengetahui:

Ketua Program Studi xxx,

Dekan Fakultas Teknik,

Nama Ketua Program Studi
NIP.

Nama Dekan
NIP.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
KAMPUS UTU, MEULABOH – ACEH BARAT 23615, PO BOX 59
Laman www.utu.ac.id; email teknik@utu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

TUGAS AKHIR

JUDUL (TNR: 12 bold, 1 Spasi)

Disusun Oleh:

NAMA :
NIM :
BIDANG :

Meulaboh, , 20xx

Disetujui Oleh:

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Nama Dosen
NIP.....

Nama Dosen
NIP.....

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Informasi,

Nama Ketua Program Studi
NIP.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb. Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir. Keberhasilan penulisan ini tidak terlepas dari partisipasi dan dukungan dari semua pihak yang turut membantu. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ishak Hasan, M.Si selaku Rektor Universitas Teuku Umar.
2. Bapak Dr. Ir. Irwansyah, ST., M.Eng, IPM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar.
3. Bapak/ibu xxx selaku Ketua Prodi xxx Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar.
4. Bapak/Ibu..... selaku Dosen Pembimbing Pertama.
5. Bapak/Ibuselaku Pembimbing Kedua.
6. Kedua orang tua yang sangat saya sayangi, terima kasih banyak untuk doa dan semua dukungannya.
7. Teman-teman penulis yang juga ikut membantu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dari penulisan Tugas Akhir ini, dan semoga bermanfaat bagi penulis khususnya, pihak Universitas Teuku Umar serta pembaca pada umumnya. Dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Meulaboh, 20..
Penulis

Nama.....
NIM.....

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nama Mahasiswa
NIK : Nomor Induk KTP
NIM : Nomor Induk Mahasiswa
Tempat/Taggal Lahir :
Judul : **Judul Tugas Akhir**
Alamat : Alamat Tempat tinggal Penulis

Dengan ini menyatakan sesunguhnya bahwa di dalam Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian atau satu kesatuan yang utuh dari Skripsi, Tesis, Disertasi, Buku ataubentuk lain yang saya kutip dari orang lain tanpa saya sebutkan sumber yang dapat di pandang sebagai tindakan plagiasi. Apabila ternyata dalam skripsi saya terdapat bagian-bagian yang memenuhi unsur plagiasi, maka saya menyatakan kesedian untuk di batalkan sebagian atau seluruh hak gelar sarjana saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat di pergunakan seperlunya.

Meulaboh, 02 Januari 20xx
Saya Yang Buat Pernyataan,

Materai+TTD

Nama Mahasiswa Nim:
Nim Mahasiswa

JUDUL TUGAS AKHIR DITULIS SINGKAT, JELAS DAN MENGAMBARKAN TEMA POKOK

| | |
|----------------|-----------------------------|
| Nama Mahasiswa | : Nama Mahasiswa |
| NIM | : Nomor Induk Masiswa |
| Pembimbing | : Dr.contoh nama, ST, M.Eng |
| Email | : mahasiswa123@utu.ac.id |

ABSTRAK

Sistem suspensi kendaraan terdiri dari sistem massa, pegas, peredam. *Shock absorber* merupakan bagian utama yang berfungsi meredam getaran yang ditransmisikan dari sumber getaran, pegas berfungsi untuk memberikan kekakuan pada sistem dan mentransformasi energi kinetik menjadi energi potensial. Banyak peneliti mengembangkan tentang *hydraulic regenerative suspension*, tipe desain yang ada pada saat ini, yaitu *Linear Electromagnetic Shock Absorber*, *Rack Pinion Electromagnetic Suspension*, *Ball Screw Electromagnetic Suspension*, *Hydraulic Electromagnetic Suspension*. Pengembangan suspensi *regenerative* harus memperhatikan dua aspek, yaitu kemampuan sistem meregenerasi energi dan kenyamanan yang diberikan. Pada penelitian ini sistem kerja *Hidro-Magneto-electric-regenerative shock absorber* (HMERSA) dengan 4 *input* dan *single output*. Langkah pertama, mensimulasikan aliran fluida kesetiap selinder hidrolik agar alirannya searah. Kemudian memberikan inputan pada ke empat selinder hidrolik dengan 4 variasi *input* dan *single output*. Hasil yang diamati adalah Kecepatan putaran motor hidrolik variasi 1 dari 0 sampai 2,33 detik adalah 140 Rpm, variasi 2 dari 0 sampai 0,63 detik adalah 41,4 Rpm, variasi 3 dari 0 sampai 1,2 detik adalah 140 putaran dan variasi ke 4 dari 0 sampai 0,63 detik adalah 8 putaran. Semakin sering pergerakan selinder hidrolik semakin tinggi putaran motor hidrolik yang dihasilkan. Gaya redam yang diperoleh dari variasi 1 dengan *frekuensi* 2 Hz sebesar -1004,84 Nm, *voltase* 58,36 volt, arus 1,98 ampere, dan daya listrik 115,86 watt.

