



PEDOMAN TUGAS AKHIR

**INSTITUT TEKNOLOGI PLN
JAKARTA
2020**

**PERATURAN REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI PLN
YAYASAN PENDIDIKAN DAN KESEJAHTERAAN
PT PLN (PERSERO)**

Nomor : 0344 .SK/3/A0/2020

Tentang

**PEDOMAN TUGAS AKHIR PADA PROGRAM DIPLOMA,
PROGRAM SARJANA DAN PROGRAM MEGISTER
DI LINGKUNGAN INSTITUT TEKNOLOGI PLN**

REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI PLN

- Menimbang** :
- a. bahwa Tugas Akhir merupakan salah satu mata kuliah wajib lulus bagi mahasiswa Program Diploma, Program Sarjana dan Program Magister di lingkungan Institut Teknologi PLN.
 - b. Bahwa agar pelaksanaan penyusunan Tugas Akhir dapat berjalan dengan efektif, perlu disusun Pedoman Tugas Akhir bagi mahasiswa, dosen pembimbing, dosen penguji, Program Studi, Fakultas dan pihak – pihak yang terkait.
 - c. Bahwa pedoman Tugas Akhir Institut Teknologi PLN berdasarkan Peraturan Ketua Nomor 0202.SK/2/A0/2019 Tentang Pedoman Tugas Akhir pada Program Studi di lingkungan STT-PLN perlu dilakukan penyesuaian dengan perkembangan dan kebutuhan akademik Institut Teknologi PLN.
 - d. bahwa untuk menyelesaikan Tugas Akhir bagi mahasiswa perlu adanya pedoman Tugas Akhir pada Program Diploma, Program Sarjana dan Program Magister di lingkungan Institut Teknologi PLN pada huruf c di atas perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Institut Teknologi PLN.
- Mengingat** :
- 1. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
 - 2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor : 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
 - 3. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor : 03 Tahun 2020, tanggal 24 Januari 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
 - 4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Tinggi Republik Indonesia Nomor : 181/M/2020 Tanggal 31 Januari 2020 Tentang Izin Perubahan Bentuk Sekolah Tinggi Teknik “YPLN” di Jakarta menjadi Institut Teknologi Perusahaan Listrik Negara di Jakarta yang diselenggarakan oleh Yayasan Pendidikan dan Kesejahteraan PT PLN (Persero)
 - 5. Statuta Institut Teknologi PLN Tahun 2020
 - 6. Keputusan Badan Pengurus Yayasan Pendidikan dan Kesejahteraan PT PLN (Persero) Nomor : 018.K/PEG/YPK-PLN/2020 Tanggal : 27 Februari 2020 Tentang Pengangkatan Rektor dan Wakil Rektor Institut Teknologi PLN
 - 7. Peraturan Perusahaan STT-PLN Tahun 2018
 - 8. Organisasi dan Tata Laksana Institut Teknologi PLN Tahun 2020
 - 9. Pedoman Tugas Akhir

- Memperhatikan :**
1. Hasil Rapat Pimpinan Institut Teknologi PLN
 2. Nota Dinas KPJM Nomor : 4079/2/A03/ND/2020 Tanggal 23 September 2020 Perihal Permohonan Penerbitan Surat Keputusan (SK) Rektor

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :** PERATURAN REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI TENTANG PEDOMAN TUGAS AKHIR PADA PROGRAM DIPLOMA, PROGRAM SARJANA DAN PROGRAM MEGISTER DI LINGKUNGAN INSTITUT TEKNOLOGI PLN
- PERTAMA :** Memberlakukan Pedoman Tugas Akhir untuk Program Diploma, Program Sarjana dan Program Magister di lingkungan Institut Teknologi PLN sebagai dasar penerapan pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir.
- KEDUA :** Ketentuan pedoman dan format penyusunan dan pelaksanaan Tugas Akhir untuk Program Diploma, Program Sarjana dan Program Magister di Institut Teknologi PLN secara rinci sebagaimana tercantum dalam Pedoman Tugas Akhir merupakan bagian tak terpisahkan dari Surat Keputusan ini.
- KETIGA :** Hal – hal yang belum diatur dalam Keputusan ini akan ditetapkan dalam keputusan tersendiri.
- KEEMPAT :** Semua biaya yang timbul sebagai akibat diterbitkannya keputusan ini dibebankan kepada anggaran Institut Teknologi PLN.
- KELIMA :** Peraturan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal 19 Oktober 2020

REKTOR,



INSTITUT
TEKNOLOGI
PLN

PROF.DR.IR. IWA GARNIWA MULYANA, K. MT

Tembusan kepada Yth. :

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan
3. K-PJM
4. M-SDM

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Pedoman Tugas Akhir ini dapat diterbitkan. Pedoman Tugas Akhir ini merupakan perbaikan dan pengembangan pedoman sebelumnya. Pedoman Tugas Akhir ini disusun sebagai acuan bagi mahasiswa Program Diploma, Sarjana dan Magister dalam lingkup Institut Teknologi PLN. Tugas Akhir merupakan salah satu bentuk karya ilmiah yang disusun menurut kaidah keilmuan dan ditulis berdasarkan kaidah Bahasa Indonesia, dibawah pengawasan atau pengarahan dosen pembimbing untuk memenuhi kriteria-kriteria kualitas yang telah ditetapkan sesuai keilmuannya masing-masing, mengikuti format penulisan yang tertulis.

Pedoman ini diharapkan menjadi petunjuk penyelenggaraan Tugas Akhir sehingga mendorong mahasiswa untuk menyelesaikan studi tepat waktu. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh sivitas akademik, dan jajaran pimpinan Fakultas, Program Studi di Institut Teknologi PLN baik berupa kritikan, masukan saran, maupun bantuan teknis lainnya. Peran serta dari berbagai pihak sangat kami harapkan demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga buku pedoman ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak.

Jakarta, 4: September 2020

REKTOR



REKTOR
INSTITUT
TEKNOLOGI
PLN

Prof. Dr. Ir. Iwa Garniwa Mulyana K., MT

DAFTAR ISI

	Hal.
Halaman	i
Sampul	
Prakata	ii
Daftar Isi	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Deskripsi	1
1.2 Batasan dan Bentuk Tugas Akhir	2
1.2.1 Batasan.....	2
1.2.2 Bentuk.....	2
BAB II PERSYARATAN	4
2.1 Persyaratan Administrasi	4
2.2 Persyaratan Akademik	4
2.2.1 Mahasiswa.....	4
2.2.2 Dosen Pembimbing.....	4
2.2.3 Dosen/Tim Penguji.....	6
2.3 Ketentuan Khusus	6
BAB III SISTEMATIKA PENULISAN	8
3.1 Sistematika Proposal	8
3.2 Sistematika Laporan Tugas Akhir	8
3.2.1 Bagian Awal.....	9
3.2.2 Bagian Isi.....	12
3.2.3 Bagian Akhir.....	17
BAB IV FORMAT PENULISAN	19
4.1 Ukuran Kertas dan Huruf	19
4.2 Penyajian Naskah	20
4.3 Penomoran Halaman	21
4.4 Pencetakan dan Penjilidan	22
4.5 Penyimpanan Laporan Tugas Akhir	22
BAB V PELAKSANAAN SIDANG DAN PENILAIAN	24
5.1 Pelaksanaan Sidang	24
5.1.1 Sidang Proposal Tugas Akhir.....	24
5.1.2 Sidang Laporan Tugas Akhir.....	24
5.1.3 Metode Pelaksanaan Sidang Proposal dan Laporan Tugas Akhir.....	25
5.1.4 Peraturan Sidang.....	26
5.2 Penilaian Sidang	26
Lampiran-lampiran	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 DESKRIPSI

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, bahwa salah satu kriteria minimal kualifikasi kemampuan lulusan adalah ketrampilan yang mencakup ketrampilan umum dan ketrampilan khusus. Di dalam Lampiran Permendikbud No. 3 Tahun 2020, salah satu rumusan ketrampilan umum adalah:

- a. Diploma Tiga : mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah.
- b. Sarjana : mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi sesuai keahliannya berdasarkan kaidah, etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain serta menyusun deskripsi hasil kajiannya dalam bentuk skripsi.
- c. Magister : mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah dan etika ilmiah dalam bentuk tesis.

Laporan yang disusun merupakan Proyek Akhir pada program Diploma Tiga, Skripsi pada program Sarjana dan Tesis pada program Magister sebagai bentuk Tugas Akhir. Tugas Akhir adalah salah satu mata kuliah wajib yang harus dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa di lingkungan Institut Teknologi PLN sebagai salah satu persyaratan kelulusan mahasiswa untuk menyelesaikan suatu program studi di Institut Teknologi – PLN.

Tugas Akhir yang dimaksud dalam pedoman ini merupakan karya tulis ilmiah hasil studi literatur, studi kasus, studi perbandingan, hasil percobaan berdasarkan hasil penelitian lapangan dan atau kepustakaan yang ditulis secara mandiri oleh mahasiswa dibawah pengarah dosen pembimbing sesuai kaidah yang berlaku. Perbedaan kedalaman materi Tugas Akhir disesuaikan dengan aras pendidikan pada jenjang Diploma, Sarjana, Magister serta disesuaikan dengan bidang konsentrasi atau mata kuliah pokok yang dipilih oleh mahasiswa.

Tugas Akhir yang disusun mahasiswa harus merupakan hasil karya asli bukan jiplakan (plagiat) baik sebagian atau secara keseluruhan, sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan serta menggunakan Bahasa Indonesia yang baku. Hasil-hasil karya tersebut diharapkan dapat dipertanggungjawabkan, diaplikasikan atau diterapkan untuk membantu permasalahan yang dihadapi masyarakat umum maupun masyarakat industri.

Agar pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir dapat berjalan dengan efektif, diperlukan pedoman dalam pelaksanaan dan penyusunannya. Pedoman Tugas Akhir disusun untuk membantu mahasiswa, dosen pembimbing, dosen penguji dan semua pihak yang

terkait dalam memahami prosedur penyusunan proposal dan laporan Tugas Akhir, pembimbingan, pelaksanaan sidang dan penilaian.

1.2 BATASAN DAN BENTUK TUGAS AKHIR

1.2.1 Batasan

Tugas Akhir merupakan mata kuliah yang wajib lulus bagi seluruh mahasiswa Institut Teknologi PLN serta sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan untuk memperoleh gelar Ahli Madya, Sarjana dan Magister.

1.2.2 Bentuk

Bentuk Tugas Akhir di lingkungan Institut Teknologi PLN sesuai dengan jenjang pendidikan yang saat ini tersedia, yaitu:

- a. Tugas Akhir bagi mahasiswa program Diploma berupa Proyek Akhir. Bentuk Proyek Akhir dapat berupa:
 1. Rancangan/desain suatu produk prototipe
 2. Rekayasa ulang/ modifikasi sistem atau alat
 3. Perbaikan atau pemeliharaan sistem
 4. Pengembangan dan inovasi sistem atau alat
 5. Analisa permasalahan dunia industri/dunia kerja
- b. Tugas Akhir bagi mahasiswa program Sarjana berupa Skripsi. Bentuk Skripsi dapat berupa:
 1. Desain suatu alat atau produk, proses atau sistem (atau bagian dari sistem tersebut).
 2. Implementasi dan pengujian dari suatu desain yang belum pernah dilakukan pengujian. Atau jika pernah dilakukan pengujian sebelumnya dan hasilnya belum memuaskan sehingga penelitian harus menunjukkan keterbaruan atau menunjukkan hasil yang berbeda dan lebih baik daripada pengujian sebelumnya.
 3. Studi komparatif atau perbandingan dari suatu desain dari peralatan/mesin, proses, sistem, metode, pedoman atau material dengan desain lainnya yang belum diuji atau yang sudah diterapkan namun desain tersebut masih dipertanyakan atau diperdebatkan.
 4. Verifikasi suatu teori dengan melakukan penyelidikan atau penelitian secara empiris karena penerapan teori tersebut belum pernah dilakukan.
 5. Evaluasi atau interpretasi terhadap suatu keterbaruan/kemutakhiran yang terjadi saat ini sedangkan belum dilakukannya evaluasi dan interpretasi terhadap hal tersebut.
 6. Memodelkan suatu fenomena yang harus diuji dengan data-data nyata atau hipotesis untuk membuktikan kebenaran dari model yang dibuat/dibangun.
- c. Tugas Akhir bagi mahasiswa program Magister berupa Tesis. Tesis bagi mahasiswa program Magister :
 1. Merupakan hasil penelitian di bawah bimbingan dosen dan dapat dipertanggungjawabkan.
 2. Memiliki nilai kemanfaatan untuk mengembangkan teori dan penerapannya dalam semua bidang yang didukung fakta empiris lapangan.

3. Memiliki kriteria inovatif, pengembangan pengetahuan, teknologi, seni dalam semua bidang atau profesional.
4. Kemampuan dalam berpikir dan berkarya dalam memecahkan masalah di segala bidang melalui pendekatan interdisipliner maupun multidisipliner.

BAB II

PERSYARATAN

2.1 PERSYARATAN ADMINISTRASI

Mahasiswa yang diperbolehkan untuk mengambil mata kuliah Tugas Akhir harus mengikuti persyaratan sebagai berikut:

1. Tercatat dan terdaftar sebagai mahasiswa aktif Institut Teknologi PLN di tahun akademik berjalan yang dibuktikan dengan Kartu Rencana Studi (KRS).
2. Tugas Akhir telah diajukan dalam KRS pada masa pengajuan KRS baru dan mendapat persetujuan Dosen Pembimbing Akademik.
3. Telah atau sedang melaksanakan Kerja Magang bagi mahasiswa Program Diploma dan Program Sarjana.
4. Telah mengikuti kegiatan pembekalan tugas akhir yang diselenggarakan oleh Program Studi khusus jenjang Diploma dan Sarjana.

2.2 PERSYARATAN AKADEMIK

2.2.1 Mahasiswa

Mahasiswa dapat menempuh mata kuliah Tugas Akhir jika memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Mahasiswa Program Diploma Tiga dapat mengambil Proyek Akhir jika sudah menyelesaikan mata kuliah sekurang-kurangnya 90 SKS.
2. Mahasiswa Program Sarjana dapat mengambil Skripsi jika sudah menyelesaikan mata kuliah sekurang-kurangnya 130 SKS.
3. Mahasiswa Program Magister dapat mengambil Tesis jika sudah menyelesaikan mata kuliah sekurang-kurangnya 33 SKS.

2.2.2 Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing Tugas Akhir adalah dosen yang ditentukan oleh Kepala Program Studi sebagai pembimbing Tugas Akhir.

A. Dosen Pembimbing Proyek Akhir

Pembimbingan Proyek Akhir hanya dilakukan oleh 1 (satu) orang Dosen Pembimbing dengan persyaratan sebagai berikut:

1. Dosen pembimbing Proyek Akhir adalah dosen tetap sekurang-kurangnya kualifikasi pendidikan S2 dengan menduduki jabatan fungsional minimal Asisten Ahli dengan masa kerja minimal 4 tahun.
2. Memiliki kompetensi keahlian yang relevan/sesuai dengan program studi dan topik/permasalahan Proyek Akhir mahasiswa yang dibimbingnya.
3. Diajukan dengan secara tertulis oleh mahasiswa yang bersangkutan, diketahui oleh calon dosen pembimbing Proyek Akhir dan disetujui oleh Kepala Program Studi.

B. Dosen Pembimbing Skripsi

Pembimbingan Skripsi dilakukan oleh 1 (satu) orang Dosen Pembimbing, namun jika dibutuhkan maka pihak Program Studi dapat mengambil kebijakan dengan menambahkan 1 (satu) orang sebagai Dosen Pembimbing Kedua. Persyaratan Dosen Pembimbing Skripsi sebagai berikut:

1. Dosen Pembimbing Utama Skripsi adalah dosen tetap sekurang-kurangnya kualifikasi pendidikan S2 dengan menduduki jabatan fungsional minimal Asisten Ahli dengan masa kerja minimal 4 tahun.
2. Dosen Pembimbing Kedua Skripsi adalah dosen tetap sekurang-kurangnya kualifikasi pendidikan S2 dengan masa kerja minimal 2 tahun.
3. Dosen Pembimbing Utama Skripsi memiliki kompetensi keahlian yang relevan/sesuai dengan program studi dan topik/permasalahan utama Skripsi mahasiswa yang dibimbingnya.
4. Dosen Pembimbing Kedua Skripsi memiliki kompetensi keahlian yang relevan/sesuai atau mendukung topik/permasalahan Skripsi mahasiswa yang dibimbingnya dan dimungkinkan berasal dari lintas keilmuan yang lain.
5. Dosen Pembimbing Utama Diajukan dengan secara tertulis oleh mahasiswa yang bersangkutan, diketahui oleh calon dosen pembimbing Skripsi dan disetujui oleh Kepala Program Studi.
6. Dosen Pembimbing Kedua diajukan dan diketahui oleh calon Dosen Pembimbing Utama dengan melakukan koordinasi dengan Program Studi.

C. Dosen Pembimbing Tesis

Pembimbingan Tesis dilakukan oleh 1 (satu) orang Dosen Pembimbing, namun jika dibutuhkan maka pihak Program Studi dapat mengambil kebijakan dengan menambahkan 1 (satu) orang sebagai Dosen Pembimbing Kedua. Persyaratan Dosen Pembimbing Tesis sebagai berikut:

1. Dosen Pembimbing Utama Tesis adalah dosen tetap sekurang-kurangnya kualifikasi pendidikan S3 dengan menduduki jabatan fungsional minimal Lektor dengan masa kerja minimal 4 tahun.
2. Dosen Pembimbing Kedua Tesis adalah dosen tetap sekurang-kurangnya kualifikasi pendidikan S3 dengan masa kerja minimal 2 tahun.
3. Dosen Pembimbing Utama Tesis memiliki kompetensi keahlian yang relevan/sesuai dengan program studi dan topik/permasalahan utama Tesis mahasiswa yang dibimbingnya.
4. Dosen Pembimbing Kedua Tesis memiliki kompetensi keahlian yang relevan/sesuai atau mendukung topik/permasalahan Skripsi mahasiswa yang dibimbingnya dan dimungkinkan berasal dari lintas keilmuan yang lain.
5. Dosen Pembimbing Utama Diajukan dengan secara tertulis oleh mahasiswa yang bersangkutan, diketahui oleh calon dosen pembimbing Tesis dan disetujui oleh Kepala Program Studi.
6. Dosen Pembimbing Kedua diajukan dan diketahui oleh calon Dosen Pembimbing Utama dengan melakukan koordinasi dengan Program Studi.

Tugas dosen pembimbing :

1. Membantu mahasiswa mendapatkan tema/judul Tugas Akhir dengan jumlah maksimal 10 orang mahasiswa yang dibimbing setiap semester.
2. Memberi arahan dan bimbingan mengenai teknik dan format penulisan, metodologi dan ilmu yang relevan dengan tujuan kajian permasalahan Tugas Akhir.
3. Mengoreksi keaslian dan kebenaran isi proposal Tugas Akhir.
4. Memastikan jumlah asistensi/konsultasi mengenai penyusunan materi proposal Tugas Akhir minimal 12 (dua belas) kali pertemuan.
5. Memotivasi mahasiswa yang dibimbingnya agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir tepat waktu.
6. Menguji dan memberikan penilaian terhadap mahasiswa bimbingannya.

2.2.3 Dosen/Tim Penguji

Dosen yang menjadi tim penguji Tugas Akhir harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Dosen/tim penguji untuk mahasiswa Program Diploma, Sarjana dan Magister berjumlah empat orang yang terdiri dari Ketua tim penguji merangkap anggota penguji, Sekretaris merangkap anggota penguji, Anggota penguji dan Dosen Pembimbing Utama. Dalam hal ada dosen pembimbing kedua baik dari internal/ luar Institut Teknologi PLN, yang bersangkutan harus diundang.
2. Program Diploma dan Sarjana, penguji adalah dosen tetap, dosen tidak tetap, dosen undangan (dosen yang berasal dari perguruan tinggi lain) dan praktisi yang sekurang-kurangnya memiliki kualifikasi pendidikan S2 dengan menduduki jabatan fungsional minimal Asisten Ahli (kecuali praktisi).
3. Program Magister, penguji adalah dosen tetap, dosen tidak tetap, dosen undangan (dosen yang berasal dari perguruan tinggi lain) dan praktisi yang sekurang-kurangnya memiliki kualifikasi pendidikan S3 dengan menduduki jabatan fungsional Lektor (kecuali praktisi).
4. Memiliki kompetensi keahlian yang relevan/sesuai atau mendukung dengan tema/judul Tugas Akhir mahasiswa.
5. Ditentukan oleh Kepala Program Studi sebagai dosen/tim penguji Tugas Akhir.

Tugas dosen/tim penguji :

1. Menguji dan memberikan penilaian terhadap mahasiswa yang diuji.
2. Anggota Tim Penguji, kecuali Pembimbing Tugas Akhir mengajukan pertanyaan. Pembimbing Tugas Akhir tidak mengajukan pertanyaan, namun dapat memberikan penjelasan pada waktu pertanyaan dari Tim Penguji telah selesai.
3. Hasil ujian dicantumkan dalam berita acara ujian dan mahasiswa dinyatakan lulus jika memperoleh nilai minimal C dari tim penguji.

2.3 KETENTUAN KHUSUS

Ketentuan yang tidak tertuang dalam persyaratan pada sub bab sebelumnya dapat dilihat sebagai berikut:

1. Perpanjangan waktu bimbingan hanya dapat dilakukan atas rekomendasi Dosen Pembimbing Utama dan mencantumkan kembali mata kuliah Tugas Akhir (Proyek Akhir, Skripsi, Tesis) dalam KRS baru tahun berjalan.
2. Jika dalam proses bimbingan dan penyusunan Tugas Akhir tidak dapat berjalan dengan efektif karena sesuatu hal, mahasiswa dapat berkonsultasi dengan Kepala Program Studi untuk kemungkinan pergantian pembimbing. Pergantian pembimbing dilakukan melalui surat usulan Kepala Program Studi untuk kemudian ditetapkan oleh Rektor. Dalam kasus tertentu dapat dibentuk majelis yang bersifat *ad hoc* sesuai kebutuhan.

BAB III

SISTEMATIKA PENULISAN

3.1 SISTEMATIKA PROPOSAL

Syarat yang wajib dilakukan oleh mahasiswa dalam pelaksanaan mata kuliah Tugas Akhir, salah satunya adalah pengajuan proposal Tugas Akhir. Proposal Tugas Akhir yang diajukan telah mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing dan dilengkapi dengan hasil pengecekan kemiripan menggunakan perangkat lunak (turnitin) yang tersedia di Institut Teknologi PLN. Pengesahan dosen pembimbing dan hasil pengecekan kemiripan merupakan syarat dapat mengikuti sidang proposal. Tingkat kemiripan yang diperbolehkan agar mahasiswa dapat melaksanakan sidang proposal adalah kurang dari 30%. Secara garis besar, proposal Tugas Akhir dibagi menjadi 2 bagian yaitu bagian awal dan bagian utama.

Bagian Awal

Bagian awal proposal tugas akhir terdiri dari:

1. Halaman judul
2. Halaman persetujuan sidang proposal
3. Daftar isi
4. Daftar Tabel (jika ada)
5. Daftar Gambar (jika ada)
6. Daftar Lampiran (jika ada)

Bagian Utama

Bagian utama proposal tugas akhir terdiri dari:

1. BAB I PENDAHULUAN
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA
3. BAB III METODE PENELITIAN
4. DAFTAR PUSTAKA
5. LAMPIRAN

3.2 SISTEMATIKA LAPORAN TUGAS AKHIR

Setelah proposal yang diajukan telah disetujui pada sidang, maka pelaksanaan penelitian dapat mulai dilakukan yang juga disertai dengan penyusunan laporan. Laporan yang disusun dan akan dipertahankan dalam sidang Tugas Akhir harus mendapat persetujuan Dosen Pembimbing, dilengkapi hasil pengecekan keseluruhan laporan dengan menggunakan perangkat (turnitin) yang tersedia dan terpenuhinya jumlah minimal pertemuan (konsultasi) antara mahasiswa dengan Dosen Pembimbing. Laporan Tugas Akhir terdiri dari 3 bagian, yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian akhir.

3.2.1 BAGIAN AWAL

Bagian awal laporan Tugas Akhir terdiri dari :

- Halaman sampul
- Halaman judul
- Halaman pernyataan keaslian Tugas Akhir
- Halaman pengesahan pembimbing
- Halaman pengesahan penguji
- Kata Pengantar/ Ucapan terima kasih
- Halaman pernyataan persetujuan publikasi
- Abstrak
- Daftar isi
- Daftar Tabel (jika ada)
- Daftar Gambar (jika ada)
- Daftar Rumus (jika ada)
- Daftar Notasi (jika ada)
- Daftar Lain (jika ada)
- Daftar Lampiran (jika ada)

Halaman Sampul

Halaman sampul depan dibuat dengan memuat:

1. Judul Tugas Akhir
2. Logo/lambang Institut Teknologi PLN kata
3. Nama
4. Nomor induk mahasiswa (NIM)
5. Nama lembaga dan tahun penyelesaian Tugas Akhir.

*Contoh halaman sampul dapat dilihat pada **Lampiran 6**.*

Halaman sampul depan Laporan Tugas Akhir ditulis dengan **tinta emas** dan **warna dasar** sesuai dengan Fakultas mahasiswa tersebut terdaftar. Warna dasar halaman sampul setiap fakultas sebagai berikut:

1. Fakultas Ketenagalistrikan dan Energi Terbarukan :
 - a. Program Studi D3 Teknologi Listrik Biru Pastel (*Pastel Blue RAL 5024*)
 - b. Program Studi S1 Teknik Elektro Biru Muda (*Light Blue RAL 5012*).
 - c. Program Studi S2 Teknik Elektro Biru Tua (*Night Blue RAL 5022*)
2. Fakultas Teknologi dan Bisnis Energi :
 - a. Program Studi D3 Teknik Mesin Hitam Sinyal (*Signal Black RAL 9004*)
 - b. Program Studi S1 Teknik Mesin Hitam (*Graphite Black RAL 9011*).
3. Fakultas Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan
 - a. Program Studi S1 Teknik Sipil Merah (*Traffic Red RAL 3020*).
4. Fakultas Telematika Energi
 - a. Program Studi S1 Teknik Informatika Biru Sinyal (*Signal Blue RAL 5005*).

Halaman Judul

Halaman Judul adalah lembar pertama dari Laporan Tugas Akhir. Secara umum informasi yang diberikan pada Halaman Judul sama seperti pada Halaman Sampul, hanya saja pada Halaman Judul dicantumkan atau dilengkapi dengan informasi tambahan, yaitu mengenai alasan karya tulis atau laporan dibuat. Halaman Judul dibuat dengan ketentuan:

1. Memuat judul laporan Tugas Akhir, lambang Institut Teknologi PLN, nama dan NIM, nama lembaga dan tahun penyelesaian laporan.
2. Pada bagian atas judul ditulis **Proyek Akhir** (bagi program Diploma), **Skripsi** (bagi program Sarjana), **Tesis** (bagi program Magister).
3. Judul ditulis *center* dan seimbang jika dilihat dari batas tepi margin halaman serta panjang judul tidak lebih dari 20 kata dengan spasi tunggal.
4. Jika teks judul lebih dari satu baris, menggunakan format piramida terbalik, penggalan kalimat per baris harus tetap bermakna dan tidak terputus pada kata sambung.
5. Dibagian tengah halaman memuat alasan karya tulis dibuat atau ditulis “Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya/ Sarjana/Magister^{*)}”. ^{*)} Pilih salah satu sesuai program mahasiswa terdaftar.

Contoh Halaman Judul dapat dilihat pada Lampiran 7.

Halaman Pernyataan Keaslian

Halaman ini berisi pernyataan tertulis dari penulis bahwa Tugas Akhir yang disusun adalah hasil karyanya sendiri, ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah dan semua sumber, baik yang dikutip atau dirujuk telah dinyatakan dengan benar. Halaman pernyataan ini dibubuhi materai sesuai ketentuan pemerintah RI dan ditandatangani penulis. *Contoh Halaman Pernyataan Keaslian dapat dilihat pada Lampiran 8.*

Halaman Pengesahan Pembimbing

Halaman Pengesahan pembimbing berfungsi untuk menjamin keabsahan karya ilmiah atau pernyataan tentang penerimaan Tugas Akhir oleh Institut. Halaman pengesahan dicetak pada halaman baru. Halaman ini antara lain memuat judul Proyek Akhir/Skripsi/Tesis, nama mahasiswa, NIM, program studi, nama dan tanda tangan pembimbing serta tanggal pengesahan Proyek Akhir/Skripsi/Tesis. Tanda tangan pada lembar pengesahan yang tidak dicetak dapat menggunakan tanda tangan elektronik yang sesuai dengan Undang-undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, jika lembar pengesahan tersebut dicetak untuk kepentingan tertentu maka **wajib** divalidasi oleh Dekan. *Contoh Halaman Pengesahan Pembimbing dapat dilihat pada Lampiran 9.*

Halaman Pengesahan Tim Penguji

Halaman Pengesahan Tim Penguji berfungsi untuk menjamin keabsahan karya ilmiah atau pernyataan tentang proses pelaksanaan sidang Proyek Akhir/Skripsi/Tesis penulis. Halaman pengesahan dicetak pada halaman baru. Halaman ini antara lain memuat judul Proyek Akhir/Skripsi/Tesis, nama mahasiswa, NIM, program studi, nama dan tanda tangan penguji serta tanggal pengesahan Proyek Akhir/Skripsi/Tesis. Tanda tangan pada

lembar pengesahan yang tidak dicetak dapat menggunakan tanda tangan elektronik yang sesuai dengan Undang-undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, jika lembar pengesahan tersebut dicetak untuk kepentingan tertentu maka **wajib** divalidasi oleh Dekan. *Contoh Halaman Pengesahan Penguji dapat dilihat pada Lampiran 10.*