Kata kunci : (Maksimal 5 Kata)

JUDUL TUGAS AKHIR DITULIS SINGKAT, JELAS DAN MENGAMBARKAN TEMA POKOK

| | | |
|----------------|---|---------------------------|
| Nama Mahasiswa | : | Nama Mahasiswa |
| NIM | : | Nomor Induk Masiswa |
| Pembimbing | : | Dr.contoh nama, ST, M.Eng |
| Email | : | mahasiswa123@utu.ac.id |

ABSTRAK

Vehicle suspension system consists of a system of masses, springs, dampers. Shock absorber is the main part that serves to reduce vibration transmitted from the vibration source, spring serves to provide rigidity to the system and transform kinetic energy into potential energy. Many researchers develop on hydraulic regenerative suspension, the type of design that exist at the moment, namely Linear Electromagnetic Shock Absorber, Rack Pinion Electromagnetic Suspension, Ball Screw Electromagnetic Suspension, Hydraulic Electromagnetic Suspension. The development of regenerative suspension should pay attention to two aspects, namely the system's ability to regenerate energy and comfort provided. In this research work systems Hydro-Magneto-electric- shock absorber regenerative (HMERSA) with 4 inputs and single output. The first step, simulate fluid flow to the rest of the hydraulic cylinder so that the flow is unidirectional. Then provide input to the hydraulic cylinder to four with 4 variations of input and single output. The results observed are hydraulic motor rotation speed variation 1 from 0 to 2:33 seconds is 140 rpm, variation 2 from 0 to 0.63 seconds is 41.4 rpm, variation 3 from 0 to 1.2 seconds is 140 rounds and variation 4 from 0 to 0.63 seconds is 8 rpm. The more often the movement of the hydraulic cylinder the higher the resulting hydraulic motor rotation. Style damping obtained from variation 1 with a frequency of 2 Hz for -1004.84 Nm, voltage of 58.36 volts, the current is 1.98 amperes, and 115.86 watts of electrical power

Kata kunci : (Maksimal 5 Kata)

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI..... | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR TABEL..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | v |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang..... | x |
| 1.2. Tujuan Penelitian..... | x |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Definisi Konsep dan Operasional..... | x |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Metode dan Pendekatan Penelitian..... | x |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Deskripsi Objek Penelitian..... | x |
| 4.2 Hasil Penelitian..... | x |
| 4.3 Pembahasan Penelitian..... | x |
| BAB V KESIMPULAN | |
| 5.1. Kesimpulan..... | x |
| 5.2 Saran..... | x |
| LAMPIRAN..... | x |

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang**
- 1.2. Rumusan Masalah**
- 1.3. Batasan Masalah**
- 1.4. Tujuan Penelitian**
- 1.5. Manfaat Penelitian**

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Dasar Teori

2.2. Penelitian Terdahulu dan Keaslian Penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

- 3.1. Sumber Data**
- 3.2. Metode dan Pendekatan Penelitian**
- 3.3. Perancangan Sistem / Pemodelan**

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.2. Pembahasan

BAB V
KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

5.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

- **Buku** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, *judul buku* (harus ditulis miring) volume (jika ada), edisi (jika ada), nama penerbit dan kota penerbit .

Contoh:

[1] Castleman, K. R., 2004, *Digital Image Processing*, Vol. 1, Ed.2, Prentice Hall, New Jersey.