Ucapan Terima Kasih

Halaman Ucapan Terima Kasih memuat ucapan terima kasih atau penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir. Sebaiknya, ucapan terima kasih atau penghargaan tersebut juga mencantumkan bantuan yang mereka berikan, misalnya bantuan dalam memperoleh masukan, data, sumber informasi, serta bantuan dalam menyelesaikan Proyek Akhir/Skripsi/Tesis. *Contoh Halaman Ucapan Terima Kasih dapat dilihat pada Lampiran 11.*

Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah

Halaman ini berisi pernyataan dari penulis (mahasiswa) Tugas Akhir yang memberikan kewenangan kepada Institut Teknologi - PLN untuk menyimpan, mengalih media/format-kan, merawat, dan mempublikasikan Proyek Akhir/Skripsi/Tesis nya untuk kepentingan akademis. Institut Teknologi PLN berwenang atau memiliki hak untuk mempublikasikan Tugas Akhir tersebut dengan batasan hanya untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, sedangkan hak cipta tetap pada penulis. *Contoh Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi dapat dilihat pada Lampiran 12.*

Abstrak (Abstract)

Abstrak yang dimaksudkan merupakan *extended abstract* terdiri atas satu halaman. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, masing-masing dimulai pada halaman baru. Abstrak memuat permasalahan yang dikaji, metode yang digunakan, ulasan singkat, serta penjelasan hasil dan kesimpulan yang diperoleh. Di dalam abstrak tidak boleh ada referensi. Abstrak dicetak dengan jarak 1 (satu) spasi dan mempunyai batas tepi yang sama seperti tubuh utama Tugas Akhir. Halaman yang memuat abstrak diberi judul **ABSTRAK** untuk yang berbahasa Indonesia dan **ABSTRACT** untuk yang berbahasa Inggris. Halaman ini juga memuat judul Tugas Akhir dengan *font 14 pt bold*, nama lengkap mahasiswa, NIM dan bidang Program Studi/peminatan dengan *font 12 pt bold*. Kalimat pertama abstrak Proyek Akhir/Skripsi/Tesis berjarak 2 spasi dari baris terakhir NIM mahasiswa dan tanpa *indentasi (menjorok masuk ke dalam)*. Dibuat dalam satu paragraf dengan jarak 1 spasi dengan *font 10 pt*. Jumlah kata dalam Abstrak minimum 100 kata dan maksimum 200 kata. Lembar abstrak diakhiri dengan daftar kata kunci (*keywords*), jumlah kata kunci minimal 3 kata dan maksimal 5 kata. *Contoh Abstrak dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dapat dilihat pada Lampiran 13 dan Lampiran 14.*

Daftar Isi

Daftar isi dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi Tugas Akhir dan untuk memudahkan pembaca mencari informasi tertentu. Daftar isi memuat daftar judul bab/sub bab/ sub sub bab yang diikuti dengan nomor halaman dimana bab/sub

bab/ sub sub bab tersebut terdapat di dalam laporan. Biasanya, agar daftar isi menjadi ringkas dan jelas, sub bab derajat dua dan seterusnya *boleh* tidak ditulis. Daftar isi sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan secara otomatis dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*. *Contoh Halaman Daftar Isi dapat dilihat pada Lampiran 15.*

Daftar Tabel

Daftar tabel digunakan untuk memuat nama tabel yang terdapat di dalam Tugas Akhir. Halaman ini memuat nomor tabel, judul atau nama tabel, dan nomor halaman tempat tabel dimuat yang ditulis dengan angka Arab. Penulisan tabel menggunakan kapitalisasi judul (*title case*) yaitu huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama semua kata (termasuk semua unsur kata ulang sempurna) kecuali kata *di, ke, dari, dan, yang, dengan* dan *untuk* yang tidak terletak pada posisi awal. Daftar tabel sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan secara otomatis dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*. *Contoh Halaman Daftar Tabel dapat dilihat pada Lampiran 16.*

Daftar Gambar

Daftar gambar digunakan untuk memuat nama gambar yang terdapat di dalam Tugas Akhir. Halaman ini memuat nomor gambar, judul atau nama gambar, dan nomor halaman tempat gambar dimuat yang ditulis dengan angka Arab. Penulisan gambar menggunakan kapitalisasi judul (*title case*) yaitu huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama semua kata (termasuk semua unsur kata ulang sempurna) kecuali kata *di, ke, dari, dan, yang, dengan* dan *untuk* yang tidak terletak pada posisi awal. Daftar gambar sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan secara otomatis dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*. *Contoh Halaman Daftar Gambar dapat dilihat pada Lampiran 17.*

Daftar Lampiran

Halaman ini memuat nomor lampiran, anak-lampiran, judul lampiran, dan judul anak-lampiran serta nomor halaman tempat judul lampiran dan judul anak-lampiran dimuat. Urutan lampiran dituliskan dengan huruf kapital abjad Latin A, B. Dan seterusnya, serta urutan anak-lampiran dituliskan dengan angka Arab. Nomor anak-lampiran tersebut menunjukkan nomor urut dalam lampiran. Daftar lampiran sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan secara otomatis dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*. *Contoh halaman daftar lampiran, format susunan, dan cara penulisan halaman lampiran dapat dilihat pada Lampiran 18.*

3.2.2 BAGIAN ISI

Ketentuan jumlah minimal halaman pada bagian isi adalah 60 halaman, mulai dari BAB I sampai dengan BAB V. Bagian isi dari Tugas Akhir memuat:

- BAB I PENDAHULUAN
- BAB II TINJAUAN PUSTAKA
- BAB III METODE PENELITIAN
- BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
- BAB V PENUTUP

BAB I PENDAHULUAN

Judul pada BAB I adalah **PENDAHULUAN**, ditulis dengan huruf kapital semua (*uppercase*), dicetak dibawah 1 spasi dengan BAB I tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (*centered*) pada halaman dan dicetak tebal (*bold*). Bab ini merupakan penjelasan secara umum, ringkas, dan padat yang memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Latar belakang berisi penjelasan tentang alasan memilih topik penelitian tersebut, hal yang menjadi perhatian peneliti, permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian yang didukung oleh sejumlah pustaka berupa hasil penelitian atau buku teks dan harapan penelitian akan hasil penelitian yang akan dilakukan. Isi latar belakang penelitian mempunyai urutan sebagai berikut :

- a. Pernyataan tentang gejala/fenomena yang akan diteliti, boleh diangkat dari masalah teoritis atau diangkat dari masalah praktis.
- b. Penjelasan tentang alasan pemilihan topik penelitian, atau situasi yang melatarbelakangi munculnya permasalahan yang dicarikan penyelesaiannya.
- c. Penjelasan bahwa penelitian yang dilakukan memang belum pernah dilakukan oleh orang lain atau sekiranya sudah ada penelitian yang semacam itu perlu dijelaskan perbedaan yang nyata dengan penelitian sebelumnya atau penjelasan pemilihan metodologi yang dipilih dalam melaksanakan penelitian tersebut.
- d. Penjelasan tentang manfaat yang akan diperoleh setelah penelitian berhasil dilakukan.

Penjelasannya diuraikan diawali dengan latar belakang membuat studi awal atau berbagai teori utama dan baru yang kemudian dipadukan dan mengerucut pada suatu persoalan unik.

1.2 Rumusan Masalah

Pada bagian ini, permasalahan yang akan diselesaikan dirumuskan secara jelas, tajam dan fokus. Rumusan masalah menjelaskan masalah yang akan diangkat dalam penelitian berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan dalam latar belakang, dan ditulis dalam bentuk kalimat pertanyaan. Rumusan masalah juga menyebutkan fokus utama dari penelitian yang mencakup berbagai pertanyaan yang akan dijawab dalam penelitian sehingga gambaran tentang apa yang akan diungkap dalam penelitian perlu diuraikan dengan jelas.

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian menjelaskan hasil akhir, target atau sasaran yang akan dicapai dalam penelitian dan dinyatakan dengan singkat serta jelas sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan. Penelitian yang dilakukan dapat juga bertujuan untuk menjajaki, menguraikan, menjelaskan, membuktikan, menerapkan suatu konsep atau hipotesa atau gejala, dan membuat suatu prototipe.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian menjelaskan keuntungan atau dampak kemanfaatan yang diharapkan atau yang akan diperoleh dari penelitian. Ada kalanya manfaat penelitian tidak dinyatakan secara eksplisit.

1.5 Ruang Lingkup Masalah

Merupakan suatu penjelasan tentang pembatasan permasalahan yang akan dibahas agar tidak terlalu luas atau membuat pembahasan menjadi lebih sederhana dari yang tergambarkan pada permasalahan. Ruang lingkup masalah juga dapat memuat hal-hal yang sengaja dikeluarkan dari pembahasan atau sengaja tidak dibahas dalam laporan Tugas Akhir agar permasalahan dapat selesai sesuai dengan batas waktu yang diharapkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Merupakan suatu penjelasan tentang uraian atau ringkasan bab yang akan disajikan dalam Laporan Tugas Akhir. Sub bab *Sistematika Penulisan ini hanya terdapat pada laporan Tugas Akhir, sedangkan pada proposal Tugas Akhir tidak dituliskan.*

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Judul pada BAB II adalah **TINJAUAN PUSTAKA**, ditulis dengan huruf kapital semua (*uppercase*), dicetak dibawah 1 spasi dengan BAB I tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (*centered*) pada halaman dan dicetak tebal (*bold*). Bab ini merupakan penjelasan mengenai dasar teori, temuan dan bahan penelitian sebelumnya yang diperoleh dari berbagai referensi, dan setidaknya memuat tentang penelitian yang relevan dan landasan teori. Seluruh referensi yang digunakan/dikutip dalam laporan Tugas Akhir harus dicantumkan dalam daftar pustaka.

2.1 Penelitian yang Relevan

Pada bagian ini merupakan rangkuman singkat mengenai penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik Tugas Akhir. Hasil penelitian yang relevan berfungsi untuk memperkuat posisi penelitian yang dilakukan saat ini dengan melihat hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang dituliskan merupakan hasil penelitian yang telah dipublikasikan maksimal 10 tahun ke belakang dan jumlah minimal 3 hasil penelitian. Penelitian yang relevan disajikan dalam bentuk narasi, yang terdiri dari topik penelitian, metode, dan hasil yang didapatkan.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori merupakan semua teori yang dipilih berdasarkan tinjauan pustaka yang melatarbelakangi permasalahan penelitian yang sedang dilakukan. Landasan teori juga akan digunakan sebagai pedoman untuk mengerjakan penelitian lebih lanjut yang dapat berupa uraian kualitatif atau model/persamaan matematika. Bahan landasan teori dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku teks, jurnal penelitian, makalah terpublikasi, terbitan-terbitan resmi pemerintah dan lain-lain yang dapat dipertanggungjawabkan keilmiahannya. Pemilihan bahan pustaka setidaknya didasarkan pada dua kriteria, yaitu kemutakhiran dan relevansi dengan topik atau permasalahan.

BAB III METODE PENELITIAN

Judul BAB III adalah **METODE PENELITIAN** ditulis dengan huruf besar, dicetak dibawah 1 spasi dengan BAB III tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (*centered*) pada halaman. Metode penelitian merupakan langkah-langkah sistematis tentang cara penelitian dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan dan mencapai tujuan. Metode penelitian mencakup waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data dan hipotesis (*jika ada*).

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Pada bagian ini penulis (peneliti) menguraikan tentang tempat penelitian atau gambaran umum dari objek penelitian dan waktu penelitian yang direncanakan mulai dari tahap persiapan (pengajuan judul) sampai dengan penyusunan laporan selesai dilakukan. Waktu penelitian disajikan secara naratif.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian dibuat dalam bentuk diagram alir/ *flowchart* yang meliputi tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Tahapan penelitian pada bagian ini dijelaskan secara rinci.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data meliputi bahasan sumber data, jenis data dan teknik pengumpulan data. Sumber data terkait dengan jenis penelitian yang dipilih. Jenis data dapat diklasifikasikan menjadi data primer dan data sekunder. Semua data tersebut hendaknya disebutkan sumbernya, termasuk petunjuk waktunya. Teknik pengumpulan data adalah cara memperoleh data yang dilakukan (observasi, wawancara, kuisioner/angket dan lain sebagainya).

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah cara mengolah data yang diperoleh untuk menjawab rumusan masalah dan langkah-langkah sistematis metode pengolahan data serta metode pengujian hipotesis (*jika ada*).

1. Pada metode pengolahan data ini dijelaskan metode analisis yang digunakan untuk mengolah data. Metode pengolahan data berhubungan erat dengan rancangan penelitian dan hipotesis yang diajukan. Jika di dalam pengolahan data, mengacu persamaan-persamaan matematika yang terdapat pada BAB II LANDASAN TEORI, maka persamaan tersebut cukup disebutkan/dirujuk nomor persamaannya saja. Tetapi jika terdapat persamaan baru, maka aturan penomoran pada persamaan sama dengan penomoran persamaan yang dibahas kemudian.
2. Metode pengujian hipotesis disesuaikan dengan masalah yang diteliti dan alat analisis yang digunakan. Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Hipotesis dapat dinyatakan dalam bentuk :

- a. Hipotesis kerja atau alternatif yang dapat dinyatakan dengan H_1 atau H_a adalah pernyataan dari adanya hubungan antara dua variabel, atau adanya perbedaan antara dua kelompok.
- b. Hipotesis nol (*null hypotheses*) yang dapat dinyatakan dengan H_0 adalah pernyataan yang menunjukkan tidak ada pengaruh antara dua variabel, tidak adanya perbedaan.

3.5 Jadwal Penelitian

Merupakan suatu penjelasan tentang rancangan kegiatan penyusunan Tugas Akhir yang menjelaskan tahapan dan jadwal pelaksanaan penelitian mulai dari tahap persiapan sampai dengan selesainya tahap penyusunan Tugas Akhir dalam bentuk *bar chart*. ***Jadwal penelitian cukup dituliskan pada proposal Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis.***

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Judul BAB IV adalah **HASIL DAN PEMBAHASAN** ditulis dengan huruf besar, dicetak dibawah 1 spasi dengan BAB IV tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (*centered*) pada halaman. Pada bab ini berisi penjelasan hasil penerapan teori/ rekayasa/ pengembangan inovasi yang diajukan untuk memecahkan masalah serta pembahasannya. Khusus pada bagian BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN minimal memiliki 20 halaman dan tetap sesuai dengan format atau ketentuan penulisan.

4.1 Hasil

Pada bagian ini menjelaskan tentang hasil pengumpulan dan pengolahan data yang sesuai dengan yang telah disebutkan di BAB III METODE PENELITIAN dan mampu menjawab masalah yang sudah dirumuskan pada di BAB I PENDAHULUAN. Sebaiknya data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, gambar atau dalam bentuk lain sehingga memudahkan pembacaan data yang diperoleh. Setiap data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan gambar harus diberikan uraian/narasi/penjelasan data secara singkat.

4.2 Pembahasan

Pada bagian Pembahasan menjelaskan hasil penelitian yang diperoleh. Urutan pembahasan disesuaikan dengan rumusan masalah pada BAB I PENDAHULUAN dan mampu menjelaskan hubungan antara hasil penelitian dengan rumusan masalah yang telah ditentukan dengan menggunakan logika dan pengalaman peneliti yang disesuaikan dengan tinjauan pustaka yang digunakan sehingga mengarah pada satu kesimpulan yang menjawab rumusan masalah.

Selain dibahas menggunakan teori yang telah ditulis pada BAB II TINJAUAN PUSTAKA, ada baiknya hasil penelitian dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang sejenis dan telah dituliskan pada BAB II Sub Bab Penelitian yang Relevan. Berdasarkan perbandingan tersebut diharapkan dapat diketahui keunggulan dan kelemahan penelitian yang dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Judul BAB V adalah **PENUTUP** dan ditulis dengan huruf besar, dicetak dibawah 1 spasi dengan BAB V tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (*centered*) pada halaman. Pada Bab ini berisi ringkasan temuan, rangkuman dan saran atau biasanya dinamakan kesimpulan dan saran. Sekurang-kurangnya setiap masalah penelitian menghasilkan satu temuan atau kesimpulan.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat dari pembahasan yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan untuk membuktikan kebenaran hipotesis (jika ada). Isi kesimpulan bersifat konseptual dan harus terkait langsung dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Kesimpulan dituliskan dalam bentuk point-point yang merujuk dari rumusan dan tujuan.

5.2 Saran

Saran yang dituliskan bersumber dari hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan. Saran hendaknya berisi implikasi-implikasi yang relevan dengan konteks penelitian dan penelitian lanjutan yang dapat dilakukan oleh peneliti berikutnya.

3.2.3 BAGIAN AKHIR

Bagian akhir dari laporan Tugas Akhir terdiri dari Daftar Pustaka, Daftar Riwayat Hidup dan Lampiran-lampiran.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka bukanlah bab tersendiri, maka tidak perlu diberi nomor bab, daftar pustaka ditulis pada halaman baru dengan judul **DAFTAR PUSTAKA** dicetak 3 cm di bawah batas atas halaman, dengan huruf kapital tanpa titik di belakang huruf terakhir. Daftar Pustaka berisi seluruh literatur (baik buku, SOP/Intruksi Kerja Perusahaan, Laporan Tahunan Perusahaan, artikel pada majalah, surat kabar, dan *proceeding*, ataupun sumber dari Internet yang terpercaya) yang diacu/dikutip pada penulisan Tugas Akhir. Daftar pustaka disusunurut naik (*ascending*) didasarkan nama belakang penulis pertama, menggunakan tipe/style APA.

Semua pustaka yang tercantum pada daftar pustaka harus benar-benar dirujuk dalam penulisan Tugas Akhir dan **tidak diperkenankan mengacu dari blog/wikipedia**. Minimal acuan pada daftar pustaka sebanyak 10 buku/artikel/jurnal dan maksimal 10 tahun terakhir. Daftar pustaka, literatur, kutipan dan lain sebagainya **wajib** langsung disitasi (*Automatic citation*) dengan menggunakan aplikasi seperti Mendeley. Penulisan daftar pustaka sebaiknya tidak ditulis secara manual tetapi dibangkitkan dengan menggunakan aplikasi Mendeley. *Contoh daftar pustaka dapat dilihat pada Lampiran 16.*

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Merupakan penjelasan tentang identitas yang melaksanakan penelitian atau yang menulis Tugas Akhir ini. *Contoh daftar riwayat hidup dapat dilihat pada Lampiran 17.*

LAMPIRAN

Lampiran dapat berupa keterangan atau informasi tambahan (misalnya kuisisioner, gambar, data statistik, *source code*, data mentah) yang dimaksudkan untuk melengkapi data penelitian. Lampiran dapat juga memuat tabel, gambar atau manual penggunaan alat, draft artikel ilmiah dan hal-hal lain perlu dilampirkan untuk memperjelas uraian dalam laporan. *Contoh format penulisan draft artikel ilmiah dilihat pada Lampiran 37.*

BAB IV

FORMAT PENULISAN

4.1 UKURAN KERTAS DAN HURUF

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penulisan Proposal maupun Laporan Tugas Akhir terkait ukuran kertas dan huruf yang dipergunakan yaitu:

1. Proposal dan Sidang Laporan Tugas Akhir
 - a. Dicetak pada kertas HVS berukuran A4 (21 x 29,7 cm) dan berat 70 gram. Bagian kertas yang berisi naskah mempunyai ketentuan batas sebagai berikut:
 - 4 cm dari tepi kiri kertas
 - 2.0 cm dari tepi kanan kertas
 - 3.5 cm dari tepi atas kertas
 - 2.5 cm dari tepi bawah kertas
 - b. Jenis huruf (*font*) yang digunakan adalah *Times New Roman (TNR)*, untuk isi gunakan ukuran (*size*) 12 pt dengan jarak baris adalah 1,5 spasi. Untuk judul bab gunakan *size* 14 pt dan dicetak tebal (*bold*) serta dituliskan dengan huruf kapital semuanya (*uppercase*) yang diletakkan di tengah. Jarak antara judul bab dengan awal paragraf adalah 3 baris dari bagian bawah Judul. Untuk judul sub-bab/sub sub bab menggunakan *size* 12 pt dan dicetak tebal (*bold*) serta ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama dari setiap kata yang ditulis dengan huruf kapital (*title case*). Untuk judul sub- sub-sub bab gunakan *size* 12 pt tidak perlu dicetak tebal (*bold*) dan ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama dari setiap kata yang ditulis dengan huruf kapital (*title case*), serta menggunakan huruf miring (*italic*).
2. Setelah sidang Tugas Akhir (berkas *final*)
 - a. Laporan Tugas Akhir dicetak bolak balik (2 sisi) pada kertas HVS berukuran A5 (14,8 x 21 cm) dan berat 80 gram. Bagian kertas yang berisi naskah mempunyai ketentuan:
 - Halaman ganjil:
 - tepi kiri: 2 cm
 - tepi kanan: 1,5 cm
 - tepi atas: 1,5 cm
 - tepi bawah: 1,5 cm
 - Halaman genap:
 - tepi kiri: 1,5 cm
 - tepi kanan: 2 cm
 - tepi atas: 1,5 cm
 - tepi bawah: 1,5 cm

Setiap halaman dimulai dari halaman pengesahan sampai dengan daftar pustaka.

- b. Jenis huruf (*font*) yang digunakan adalah *Times New Roman (TNR)*, untuk isi gunakan ukuran (*size*) 10 pt dengan jarak baris adalah 1 spasi. Untuk judul bab gunakan *size* 12 pt dan dicetak tebal (*bold*) serta dituliskan dengan huruf kapital semuanya (*uppercase*) diletakkan di tengah. Untuk judul sub-bab/sub sub bab menggunakan *size* 10 pt dan dicetak tebal (*bold*) serta ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama dari setiap kata yang ditulis dengan huruf kapital (*title case*). Untuk judul sub- sub-sub bab gunakan *size* 10 pt tidak perlu dicetak tebal (*bold*) dan ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama dari setiap kata yang ditulis dengan huruf kapital (*title case*), serta menggunakan huruf miring (*italic*).

4.2 PENYAJIAN NASKAH

1. Bahasa yang digunakan adalah bahasa ilmiah yang jelas dengan menggunakan Bahasa Indonesia yang baku.
2. Setiap paragraf terdiri dari beberapa kalimat. Penjelasan isi harus mempunyai logika yang runtut baik secara eksplisit maupun implisit.
3. Nomor bab dimulai dari angka Romawi besar (I, II, III ... dst). Sedangkan Penomoran sub sub bab menggunakan huruf Arab (1, 2, 3, ... dst) dan disarankan tidak lebih dari 4 (empat) level.
4. Teks tidak boleh mengandung paragraf dengan hanya satu baris pertama pada halaman akhir, dan sisanya berada di halaman berikutnya.
5. Teks tidak boleh mengandung baris terakhir dari satu paragraf yang tertulis pada awal satu halaman karena baris lainnya dari paragraf yang sama berada pada halaman sebelumnya.
6. Paragraf/ alinea baru harus mengandung indentasi (menjorok ke dalam) untuk mengetahui bahwa telah dimulainya suatu paragraf/alinea baru.
7. Bila ada persamaan, maka persamaan ditulis dengan menggunakan menu *equation editor*/persamaan yang tersedia di Ms. Word. Persamaan ditulis sedekat mungkin dengan petunjuk (pointer) dalam teks dan diberi nomor berurutan. Di bawah ini adalah contoh penulisan persamaan :

$$q_u = c \cdot N_c + q \cdot N_q + 0,5 \cdot B \cdot \gamma \cdot N_\gamma \quad (2.1)$$

8. Penomoran persamaan menggunakan huruf yang dicetak tebal (*bold*). Penomoran ini disesuaikan dengan bab yang sedang diacu dengan nomor sesuai urutan penulisan. Contoh persamaan (2.1), artinya persamaan tersebut terdapat pada bab 2 dengan nomor urut 1. Penggunaan huruf (Yunani) pada suatu persamaan harus dijelaskan artinya.
9. Semua kata-kata asing beserta singkatannya diketik dengan menggunakan huruf **miring (*Italic*)**, contoh *co-channel interference*.
10. Judul tabel diawali dengan penomoran sesuai dengan bab dimana tabel tersebut berada dan diikuti nomor urutan tabel. Contoh Tabel 3.1, artinya tabel tersebut terdapat pada bab 3 dengan nomor urut 1. Penulisan judul tabel berada di atas tabel yang dimulai dari tepi kiri tabel dengan spasi 1.

Tabel 3.1 Hasil Survei Lalu Lintas

No.	Tanggal	Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan

Tabel tidak boleh dipenggal, apabila tabel terlalu panjang dan tidak memungkinkan berada pada halaman yang sama, maka:

- Ukuran huruf (*font size*) isi tabel dapat diperkecil sampai 10 pts untuk ukuran awal huruf 12 pts dan 8 pts untuk ukuran awal huruf 10 pts.
- Apabila dengan memperkecil ukuran huruf masih belum cukup, maka tabel asli dapat dipotong, dengan tetap menyertakan keterangan pada baris pertama pada tabel (*heading*) serta diberi judul atau keterangan yang bertuliskan “*Lanjutan Tabel*” di sisi kiri atas tabel.

11. Judul gambar diawali dengan penomoran sesuai dengan bab dimana gambar tersebut berada dan diikuti nomor urutan gambar. Contoh Gambar 4.2, artinya gambar tersebut terdapat pada bab 4 dengan nomor urut 2. Penulisan judul gambar ditulis di bawah gambar yang diletakkan secara simetrik (*centered*) dengan spasi 1.



Gambar 4.1 Gedung Institut Teknologi PLN

4.3 PENOMORAN HALAMAN

1. Halaman-halaman bagian awal proposal dan laporan Tugas Akhir diberi nomor yang terpisah dari nomor halaman bagian isi proposal dan laporan Tugas Akhir. Halaman-halaman bagian awal diberi nomor dengan angka romawi i, ii, iii, iv, . . . dst. Halaman bagian isi dan bagian akhir proposal dan laporan Tugas Akhir diberi angka Arab 1, 2, 3,dst.
2. Penomoran halaman bagian awal, isi dan akhir diletakkan di tengah bawah halaman.

3. Penomoran bagian awal tidak hanya jenis angka yang berbeda dengan bagian isi dan akhir, tetapi perhitungan halaman juga terpisah. Artinya bahwa nomor halaman bagian isi dimulai dengan angka arab 1, tidak melanjutkan nomor halaman bagian awal. Sedangkan nomor halaman bagian akhir melanjutkan nomor halaman bagian isi dengan menggunakan angka arab.
4. Nomor halaman dituliskan di tengah dengan jarak 1,5 cm dari tepi bawah untuk kertas A4 dan jarak 1,25 cm dari tepi bawah untuk kertas A5.
5. Untuk pencetakan pada kertas A5 (bolak-balik), halaman awal dimulainya BAB berada di halaman ganjil dan berakhir di halaman genap. Apabila sebuah halaman bab berakhir pada halaman ganjil maka ditambahkan satu halaman kosong pada halaman genap dan diberi tulisan “*Halaman ini sengaja dikosongkan*” yang diletakkan secara simetrik (*centered*).

4.4 PENCETAKAN DAN PENJILIDAN

Naskah proposal dan laporan Tugas Akhir dicetak menggunakan pencetak (*printer*) dengan tinta hitam (bukan *dot matrix*). Khusus pada pencetakan gambar/tabel yang membutuhkan warna dapat dicetak berwarna. Naskah proposal dan laporan Tugas Akhir yang digunakan untuk pelaksanaan sidang proposal atau sidang laporan tugas akhir dicetak pada satu muka halaman (tidak bolak-balik) dengan menggunakan kertas A4 dan dijilid biasa dengan menggunakan sampul plastik.

Setelah pelaksanaan sidang Tugas Akhir dan perbaikan, naskah Tugas Akhir dicetak dua sisi halaman (bolak-balik). Halaman kosong sebagai pemisah bab baru menggunakan kertas berwarna biru dan bertanda air (*watermark*) logo Institut Teknologi PLN. Laporan Tugas Akhir bagi mahasiswa yang sudah lulus ujian, harus dijilid dengan sampul lentur mengkilat (*soft cover glossy*) ukuran A5, warna dasar sesuai ketentuan dilengkapi dengan identitas Program Studi di Institut Teknologi PLN, dan menggunakan tulisan emas.

4.5 PENYIMPANAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Penyimpanan Tugas Akhir tidak hanya dalam bentuk *hardcopy* saja namun, penyimpanannya dapat dalam bentuk file atau *softcopy*. Sehubungan dengan hal tersebut perlu ada pedoman untuk penyimpanan dalam bentuk file atau *softcopy* ini. Untuk menjaga kualitas dan kelestarian CD/DVD, direkomendasikan CD/DVD yang dipergunakan adalah yang berkualitas baik. Ketentuan format CD/DVD untuk Laporan Tugas Akhir dalam bentuk file (*soft copy*) :

- a. *Soft file* Laporan Tugas Akhir disimpan dalam CD/DVD berukuran standar (diameter 12 cm / 4,6 inci)
- b. *Soft file* Laporan Tugas Akhir dalam bentuk ***.doc** dan ***.pdf**. Berikut dengan seluruh alat pendukung dan aplikasi yang terdapat pada Laporan Tugas Akhir. (*source code*, tutorial, lampiran, dll). *Soft file* yang dikumpulkan adalah berkas akhir (*final*) terdiri dari bagian awal, bagian isi dan bagian akhir laporan. Khusus untuk halaman-halaman yang terdapat tanda tangan, maka berkas tersebut **wajib** sudah dibubuhkan tanda tangan yang lengkap baik pembimbing, penguji, kepala program studi maupun mahasiswa, untuk kemudian disimpan dalam CD/DVD yang dikumpulkan.

- c. CD diberi label dengan :
- Judul
 - Nama penulis
 - NIM
 - Program Studi
 - Tahun
- d. Label diletakkan pada permukaan CD.
- e. Penulisan label menggunakan huruf Arial berukuran 10 pt dengan jarak 1 spasi.