- **Buku Terjemahan** dengan urutan penulisan: Penulis asli (nama depan, tengah. (disingkat), belakang. (disingkat)), tahun buku terjemahan, *judul bukuterjemahan* (harus ditulis miring), volume (jika ada), edisi (jika ada), (diterjemahkan oleh : nama penerjemah), nama penerbit terjemahan dan kota penerbit terjemahan.

Contoh:

[2] Gonzales, R., P. 2004, *Digital Image Processing (Pemrosesan Citra Digital)*, Vol. 1, Ed.2, diterjemahkan oleh Handayani, S., Andri Offset, Yogyakarta.

- **Artikel dalam Buku** dengan urutan penulisan: Penulis artikel, tahun, *judul artikel* (harus ditulis miring), nama editor, *judul buku* (harus ditulis miring), volume (jika ada), edisi (jika ada), nama penerbit dan kota penerbit.

Contoh:

[3] Wyatt, J. C, dan Spiegelhalter, D., 1991, *Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions*, Clayton, P. (ed.): *Proc. 15th Symposium on Computer Applications in Medical Care*, Vol 1, Ed. 2, McGraw Hill Inc, New York.

- **Pustaka dalam bentuk artikel dalam majalah ilmiah:** Urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *nama jurnal/majalah* (harus ditulis miring sebagai singkatan resminya), nomor, volume dan halaman.

Contoh:

[4] Yusoff, M, Rahman, S.,A., Mutalib, S., and Mohammed, A. , 2006, Diagnosing Application Development for Skin Disease Using Backpropagation Neural Network Technique, *Journal of Information Technology*, vol 18, hal 152-159.

- **Pustaka dalam bentuk artikel dalam seminar ilmiah:** **Artikel dalam prosiding seminar** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *Judul prosiding Seminar* (harus ditulis miring), kota seminar, tanggal

seminar.

Contoh:

- [5] Wyatt, J. C, Spiegelhalter, D, 2008, Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions, *Proceeding of 15th Symposium on Computer Applications in Medical Care*, Washington, May 3.

- **Pustaka dalam bentuk Skripsi/Tesis/Disertasi** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul skripsi, *Skripsi/Tesis/Disertasi* (harus ditulis miring), nama fakultas/ program pasca sarjana, universitas, dan kota.

Contoh:

- [6] Prasetya, E., 2006, Case Based Reasoning untuk mengidentifikasi kerusakan bangunan, *Tesis*, Program Pasca Sarjana Ilmu Komputer, Univ. Gadjah Mada, Yogyakarta.

- **Pustaka dalam bentuk Laporan Penelitian:** Urutan penulisan: Peneliti, tahun, judul laporan penelitian, *nama laporan penelitian* (harus ditulis miring), nama proyek penelitian, nama institusi, dan kota.

Contoh:

- [7] Ivan, A.H., 2005, Desain target optimal, *Laporan Penelitian Hibah Bersaing*, Proyek Multitahun, Dikti, Jakarta.

- **Artikel majalah ilmiah versi cetakan** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *nama majalah* (harus ditulis miring sebagai singkatan resminya), nomor, volume dan halaman.

Contoh:

- [8] Wallace, V. P. , Bamber, J. C. dan Crawford, D. C. 2000. Classification of reflectance spectra from pigmented skin lesions, a comparison of multivariate discriminant analysis and artificial neural network. *Journal Physical Medical Biology* , No.45, Vol.3, 2859-2871.

- **Artikel majalah ilmiah versi online** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *nama majalah* ((harus ditulis miring sebagai singkatan resminya), nomor, volume, halaman dan alamat website).

Contoh:

- [9] Xavier Pi-Sunyer, F., Becker, C., Bouchard, R.A., Carleton, G. A., Colditz, W., Dietz, J., Foreyt, R. Garrison, S., Grundy, B. C., 1998, Clinical

Guidlines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults, *Journal of National Institutes of Health*, No.3, Vol.4, 123-130,:http://journals.lww.com/acsm-msse/Abstract/1998/11001/paper_treatment_of_obesity.pdf.

-

Lampiran 1