Gambar 4.2 Contoh Format Label CD/DVD

BAB V

PELAKSANAAN SIDANG DAN PENILAIAN

5.1 PELAKSANAAN SIDANG

5.1.1 Sidang Proposal Tugas Akhir

Sebelum pelaksanaan sidang laporan akhir, seluruh mahasiswa yang memprogram Tugas Akhir telah melaksanakan sidang proposal yang diatur oleh Program Studi. Proposal merupakan tahap awal dari rangkaian penyusunan Tugas Akhir. Mahasiswa diperbolehkan mengikuti sidang proposal dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa telah menyelesaikan penulisan proposal yang terdiri dari Bab I (Pendahuluan), Bab II (Tinjauan Pustaka) dan Bab III (Metode Penelitian) serta telah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing.
- b. Mahasiswa mengisi formulir sidang proposal dan melampirkan berkas proposal dalam bentuk *soft file* (1 file) dan *hard file* (2 rangkap).
- c. Berkas proposal telah diperiksa kemiripan (cek plagiasi) dengan hasil kemiripan < 30% (kurang dari 30%).

5.1.2 Sidang Laporan Tugas Akhir

Setelah memenuhi persyaratan pembimbingan minimal 12 (dua belas) kali dan disetujui oleh dosen pembimbing I (Utama) dan pembimbing II (Pendamping), serta telah menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dari BAB I sampai dengan BAB V (BAB I : Pendahuluan, BAB II : Tinjauan Pustaka, BAB III : Metode Penelitian, BAB IV : Hasil dan Pembahasan, BAB V : Penutup (Kesimpulan dan Saran), maka mahasiswa diperbolehkan mengikuti sidang Tugas Akhir dengan mengikuti langkah – langkah berikut ini:

- a. Mahasiswa mengisi formulir pendaftaran sidang Tugas Akhir (**Lampiran 18** s.d **Lampiran 24**) dengan melampirkan 4 (empat) rangkap Tugas Akhir *soft cover* yang telah ditandatangani dosen pembimbing utama, pendamping, dan Kepala Program Studi.
- b. Informasi tentang jadwal pelaksanaan Sidang Ujian Tugas Akhir oleh Akademik melalui melalui anjungan dan pengumuman tertulis.
- c. Tugas Akhir dinyatakan selesai 100% bila pembimbing Tugas Akhir telah menanda tangani Lembar Pengesahan Tugas Akhir yang kemudian diusulkan oleh Kepala Program Studi untuk dilakukan sidang akhir.
- d. Berkas laporan Tugas Akhir telah diperiksa kemiripan (cek plagiasi) dengan hasil kemiripan < 30% (kurang dari 30%).
- d. Kepala Program Studi akan mengajukan nama mahasiswa yang akan sidang, Susunan Tim Penguji dan jadwal Sidang ke BAA yang akan mengatur Ruang dan Jadwal Sidang.
- e. Sidang Proyek Akhir/Skripsi/Tesis merupakan **Sidang Tertutup**.

- f. Hasil sidang Tugas Akhir yang dituangkan dalam berita acara sidang yang meliputi Formulir Nilai Penguji, Formulir Nilai Tugas Akhir beserta Formulir perbaikannya, akan menentukan kelulusan mahasiswa
- g. Kategori Kelulusan Tugas Akhir seorang mahasiswa :
 1. Lulus Tanpa Syarat
 2. Lulus dengan Perbaikan
 3. Tidak Lulus
- h. Pada kategori Lulus dengan Perbaikan, Tugas Akhir harus diperbaiki paling lambat 1 (satu) minggu setelah sidang. Perbaikan Tugas Akhir harus dilakukan mahasiswa sesuai dengan Lembar Perbaikan Tugas Akhir yang dicatat oleh semua anggota Tim Penguji. Apabila dalam waktu yang ditentukan untuk perbaikan tidak terpenuhi, maka mahasiswa yang bersangkutan harus melakukan sidang ulang pada periode berikutnya dengan syarat-syarat administrasi tentang pengambilan mata kuliah Tugas Akhir.
- i. Pada kategori Tidak Lulus, Tugas Akhir dengan Tema/Judul sama harus diperbaiki secara total sehingga tidak mungkin selesai dalam waktu 1 (satu) minggu. Sidang harus diulang dengan Tim Penguji sama pada kesempatan berikutnya. Mahasiswa yang bersangkutan harus melakukan pendaftaran mata kuliah Tugas Akhir dengan syarat-syarat administrasi prosedur pendaftaran mata kuliah Tugas Akhir.
- j. Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir maksimal 1 (satu) jam per orang, yang meliputi presentasi peserta sidang maksimal 15 (lima belas) menit dan dilanjutkan dengan tanya jawab oleh tim penguji.

5.1.3 Metode Pelaksanaan Sidang Proposal dan Laporan Tugas Akhir

Setelah seluruh berkas proposal atau laporan Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis telah dikumpulkan di sekretariat Program Studi, maka Program Studi dapat segera menyusun jadwal sidang proposal atau sidang Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis yang kemudian ditetapkan oleh Kepala Program Studi. Pelaksanaan sidang, baik proposal maupun laporan akhir bersifat tertutup dan hanya dihadiri oleh Dosen Pembimbing, Tim Penguji dan Mahasiswa. Metode pelaksanaan sidang proposal atau laporan Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis yang dapat dilakukan di lingkungan Institut Teknologi-PLN terdiri dari:

- a. Metode Sidang Konvensional
Metode sidang konvensional yang dimaksudkan yaitu seluruh peserta sidang (Dosen Pembimbing, Tim Penguji dan Mahasiswa) berada pada tempat dan waktu yang sama untuk melaksanakan sidang proposal atau laporan Tugas Akhir, sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh Program Studi.
- b. Metode Sidang Daring
Metode sidang daring yang dimaksudkan apabila terjadi situasi dan kondisi yang tidak memperbolehkan pelaksanaan secara konvensional, sehingga sidang dilaksanakan secara daring dengan menggunakan aplikasi yang disediakan Institut Teknologi PLN yaitu Ms Teams. Pelaksanaan sidang secara daring mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- Seluruh Tim Penguji dan Dosen Pembimbing berada pada satu ruangan yang sama.
- Mahasiswa (peserta sidang) berada di tempat yang berbeda.
- Seluruh Tim Penguji, Dosen Pembimbing dan mahasiswa wajib menggunakan laptop masing-masing.
- Program Studi menyiapkan 1 unit laptop yang akan terhubung dengan proyektor.

5.1.4 Peraturan Sidang

Agar pelaksanaan sidang dapat berjalan dengan tertib, maka peserta ujian wajib mengikuti aturan sebagai berikut:

1. Berpakaian rapi dan formal;
 - pada saat sidang proposal mahasiswa menggunakan kemeja putih dan berdasi
 - pada saat sidang laporan akhir mahasiswa menggunakan kemeja putih, berjas dan berdasi
 - pada saat sidang laporan akhir dosen pria menggunakan kemeja, berjas dan berdasi sedangkan bagi dosen wanita menggunakan blazer atau *outer* formal.
2. Mahasiswa sudah siap di ruang ujian yang telah ditentukan 15 menit sebelum sidang dimulai dan sudah mempersiapkan peralatan yang digunakan untuk presentasi.
3. Mahasiswa yang tidak menghadiri sidang proposal/ laporan akhir tanpa pemberitahuan dan alasan yang dapat diterima dinyatakan **tidak lulus**.
4. Menggunakan aplikasi *microsoft teams* dan *headset* pada saat pelaksanaan sidang dengan menggunakan metode daring.
5. Memastikan jaringan internet untuk keperluan sidang metode daring cepat dan stabil.
6. Berada pada tempat/ ruangan yang kondusif atau tidak terganggu selama sidang berlangsung.

5.2 PENILAIAN SIDANG

Penilaian sidang proposal Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis merupakan penilaian dari dosen penguji mengenai keterbaruan topik proposal, orisinalitas materi, permasalahan dan kemanfaatan topik serta kemudahan dalam memperoleh data primer maupun pendukung. Tujuan penilaian pada sidang proposal adalah hasil rekomendasi yang diberikan oleh dosen penguji terhadap proposal yang disidangkan. Formulir penilaian atau evaluasi hasil sidang proposal dapat dilihat pada **Lampiran 3**.

Penilaian pada sidang laporan Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis terdiri dari penilaian dosen pembimbing dan tim penguji yang telah ditentukan oleh Kepala Program Studi. Penilaian laporan Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis secara umum terdiri dari Sikap dan Penyajian Materi, Penguasaan Materi Dasar, Analisa Materi, Penguasaan Materi dan Isi Materi. Penilaian sidang menggunakan formulir yang tersedia pada **Lampiran 25 dan Lampiran**

26 dengan bobot 40% untuk pembimbing dan 60% untuk tim penguji. Nilai deviasi rata-rata antara tim penguji dengan dosen pembimbing maksimum adalah 10 poin.

Nilai yang diberikan oleh tim penguji dan dosen pembimbing direkapitulasi oleh sekretaris penguji dalam formulir yang tersedia pada **Lampiran 27**. Setiap formulir penilaian wajib ditandatangani oleh tim penguji maupun dosen pembimbing sebelum dikembalikan ke Program Studi.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Lampiran 1. Contoh Halaman Sampul Proposal**
- Lampiran 2. Contoh Halaman Persetujuan Sidang Proposal**
- Lampiran 3. Lembar Evaluasi Proposal Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis**
- Lampiran 4. Formulir Daftar Perbaikan Proposal Sidang Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis**
- Lampiran 5. Lembar Bimbingan Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis**
- Lampiran 6. Contoh Halaman Sampul Laporan Tugas Akhir**
- Lampiran 7. Contoh Halaman Judul Laporan Tugas Akhir**
- Lampiran 8. Contoh Halaman Pengesahan Pembimbing**
- Lampiran 9. Contoh Halaman Pengesahan Penguji**
- Lampiran 10. Contoh Lembar Pernyataan Keaslian**
- Lampiran 11. Lembar Ucapan Terima Kasih**
- Lampiran 12. Contoh Halaman Persetujuan Publikasi**
- Lampiran 13. Contoh Format Abstrak (bahasa Indonesia)**
- Lampiran 14. Contoh Format Abstract (bahasa Inggris)**
- Lampiran 15. Contoh Format Daftar Isi**
- Lampiran 16. Contoh Format Daftar Tabel**
- Lampiran 17. Contoh Format Daftar Gambar**
- Lampiran 18. Contoh Format Daftar Lampiran**
- Lampiran 19. Contoh Daftar Pustaka**
- Lampiran 20. Contoh Daftar Riwayat Hidup**
- Lampiran 21. Formulir Pendaftaran Sidang Proyek Akhir**
- Lampiran 22. Formulir Pendaftaran Sidang Skripsi**
- Lampiran 23. Formulir Pendaftaran Sidang Tesis**
- Lampiran 24. Formulir Surat Keterangan Akademik & Keuangan Program Diploma**
- Lampiran 25. Formulir Surat Keterangan Akademik & Keuangan Program Sarjana**
- Lampiran 26. Formulir Surat Keterangan Akademik & Keuangan Program Magister**
- Lampiran 27. Formulir Surat Bebas Pinjam Alat Laboratorium**
- Lampiran 28. Formulir Penilaian Penguji Sidang**
- Lampiran 29. Formulir Penilaian Pembimbing**
- Lampiran 30. Formulir Rekapitulasi Nilai Tugas Akhir**
- Lampiran 31. Bobot Pemberian Nilai Tugas Akhir**
- Lampiran 32. Formulir Berita Acara Sidang Tugas Akhir**
- Lampiran 33. Formulir Pengumuman Hasil Sidang Tugas Akhir**
- Lampiran 34. Formulir Rangkuman Perbaikan Sidang Tugas Akhir**
- Lampiran 35. Formulir Perbaikan Penguji Sidang Tugas Akhir**
- Lampiran 36. Formulir Pengajuan Dosen Pembimbing Tugas Akhir**
- Lampiran 37. Contoh Draft Artikel Ilmiah**

Lampiran 1. Contoh Halaman Sampul Proposal



PROPOSAL PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS *)

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold)

**ANALISIS TEKANAN DAN TEMPERATUR UDARA
TERHADAP EFISIENSI TURBIN GAS
UNIT 1.3 PLTGU BLOK 1 PT. PJB
UP MUARA KARANG**

(Kertas A4 Arial, 16 pts, Bold, spasi tunggal)

DISUSUN OLEH:

(Kertas A4 Arial, 14 pts)

[NAMA MAHASISWA]

NIM : [NIM]

(Kertas A4 Arial, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

PROGRAM STUDI DIII/S1/S2*)

FAKULTAS

INSTITUT TEKNOLOGI PLN

JAKARTA 2020

(Kertas A4 Arial, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

*) Pilih salah satu

Lampiran 2. Contoh Halaman Persetujuan Sidang Proposal



LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS *)

Mengajukan Proposal Proyek Akhir/ :
Skripsi/ Tesis *) dengan Judul
.....

Identitas Peneliti

a. Nama Mahasiswa :
b. NIM :
c. Program Studi :
d. Fakultas :
e. No. HP :
f. Email :

Jangka Waktu Penelitian

a. Mulai tanggal :
b. Selesai tanggal :

Lokasi Penelitian

Nama Instansi Mitra IT – PLN **) :

Alamat :

Nama Dosen Pembimbing :

Jakarta,

Disetujui,
Dosen Pembimbing

Nama Mahasiswa

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Kepala Program Studi

(.....)

*) Pilih salah satu

**) Jika penelitian merupakan kerjasama kelembagaan dengan mitra Institut Teknologi - PLN, atau merupakan penelitian bersama dengan Dosen Pembimbing

Lampiran 3. Lembar Evaluasi Proposal Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis



INSTITUT TEKNOLOGI PLN

LEMBAR EVALUASI PROPOSAL PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS*

Nama :
NIM :
Program Studi :
Fakultas :
Judul Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis :

HASIL EVALUASI :

No.	Kriteria Evaluasi	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Orisinalitas materi Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis tidak merupakan duplikasi	25		
2	Topik materi Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis relevan dengan wilayah kajian program studi	20		
3	Permasalahan, tujuan dan manfaat jelas	20		
4	Luaran hasil penelitian dan metodologinya	10		
5	Data mudah diperoleh dan potensi penyelesaian Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis	25		
	Jumlah Nilai			

Catatan Skor :

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Nilai : Bobot x Skor

REKOMENDASI PROPOSAL :

- (1). DITERIMA (Jumlah nilai $\geq 3,0$)
- (2). DITOLAK (Jumlah nilai $< 3,00$)

Jakarta,
Dosen Penguji

Nama
NIDN

*) Pilih salah satu

Lampiran 4. Formulir Daftar Perbaikan Proposal Sidang Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis



INSTITUT TEKNOLOGI PLN

**DAFTAR PERBAIKAN PROPOSAL
PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS *)
PROGRAM STUDI DIII/S1/S2**

Sidang Proposal Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis*) Tanggal :
Pukul :
Nama Mahasiswa :
N.I.M :
Judul Proposal Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis*) :

Oleh sidang ditetapkan bahwa mahasiswa y.b.s harus menyempurnakan Proposal Proyek Akhir/Skripsi/Tesis dengan perbaikan – perbaikan sbb :

.....
.....
.....
.....
.....

Mahasiswa

Pembimbing/ Penguji *)

(.....)

(.....)

*) Pilih salah satu

Lampiran 5. Lembar Bimbingan Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis



LEMBAR BIMBINGAN PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS *

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Jenjang : Diploma/Sarjana/Magister*
Fakultas :
Pembimbing Utama (Materi) :
Judul Proyek Akhir/Skripsi/Tesis** :
.....

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing

Keterangan :

1. Konsultasi minimal 12 (dua belas) kali pertemuan termasuk konsultasi Proposal
2. Meliputi : Konsultasi Judul/Tema, Materi, Metode Penyelesaian, Pengujian, Analisis Hasil, Kesimpulan.
3. Setiap Konsultasi lembar ini harus dibawa dan di PARAF oleh Pembimbing.

Lampiran 6. Contoh Halaman Sampul Laporan Tugas Akhir



PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS *)

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold) (Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold)

**ANALISIS TEKANAN DAN TEMPERATUR UDARA
TERHADAP EFISIENSI TURBIN GAS
UNIT 1.3 PLTGU BLOK 1 PT. PJB
UP MUARA KARANG**

(Kertas A4 TNR, 16 pts, Bold, spasi tunggal)

(Kertas A5 TNR, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

DISUSUN OLEH:

(Kertas A4 TNR, 14 pts) (Kertas A5 TNR, 12 pts)

[NAMA MAHASISWA]

NIM : [NIM]

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

(Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold, spasi tunggal)

PROGRAM STUDI DIII/S1/S2*)

FAKULTAS

INSTITUT TEKNOLOGI PLN

JAKARTA 2020

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

(Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold, spasi tunggal)

*) Pilih salah satu

Lampiran 7. Contoh Halaman Judul Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS TEKANAN DAN TEMPERATUR UDARA
TERHADAP EFISIENSI TURBIN GAS
UNIT 1.3 PLTGU BLOK 1 PT. PJB
UP MUARA KARANG**

(Kertas A4 TNR, 16 pts, Bold, spasi tunggal)

(Kertas A5 TNR, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS *)

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

(Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold, spasi tunggal)



**Kertas A4
uk. Logo
(4,5 x 6,5) cm**

**Kertas A5
Uk. Logo
(2,5 x 4,5) cm**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya/ Sarjana/Magister*).....**
(Kertas A4 TNR, 14 pts, spasi tunggal) (Kertas A5 TNR, 12 pts, spasi tunggal)

Disusun Oleh:

(Kertas A4 TNR, 14 pts) (Kertas A5 TNR, 12 pts)

[NAMA MAHASISWA]

NIM: [Nim]

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

(Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold, spasi tunggal)

PROGRAM STUDI DIII/S1/S2*)

FAKULTAS

INSTITUT TEKNOLOGI PLN

JAKARTA 2020

(Kertas A4 Arial, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

(Kertas A5 Arial, 12 pts, Bold, spasi tunggal)

*) Pilih salah satu

Lampiran 8. Contoh Lembar Pernyataan Keaslian

PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS*

Nama :
NIM :
Program Studi :
Fakultas :
Judul Proyek Akhir/Skripsi/Tesis :

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proyek Akhir/Skripsi/Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Sarjana/Magister baik di lingkungan Institut Teknologi PLN maupun di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab serta bersedia memikul segala resiko jika ternyata pernyataan ini tidak benar.

Jakarta,

Tanda tangan

Diatas Materai 6000

(nama & tanda tangan)

Lampiran 9. Contoh Halaman Pengesahan Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold) (Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold)

PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS *)

**ANALISIS TEKANAN DAN TEMPERATUR UDARA
TERHADAP EFISIENSI TURBIN GAS
UNIT 1.3 PLTGU BLOK 1 PT. PJB
UP MUARA KARANG**

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

(Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold, spasi tunggal)

Disusun Oleh

[NAMA MAHASISWA]

NIM: [Nim]

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

PROGRAM STUDI DIII/S1/S2*)

FAKULTAS

INSTITUT TEKNOLOGI PLN

Jakarta,.....

**Mengetahui,
Kepala Program Studi
DIII/S1/S2 *).....**

**Disetujui,
Dosen Pembimbing Utama **)**

Tanda tangan

**Nama
NIDN**

Tanda tangan

**Nama
NIDN**

**Dosen Pembimbing Kedua
(jika ada)**

Tanda tangan

**Nama
NIDN**

*) pilih salah satu

**) Jika hanya terdapat 1 orang dosen pembimbing, cukup dituliskan Dosen Pembimbing

Lampiran 10. Contoh Halaman Pengesahan Penguji

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold) (Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold)

PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS *)

(Kertas A4 TNR, 12 pts, Bold) (Kertas A5 TNR, 10 pts, Bold)

**ANALISIS TEKANAN DAN TEMPERATUR UDARA
TERHADAP EFISIENSI TURBIN GAS
UNIT 1.3 PLTGU BLOK 1 PT. PJB
UP MUARA KARANG**

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold, spasi tunggal)

(Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold, spasi tunggal)

Disusun Oleh

[NAMA MAHASISWA]

NIM: [Nim]

Telah disidangkan dan dinyatakan **LULUS** pada sidang Proyek Akhir/Skripsi/ Tesis *)

Pada Program Studi DIII/S1/S2 *).....Fakultas

..... Institut Teknologi PLN pada (tgl-bulan-tahun)

.....

TIM PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1. Nama Ketua	Ketua Sidang	
2. Nama Sekretaris	Sekretaris Sidang	
3. Nama Anggota	Anggota Sidang	

Mengetahui,
Kepala Program Studi
DIII/S1/S2 *).....

Nama

NIDN

*) pilih salah satu

Lampiran 11. Lembar Ucapan Terima Kasih

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini saya menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada yang terhormat:

(Nama Lengkap dan Gelar) Selaku Dosen Pembimbing Utama^{*)}

(Nama Lengkap dan Gelar) Selaku Dosen Pembimbing Kedua

Yang telah memberikan petunjuk, saran-saran serta bimbingannya sehingga Proyek Akhir/Skripsi/Tesis ini dapat diselesaikan.

Terima kasih yang sama, saya sampaikan kepada : ^{**)}

1.
2.
3.

Yang telah mengizinkan melakukan percobaan di laboratorium...../pengumpulan data/pengujian/dll.....

Jakarta,.....20.....

Nama Mahasiswa
NIM

^{*)}Jika hanya terdapat 1 orang dosen pembimbing, cukup dituliskan Dosen Pembimbing

^{*)} :Ucapan terima kasih hanya disampaikan kepada mereka yang berhubungan langsung dengan penulisan Proyek Akhir/Skripsi/Tesis, sehingga tidak perlu menyampaikan terima kasih kepada orang tua, keluarga, teman, pimpinan Jurusan, demikian juga tidak kepada pimpinan Institut Teknologi - PLN.

Lampiran 12. Contoh Halaman Persetujuan Publikasi

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS*) UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Institut Teknologi - PLN, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIM :
Program Studi :
Fakultas :
Jenis karya : **Proyek Akhir/Skripsi/Tesis***

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi - PLN **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non- exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

.....
.....
.....
.....
.....

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Institut Teknologi PLN berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan **Proyek Akhir/Skripsi/Tesis** saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di:

Pada tanggal:

Yang menyatakan,

(.....)

Lampiran 13. Contoh Format Abstrak (bahasa Indonesia)

[JUDUL]

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold) (Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold)

[Nama], [NIM]

(Kertas A4 TNR, 12 pts) (Kertas A5 TNR, 10 pts)

dibawah bimbingan [nama pembimbing utama] dan [nama pembimbing pendamping].

(Kertas A4 TNR, 12 pts) (Kertas A5 TNR, 10 pts)

ABSTRAK

(Kertas A4 TNR, 12 pts) (Kertas A5 TNR, 10 pts)

Isi abstrak max. 200 kata

Kata kunci : (isi kata kunci 3 s.d 5 kata)

Lampiran 14. Contoh Format Abstract (bahasa Inggris)

[**TITLE**]

(Kertas A4 TNR, 14 pts, Bold) (Kertas A5 TNR, 12 pts, Bold)

[Name], [NIM]

(Kertas A4 TNR, 12 pts) (Kertas A5 TNR, 10 pts)

Under the Guidance of [The main supervisor name] and [the name of the supervising companion].

(Kertas A4 TNR, 12 pts) (Kertas A5 TNR, 10 pts)

ABSTRACT

(Kertas A4 TNR, 12 pts) (Kertas A5 TNR, 10 pts)

Abstract content max. 200 words

Keywords : (3 s.d 5 words)

Lampiran 15. Contoh Format Daftar Isi

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Halaman Pernyataan Keaslian Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis *)	iii
Halaman Pengesahan Pembimbing	iv
Halaman Pengesahan Penguji	v
Kata Pengantar/ Ucapan Terima Kasih	vi
Halaman pernyataan persetujuan publikasi	vii
Abstrak (Indonesia)	iv
Abstract (Inggris)	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	x
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	5
1.5 Ruang Lingkup Masalah	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1 Penelitian yang Relevan	6
2.2 Landasan Teori	10
 BAB III METODE PENELITIAN	 33
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.2 Desain Penelitian	35
3.3 Metode Pengumpulan Data	35
3.4 Metode Analisis Data	36
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 42
4.1 Hasil	42
4.2 Pembahasan	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	75
 DAFTAR PUSTAKA	 76
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	80
LAMPIRAN-LAMPIRAN	82

Lampiran 16. Contoh Format Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

		Hal
Tabel 1.1	Faktor Aman Minimum Untuk Bendungan Urugan.....	3
Tabel 2.2	Langkah Pengendalian yang Perlu Dilakukan yang Bergantung Pada Hasil Evaluasi Pelaksanaan Standar dalam SPMI.....	6

Dst

Lampiran 17. Contoh Format Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Faktor Kapasitas Dukung N_u untuk Pondasi dengan Pembesaran Ujung dalam Tanah Pasir.....	3
Gambar 3.2 Gedung Institut Teknologi PLN.....	6

Dst

Lampiran 18. Contoh Format Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Contoh Halaman Sampul.....	3
Lampiran 2 Contoh Halaman Judul	6
<i>Dst</i>	

Lampiran 19. Contoh Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

Format penulisan kutipan harus sama dengan format yang dipakai pada penulisan daftar referensi. Untuk penulisan kutipan menggunakan format *American Psychological Association* (APA).

JENIS KUTIPAN

1. Kutipan tidak langsung

Kutipan tidak langsung adalah ide/konsep orang lain yang dikutip dengan menggunakan kata-kata penulis/peneliti sendiri.

2. Kutipan langsung

Kutipan langsung adalah ide/konsep orang lain yang disalin sesuai dengan aslinya.

A. BUKU

Penulis tunggal

Baxter, C. (1997). *Race equality in health care and education*. Philadelphia: Balliere Tindall.

Penulis dua atau tiga

Cone, J.D., & Foster, S.L. (1993). *Dissertations and theses from start to finish: Psychology and related fields*. Washington, DC: American Psychological Association.

Tidak ada nama penulis

Merriam-Webster's collegiate dictionary (10th ed.). (1993). Springfield, MA: Merriam-Webster.

Bukan edisi pertama

Mitchell, T.R., & Larson, J.R. (1987). *People in organizations: An introduction to organizational behavior* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Penulis berupa tim atau lembaga

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.

Buku berseri/multi volume (editor sebagai penulis)

Koch, S. (Ed.). (1959-1963). *Psychology: A study of science* (Vols. 1-6). New York: McGraw-Hill.

Terjemahan

Kotler, Philip. (1997). *Manajemen pemasaran : Analisis, perencanaan, implementasi* (Hendra Teguh & Ronny Antonius Rusli, Penerjemah.). Jakarta: Prenhallindo.

Artikel atau bab dalam buku yang diedit

Eiser, S., Redpath, A., & Rogers, N. (1987). Outcomes of early parenting: Knowns and unknowns. In A. P. Kern & L. S. Maze (Ed.). *Logical thinking in children* (pp. 58-87). New York: Springer.

Artikel/istilah dalam buku referensi

Schneider, I. (1989). Bandicoots. In *Grzimek's encyclopedia of mammals* (vol.1, pp.300-304). New York: McGraw-Hill.

Makalah seminar, konferensi, dan sejenisnya.

Crespo, C.J. (1998, March). *Update on national data on asthma*. Paper presented at the meeting of the National Asthma Education and Prevention Program, Leesburg, VA.

B. SERIAL

Artikel Jurnal

Clark, L.A., Kochanska, G., & Ready, R. (2000). Mothers' personality and its interaction with child temperament as predictors of parenting behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 274-285.

Artikel Majalah

Greenberg, G. (2001, August 13). As good as dead: Is there really such a thing as brain death? *New Yorker*, 36-41.

Artikel surat kabar

Crossette, Barbara. (1990, January 23). India lodges first charges in arms Scandal. *New York Times*, A4.

Artikel surat kabar, tanpa penulis

Understanding early years as a prerequisite to development. (1986, May 4). *The Wall Street Journal*, p. 8.

Resensi buku dalam jurnal

Grabill, C. M., & Kaslow, N. J. (1999). An ounce of prevention: Improving children's mental health for the 21st century [Review of the book *Handbook of prevention and treatment with children and adolescents*]. *Journal of Clinical Child Psychology*, 28, 115-116.

Resensi film dalam jurnal

Lane, A. (2000, December 11). Come fly with me [Review of the motion picture *Crouching tiger, hidden dragon*]. *The New Yorker*, 129-131.

C. WAWANCARA

White, Donna. (1992, December 25). Personal interview.

D. KARYA LAIN DAN KARYA NONCETAK

Acara Televisi

Crystal, L. (Executive Producer). (1993, October 11). *The MacNeil/Lehrer news hour*. [Television broadcast]. New York and Washington, DC: Public Broadcasting Service.

Kaset Video/VCD

National Geographic Society (Producer). (1987). *In the shadow of Vesuvius*. [Videotape]. Washington, DC: National Geographic Society.

Kaset Audio

McFerrin, Bobby (Vocalist). (1990). *Medicine music* [Audio Recording]. Hollywood, CA: EMI-USA.

Perangkat lunak komputer

Arend, Dominic N. (1993). *Choices* (Version 4.0) [Computer software]. Champaign, IL: U.S. Army Corps of Engineers Research Laboratory. (CERL Report No.CH7- 22510).

E. PUBLIKASI ELEKTRONIK

Karya lengkap

McNeese, M.N. (2001). *Using technology in educational settings*. October 13, 2001. University of Southern Mississippi, Educational Leadership and Research. <http://www.dept.usm.edu/~eda/>.

Artikel dari pangkalan data online

Senior, B. (1997, September). Team roles and team performance: Is there really a link? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70, 241-258. June 6, 2001. ABI/INFORM Global (Proquest) database.

Artikel jurnal di website

Lodewijkx, H. F. M. (2001, May 23). Individual- group continuity in cooperation and competition undervarying communication conditions. *Current Issues in Social Psychology*, 6 (12), 166-182. September 14, 2001. <http://www.uiowa.edu/~grpproc/crisp/crisp.6.12.htm>

Dokumen lembaga

NAACP (1999, February 25). *NAACP calls for Presidential order to halt police brutality crisis*. June 3, 2001. http://www.naacp.org/president/releases/police_brutality.htm

Dokumen lembaga, tanpa nomor halaman, tanpa informasi tahun penerbitan

Greater Hattiesburg Civic Awareness Group, Task Force on Sheltered Programs. (n.d.). *Fund-raising efforts*. November 10, 2001. <http://www.hattiesburgcag.org>

Penulis dan informasi waktu penerbitan tidak diketahui

GVU's 8th WWW user survey. (n.d.). September 13, 2001. http://www.gvu.gatech.edu/user_surveys/survey-1997-10/

Email

Wilson, R.W. (1999, March 24). Pennsylvania reporting data. Child Maltreatment Research. March 30, 1999. *CHILD-MALTREATMENT-R-L@cornell.edu*

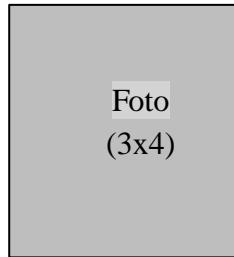
CD-ROM

Ziegler, H. (1992). Aldehyde. *The Software Toolworks multimedia encyclopedia* (CD- ROM version 1.5). Boston: Grolier. Januari 19, 1999. Software Toolworks.

Nickell, Stephen J. (August 1996). Competition and corporate performance. *The Journal of Political Economy*, 104(4), 724-747. December 15, 2003. Proquest Database (CD-ROM).

Lampiran 20. Contoh Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



a. Data Personal

NIM :
Nama :
Tempat/ Tgl. Lahir :
Jenis Kelamin :
Agama :
Status Perkawinan :
Program Studi :
Alamat Rumah **) : Jl.....RT/ RW
No. RumahKode Pos.....
Telp : HP.:
Email :
Personal web :

b. Pendidikan

Jenjang	Nama Lembaga	Jurusan	Tahun Lulus
SD			
SMP			
SMA			
PT (untuk S2)			

Demikianlah daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya.

Jakarta,.....20.....
Mahasiswa ybs.

(nama & tanda tangan)

**) *Alamat sesuai domisili asal*

Lampiran 21. Formulir Pendaftaran Sidang Proyek Akhir



PERMOHONAN MENGIKUTI SIDANG PROYEK AKHIR

Dengan ini saya,

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Fakultas :
No. HP dan Email :

Mengajukan permohonan untuk mengikuti sidang Proyek Akhir pada Semester Gasal/ Genap Tahun Akademik 20.../20..., dimana judul Proyek Akhir dan dosen pembimbingnya sebagai berikut.

Judul Proyek Akhir :
.....
.....

Pembimbing I :
Pembimbing II :

Sebagai bahan pertimbangan terlampir disampaikan data-data pendukung untuk mengikuti ujian Proyek Akhir sebagai berikut:

No	Persyaratan	Memenuhi syarat ^{*)}	
1	Telah menyelesaikan naskah Proyek Akhir (foto copy lembar bimbingan, dan surat persetujuan dosen pembimbing)	Ya	Tidak
2	Persetujuan dosen pembimbing pertama	Ya	Tidak
3	Memiliki surat bebas plagiasi	Ya	Tidak
4	Memiliki Sertifikat EPrt	Ya	Tidak
5	Memiliki Sertifikat soft skill/hard skill minimal 5 buah	Ya	Tidak
6	Memiliki Sertifikat seminar minimal 5 buah	Ya	Tidak
7	Memiliki Sertifikat MOS	Ya	Tidak
8	Memiliki Sertifikat Uji Kompetensi ^{**)}	Ya	Tidak
9	Lulus mata kuliah dengan nilai minimum C	Ya	Tidak
10	Tidak mempunyai tunggakan keuangan	Ya	Tidak
11	Tidak mempunyai pinjaman buku perpustakaan	Ya	Tidak
12	Tidak mempunyai pinjaman alat-alat laboratorium	Ya	Tidak

^{*)} Diisi oleh Kepala Program Studi

^{**)} Mulai berlaku untuk mahasiswa Angkatan 2016

Disetujui/ Tidak disetujui mengikuti Sidang

Kepala Program Studi, Diperiksa Oleh,
Dosen Pembimbing Akademik,

Jakarta,, 20....
Hormat Saya,

(.....)

(.....)

(Nama Mahasiswa)

Lampiran 22. Formulir Pendaftaran Sidang Skripsi



PERMOHONAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI

Dengan ini saya,

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Fakultas :
No. HP dan Email :

Mengajukan permohonan untuk mengikuti sidang Skripsi pada Semester Gasal/ Genap Tahun Akademik 20.../20..., dimana judul Skripsi dan dosen pembimbingnya sebagai berikut.

Judul Skripsi :
.....
.....

Pembimbing I :
Pembimbing II :

Sebagai bahan pertimbangan terlampir disampaikan data-data pendukung untuk mengikuti ujian Skripsi sebagai berikut:

No	Persyaratan	Memenuhi syarat *)	
1	Telah menyelesaikan naskah Skripsi. (foto copy lembar bimbingan, dan surat persetujuan dosen pembimbing)	Ya	Tidak
2	Persetujuan dosen pembimbing pertama	Ya	Tidak
3	Memiliki surat bebas plagiasi	Ya	Tidak
4	Memiliki Sertifikat EPrt	Ya	Tidak
5	Memiliki Sertifikat soft skill/hard skill minimal 5 buah	Ya	Tidak
6	Memiliki Sertifikat seminar minimal 5 buah	Ya	Tidak
7	Memiliki Sertifikat MOS	Ya	Tidak
8	Memiliki Sertifikat Uji Kompetensi **)	Ya	Tidak
9	Lulus mata kuliah dengan nilai minimum C	Ya	Tidak
10	Tidak mempunyai tunggakan keuangan	Ya	Tidak
10	Tidak mempunyai pinjaman buku perpustakaan	Ya	Tidak
11	Tidak mempunyai pinjaman alat-alat laboratorium	Ya	Tidak

*) Diisi oleh Kepala Program Studi

**) Mulai berlaku untuk mahasiswa Angkatan 2018

Disetujui/ Tidak disetujui mengikuti Sidang

Kepala Program Studi, Diperiksa Oleh,
Dosen Pembimbing Akademik,

Jakarta,, 20....
Hormat Saya,

(.....)

(.....)

(Nama Mahasiswa)

Lampiran 23. Formulir Pendaftaran Sidang Tesis



PERMOHONAN MENGIKUTI SIDANG TESIS

Dengan ini saya,

Nama Mahasiswa :

NIM :

Program Studi :

Fakultas :

No. HP dan Email :

Mengajukan permohonan untuk mengikuti sidang Skripsi pada Semester Gasal/ Genap Tahun Akademik 20.../20..., dimana judul Tesis dan dosen pembimbingnya sebagai berikut.

Judul Proyek Akhir :

.....

.....

Pembimbing I :

Pembimbing II :

Sebagai bahan pertimbangan terlampir disampaikan data-data pendukung untuk mengikuti ujian Skripsi sebagai berikut:

No	Persyaratan	Memenuhi syarat ^{*)}	
1	Telah menyelesaikan naskah Tesis. (foto copy lembar bimbingan, dan surat persetujuan dosen pembimbing)	Ya	Tidak
2	Persetujuan dosen pembimbing pertama	Ya	Tidak
3	Memiliki surat bebas plagiasi	Ya	Tidak
4	Memiliki bukti publikasi ilmiah	Ya	Tidak
5	Lulus mata kuliah dengan nilai minimum B	Ya	Tidak
6	Tidak mempunyai tunggakan keuangan	Ya	Tidak
7	Tidak mempunyai pinjaman buku perpustakaan	Ya	Tidak

^{*)} Diisi oleh Kepala Program Studi

Disetujui/ Tidak disetujui mengikuti Sidang

Diperiksa Oleh,
Kepala Program Studi,

Jakarta,, 20....
Hormat Saya,

(.....)

(Nama Mahasiswa)

Lampiran 24. Formulir Surat Keterangan Akademik & Keuangan Program Diploma



SURAT KETERANGAN TELAH MEMENUHI PERSYARATAN AKADEMIK DAN KEUANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa :
 NIM :
 Program Studi :
 Fakultas :

Menyatakan bahwa saya telah memenuhi persyaratan administrasi akademik dan keuangan untuk mengikuti sidang Proyek Akhir, dan yang menyatakan:

No	Persyaratan	Nama Pejabat	Jabatan	Tanggal	Paraf	Keterangan
1	Sertifikat EprT min.337		Dosen PA			Copy Sertifikat Terlampir
2	Sertifikat soft skill /hard skill minimal 5 buah		Dosen PA			Copy Sertifikat terlampir
3	Sertifikat seminar minimal 5 buah		Dosen PA			Copy Sertifikat terlampir
4	Sertifikat <i>Microsoft Office Specialist</i> (MOS)		Ka Lab ITCC			Copy Sertifikat terlampir
5	Sertifikat kompetensi sesuai bidang keahlian		Kaprodi			Copy Sertifikat terlampir
6	Lulus mata kuliah dengan nilai minimum C		MAA			Rekap Nilai tertinggi terlampir
7	Tidak mempunyai tunggakan keuangan		MAKU			Surat pernyataan terlampir
8	Tidak mempunyai pinjaman buku		M-Perpus			Surat pernyataan terlampir
9	Surat Bebas Plagiasi < 30% Kemiripan		M-Perpus			Surat keterangan terlampir

Jakarta,.....20.....

Mahasiswa

Catatan:

- Sertifikat uji kompetensi diberlakukan mulai mahasiswa Angkatan 2016

(.....)

Lampiran 25. Formulir Surat Keterangan Akademik & Keuangan Program Sarjana



SURAT KETERANGAN TELAH MEMENUHI PERSYARATAN AKADEMIK DAN KEUANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa :
 NIM :
 Program Studi :
 Fakultas :

Menyatakan bahwa saya telah memenuhi persyaratan administrasi akademik dan keuangan untuk mengikuti sidang Skripsi, dan yang menyatakan:

No	Persyaratan	Nama Pejabat	Jabatan	Tanggal	Paraf	Keterangan
1	Sertifikat EPrT min.337		Dosen PA			Copy Sertifikat Terlampir
2	Sertifikat soft skill /hard skill minimal 5 buah		Dosen PA			Copy Sertifikat terlampir
3	Sertifikat seminar minimal 5 buah		Dosen PA			Copy Sertifikat terlampir
4	Sertifikat <i>Microsoft Office Specialist</i> (MOS)		Ka Lab ITCC			Copy Sertifikat terlampir
5	Sertifikat kompetensi sesuai bidang keahlian		Kaprodi			Copy Sertifikat terlampir
6	Lulus mata kuliah dengan nilai minimum C		MAA			Rekap Nilai tertinggi terlampir
7	Tidak mempunyai tunggakan keuangan		MAKU			Surat pernyataan terlampir
8	Tidak mempunyai pinjaman buku		M-Perpus			Surat pernyataan terlampir
9	Surat Bebas Plagiasi < 30% Kemiripan		M-Perpus			Surat keterangan terlampir

Jakarta,.....20.....

Mahasiswa

Catatan:

- Sertifikat uji kompetensi diberlakukan mulai mahasiswa Angkatan 2018

(.....)

Lampiran 25. Formulir Surat Keterangan Akademik & Keuangan Program Magister



SURAT KETERANGAN TELAH MEMENUHI PERSYARATAN AKADEMIK DAN KEUANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Fakultas :

Menyatakan bahwa saya telah memenuhi persyaratan administrasi akademik dan keuangan untuk mengikuti sidang Tesis, dan yang menyatakan:

No	Persyaratan	Nama Pejabat	Jabatan	Tanggal	Paraf	Keterangan
1	Telah melakukan publikasi ilmiah		Kaprodi			Copy LOA, Sertifikat, Cover dan Daftar Isi Jurnal atau Prosiding
2	Lulus mata kuliah dengan nilai minimum B		MAA			Rekap Nilai tertinggi terlampir
3	Tidak mempunyai tunggakan keuangan		MAKU			Surat pernyataan terlampir
4	Tidak mempunyai pinjaman buku		M-Perpus			Surat pernyataan terlampir
5	Surat Bebas Plagiasi < 30% Kemiripan		M-Perpus			Surat keterangan terlampir

Jakarta,.....20.....

Mahasiswa

(.....)

Lampiran 27. Formulir Surat Bebas Pinjam Alat Laboratorium

SURAT KETERANGAN BEBAS PINJAM ALAT LABORATORIUM

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Fakultas :

Menyatakan bahwa saya tidak mempunyai pinjaman alat-alat laboratorium di lingkungan Institut Teknologi PLN, dan yang menyatakan:

No	Persyaratan	Nama Pejabat	Jabatan	Tanggal	Tanda tangan
1	Lab.xxxx		Kepala Laboratorium		
2	Lab.xxxx		Kepala Laboratorium		
3	Lab.xxxx		Kepala Laboratorium		
4	Lab.xxxx		Kepala Laboratorium		
5

Jakarta,.....20.....

Mahasiswa

(.....)

Lampiran 28. Formulir Penilaian Penguji Sidang



BERITA ACARA PENILAIAN SIDANG PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS

NAMA :

NIM :

JUDUL :

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI				
		K	C	B	M	Jumlah
I. SIKAP DAN PENYAJIAN MATERI (10%)						
a.	Etika berbicara dan bahasa	2	3	4	5	
b.	Kesiapan dan keterkaitan bahan presentasi dengan isi	2	3	4	5	
II. PENGUASAAN MATERI DASAR (10%)						
a.	Pemahaman teori dasar	2	3	4	5	
b.	Pemahaman teori penunjang	2	3	4	5	
III. ANALISA MATERI (15%)						
a.	Kemampuan menganalisa masalah	2	3	4	5	
b.	Kemampuan pemecahan masalah / Metode pemecahan masalah	2	3	4	5	
c.	Penguasaan dalam mengambil kesimpulan	2	3	4	5	
IV. PENGUASAAN MATERI (25%)						
a.	Pemahaman tema	2	3	4	5	
b.	Pemahaman maksud atau tujuan dari tema	2	3	4	5	
c.	Penguasaan materi / hasil karya rancangan & Pengujian Model/Prototype/Alat	2	3	4	5	
d.	Penguasaan susunan atau sistematika	2	3	4	5	
e.	Penguasaan dalam menjawab berkaitan dengan materi	2	3	4	5	
V. ISI (40%)						
a.	Kemutakhiran dan Inovasi materi	2	3	4	5	
b.	Keterhubungan Judul dengan isi	2	3	4	5	
c.	Keterhubungan Teori yang digunakan dengan isi	2	3	4	5	
d.	Keterhubungan Rumusan Masalah dengan Pembahasan / Analisa	2	3	4	5	
e.	Keterhubungan Rumusan Masalah dengan Kesimpulan	2	3	4	5	
f.	Penggunaan Daftar Pustaka	2	3	4	5	
g.	Kesinambungan / keterkaitan isi antar setiap BAB / Sub BAB	2	3	4	5	
h.	Ketelitian penulisan / Tata Bahasa / Redaksional	2	3	4	5	
		TOTAL				

Keterangan:

M = Memuaskan
B = Baik
C = Cukup
K = Kurang

Total Hasil Akhir :

A = 81 - 100
A- = 76 - 80
B+ = 72 - 75
B = 68 - 71
B- = 64 - 67
C+ = 60 - 63
C = 56 - 59
Tidak Lulus < 56

Jakarta,

Penguji

(.....)

Lampiran 29. Formulir Penilaian Pembimbing



BERITA ACARA PENILAIAN SIDANG PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS

NAMA :

NIM :

JUDUL :

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI				
		K	C	B	M	Jumlah
I. SIKAP DAN PENYAJIAN MATERI (10%)						
a.	Etika berbicara dan bahasa	2	3	4	5	
b.	Keaktifan dalam melakukan bimbingan	2	3	4	5	
II. PENGUASAAN MATERI DASAR (10%)						
a.	Pemahaman teori dasar	2	3	4	5	
b.	Pemahaman teori penunjang	2	3	4	5	
III. ANALISA MATERI (15%)						
a.	Kemampuan menganalisa masalah	2	3	4	5	
b.	Kemampuan pemecahan masalah / Metode pemecahan masalah	2	3	4	5	
c.	Penguasaan dalam mengambil kesimpulan	2	3	4	5	
IV. PENGUASAAN MATERI (25%)						
a.	Pemahaman tema	2	3	4	5	
b.	Pemahaman maksud atau tujuan dari tema	2	3	4	5	
c.	Penguasaan materi / hasil karya rancangan & Pengujian	2	3	4	5	
d.	Penguasaan susunan atau sistematika	2	3	4	5	
e.	Penguasaan dalam menjawab berkaitan dengan materi	2	3	4	5	
V. ISI (40%)						
a.	Kemutakhiran dan Inovasi materi	2	3	4	5	
b.	Keterhubungan Judul dengan isi	2	3	4	5	
c.	Keterhubungan Teori yang digunakan dengan isi	2	3	4	5	
d.	Keterhubungan Rumusan Masalah dengan Pembahasan / Analisa	2	3	4	5	
e.	Keterhubungan Rumusan Masalah dengan Kesimpulan	2	3	4	5	
f.	Penggunaan Daftar Pustaka	2	3	4	5	
g.	Kesinambungan / keterkaitan isi antar setiap BAB / Sub BAB	2	3	4	5	
h.	Ketelitian penulisan / Tata Bahasa / Redaksional	2	3	4	5	
		TOTAL				

Keterangan:

M = Memuaskan
B = Baik
C = Cukup
K = Kurang

Total Hasil Akhir:

A = 81 - 100
A- = 76 - 80
B+ = 72 - 75
B = 68 - 71
B- = 64 - 67
C+ = 60 - 63
C = 56 - 59
Tidak Lulus < 56

Jakarta,

Pembimbing

(.....)

Lampiran 30. Formulir Rekapitulasi Nilai Tugas Akhir



REKAPITULASI NILAI SIDANG PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Fakultas :
Tanggal Sidang :
Judul :
.....
.....

No	Tim Penguji	Nama	Jabatan Akademik	Nilai
1	Ketua Sidang			
2	Sekretaris Sidang			
3	Anggota Sidang			
Nilai Sub Total				
Nilai 60% Sub Total				
4	Pembimbing			
Nilai 40%				
Total Nilai (60% + 40%)				
Nilai huruf				

Disetujui oleh,
Ketua Sidang

Disusun Oleh,
Sekretaris Sidang

Mengetahui,
Pembimbing

(.....)

(.....)

(.....)

Catatan:

Nilai deviasi rata-rata antara Tim Penguji dan Dosen Pembimbing maksimal 10 poin.

Lampiran 31. Bobot Pemberian Nilai Tugas Akhir

PEMBERIAN NILAI

Sidang Tugas Akhir

Institut Teknologi PLN

I. Bobot Penilaian :

a. Dosen Pembimbing (A)	=	40%
b. Tim Penguji (B+C+D)/3	=	<u>60%</u>
		100%

II. Penilaian Akhir :

$$\frac{40}{100} \times A + \frac{60}{100} \times (B+C+D)/3 = \text{Nilai Akhir}$$

III. Ketentuan Yudisium

81 – 100	= A	: lulus
76 – 80	= A-	: lulus
72 – 75	= B+	: lulus
68 – 71	= B	: lulus
64 – 67	= B-	: lulus
60 – 63	= C+	: lulus
56 – 59	= C	: lulus
41 – 55	= D	: Tidak lulus
≤ 40	= E	: Tidak lulus

Lampiran 32. Formulir Berita Acara Sidang Tugas Akhir



BERITA ACARA SIDANG PROYEK AKHIR /SKRIPSI/TESIS

Pada hari, tanggal telah dilaksanakan Sidang Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis yang diikuti oleh :

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Fakultas :
Tanggal Sidang :
Judul :
.....
.....

Dengan susunan Tim Penguji sebagai berikut:

No	Tim Penguji	Nama Penguji	Jabatan Akademik	Tanda tangan
1	Ketua Sidang			
2	Sekretaris Sidang			
3	Anggota Sidang			
4	Pembimbing			

Berdasarkan rapat sidang, Tim Penguji memutuskan bahwa mahasiswa peserta sidang dinyatakan **LULUS/TIDAK LULUS** *) dengan nilai angka dan nilai huruf

Disetujui oleh,
Ketua Sidang

Disusun Oleh,
Sekretaris Sidang

Mengetahui,
Pembimbing

(.....)

(.....)

(.....)

Lampiran 33. Formulir Pengumuman Hasil Sidang Tugas Akhir



PENGUMUMAN HASIL SIDANG PROYEK AKHIR /SKRIPSI/TESIS

Semester : Gasal/Genap Program Studi/Fakultas :/.....
Tanggal Sidang : Tempat : Ruang.....
Ketua Sidang : Waktu :

Hasil sidang adalah sebagai berikut:

No	Nama Mahasiwa	NIM	Judul Proyek Akhir/ Skripsi/Tesis	Nama Dosen Pembimbing	Hasil Sidang

Disetujui oleh,
Ketua Sidang

Disusun oleh,
Sekretaris Sidang

(.....)

(.....)

Lampiran 34. Formulir Rangkuman Perbaikan Sidang Tugas Akhir



RANGKUMAN DAFTAR PERBAIKAN PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS *) **PROGRAM STUDI** **FAKULTAS.....**

Sidang Tugas Akhir hari/tanggal: Pukul
Nama Mahasiswa :
N.I.M :
Tempat Kerja Magang :

Pada sidang Tugas Akhir ditetapkan bahwa mahasiswa y.b.s harus menyempurnakan Proyek Akhir/Skripsi/Tesis *) dalam waktu satu minggu, yaitu pada tanggal20.....dengan perbaikan – perbaikan sbb :

Apabila dalam jangka waktu tersebut mahasiswa y.b.s tidak dapat menyelesaikan **REVISI**, harus kembali mengulang sidang Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis.

Mahasiswa

Dosen Pembimbing Utama

Ketua Penguji

(.....) (.....) (.....)

Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis telah selesai diperbaiki sesuai yang ditetapkan, pada20.....

Mahasiswa

Dosen Pembimbing Utama

Ketua Penguji

(.....) (.....) (.....)

Lampiran 35. Formulir Perbaikan Penguji Sidang Tugas Akhir



PERBAIKAN PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS *)
PROGRAM STUDI
FAKULTAS.....

Sidang Tugas Akhir hari/tanggal: Pukul
Nama Mahasiswa :
N.I.M :
Tempat Kerja Magang :

Pada sidang Tugas Akhir ditetapkan bahwa mahasiswa y.b.s harus menyempurnakan Proyek Akhir/Skripsi/Tesis *) dalam waktu satu minggu, yaitu pada tanggal20.....dengan perbaikan – perbaikan sbb :

Apabila dalam jangka waktu tersebut mahasiswa y.b.s tidak dapat menyelesaikan **REVISI**, harus kembali mengulang sidang Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis.

Mahasiswa

Dosen Penguji

(.....)

(.....)

Proyek Akhir/ Skripsi/ Tesis telah selesai diperbaiki sesuai yang ditetapkan, pada20.....

Mahasiswa

Dosen Penguji

(.....)

(.....)

Lampiran 36. Formulir Pengajuan Dosen Pembimbing Tugas Akhir



INSTITUT TEKNOLOGI PLN

FORMULIR PENGAJUAN CALON DOSEN PEMBIMBING PROYEK AKHIR/SKRIPSI/TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Fakultas :
Program : Diploma/Sarjana/Magister
Topik Penelitian :

Mengajukan calon Dosen Pembimbing Proyek Akhir/Skripsi/Tesis

Nama Dosen :
NIP/ NIDN :
J a b a t a n A k a d e m i k :
Program Studi :
Kompetensi pendidikan terakhir :

Jakarta,.....

Mengetahui,

Yang Mengajukan,

(nama calon dosen pembimbing)

(Nama Mahasiswa)

Disetujui,

Kepala Program Studi

(.....)

Lampiran 37. Contoh Draft Artikel Ilmiah

JUDUL ARTIKEL

(CENTER, TNR 14, KAPITAL, BOLD, 1,15 SPASI)

Penulis Pertama¹, Penulis Kedua², dan Penulis Ketiga³

(11pt italic tanpa gelar akademis)

¹Afiliasi Penulis 1 (institusi asal penulis 1)

²Afiliasi Penulis 2 (institusi asal penulis 2)

³Afiliasi Penulis 3 (institusi asal penulis 3)

E-mail: xxx@xxx.xxx (corresponding authors)

ABSTRACT

The abstract is written in Indonesian and English, with one paragraph and no more than 200 words length. The abstract should provide a clear statement of the research purpose, method and important results or conclusion of the research. Times New Roman 11 pt, Italic and 1 spacing should be used in the abstract. An abstract is often presented separately from the article, so it must be able to stand-alone. Reference, non-standard or uncommon abbreviation should be avoided in the abstract.

Keywords: English, Language, 3-5 words (11 pt)

ABSTRAK

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris dengan panjang maksimum 200 kata dan hanya terdiri dari satu paragraph. Abstrak berisi ringkasan dari tujuan penelitian, metode dan hasil penelitian atau kesimpulan penting yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan. Abstrak diketik dengan tipe font Times New Romans 11 pt, Italic dan spasi 1. Karena abstrak dapat dipublikasikan terpisah dari artikel, abstrak harus dapat berdiri sendiri. Penggunaan singkatan dan kutipan atau acuan pada abstrak sedapat mungkin dihindari.

Kata kunci: Bahasa, Indonesia, 3-5 kata (11 pt)

1. PENDAHULUAN (11pt, kapital)

Naskah jurnal ditulis di kertas berukuran standar A4 (21 cm x 29.7 cm) dalam jumlah maksimum 10 halaman. Naskah ditulis dalam format font *Times New Roman* dengan ukuran 11 dan spasi 1.15. Tambahkan satu spasi untuk setiap antar-bagian (antara judul dan penulis, antara penulis dan abstrak, antara abstrak dan kata kunci, antara sub-bab dan isi). Batas *margin* atas 4 cm, *inside* 4 cm, bawah 3 cm dan *outside* 2,5 cm. Naskah tidak perlu diberi nomor halaman, *header* dan *footer*.

Bagian Pendahuluan membahas latar belakang masalah, tinjauan pustaka secara ringkas, maksud dan tujuan riset dilakukan. Pendahuluan sebaiknya berisi perkembangan penelitian terdahulu (*state of the art*) untuk membandingkan dengan penelitian yang dilakukan saat ini sehingga tampil kesenjangan antara teori atau hasil penelitian terdahulu dengan keadaan saat ini atau yang diharapkan.

2. METODE/PERANCANGAN PENELITIAN [11 pts/Bold]

2.1 Contoh Persamaan Matematika [11 pts/Bold]

Deskripsikan secara ringkas mengenai materi dan metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi subyek/bahan yang diteliti, alat yang digunakan, rancangan percobaan atau desain yang

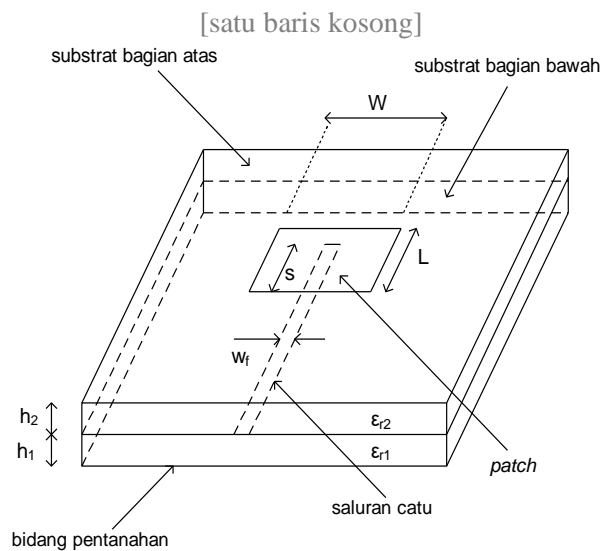
digunakan, teknik pengambilan sampel, variabel yang akan diukur, teknik pengambilan data, analisis dan model statistik yang digunakan. Kutipan berturut-turut dalam tanda kurung (1)..

Persamaan matematika dinomori dengan angka Arab di dalam tanda kurung buka-tutup pada posisi rata kanan kolom. Penulisan rumus diawali dengan jorokan awal (*first line*) 1,25 cm dan diikuti dengan nomor rumus:

[satu baris kosong]

$$CosSim(dj, q) = \frac{\vec{d_j} \cdot \vec{q}}{|\vec{d_j}| \cdot |\vec{q}|} - \frac{\sum_{i=1}^t (w_{ij} \cdot w_{iq})}{\sqrt{\sum_{i=1}^t w_{ij}^2 \cdot \sum_{i=1}^t w_{iq}^2}} \quad (1)$$

Gambar dan tabel dibuat hitam putih dan diletakkan di tengah serta harus diberi nomor urut dan judul. Huruf pertama setiap kata pada judul gambar dan tabel ditulis dengan huruf kapital kecuali kata sambung. Judul gambar diletakkan di bawah gambar sedangkan judul tabel diletakkan di atas tabel. Isi tabel dibuat 1 spasi dengan ukuran huruf 10 pt. Contoh penulisan gambar dan tabel berikut ini.



Gambar 1. Geometri Pencatuan *electromagnetically coupled*
[satu baris kosong]

Tabel 1. Spesifikasi Substrat yang Digunakan

Jenis Substrat	FR4 (epoxy)
Konstanta Dielektrik Relatif (ϵ_r)	4.3
Konstanta Permeabilitas Relatif (μ_r)	1
Dielectric Loss Tangent ($\tan \delta$)	0.09
Ketebalan Substrat (h)	1.6 mm
Konduktifitas Bahan	5.8×10^7 S/m

[satu baris kosong]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN [11 pts/Bold]

Hasil adalah inti dari suatu artikel yang menyajikan data hasil penelitian yang ditemukan dan disusun dalam ilustrasi (tabel, gambar, foto, denah, atau diagram). Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif [1]. Hasil penelitian sebaiknya ditampilkan dalam berupa grafik atau pun tabel. Untuk grafik dapat mengikuti format untuk diagram dan gambar. Kutipan berturut-turut dalam tanda kurung [2].

Pembahasan berisi penjelasan apa arti hasil dan implikasinya untuk kajian di masa depan, tidak mengulangi apa yang telah dipaparkan dalam kajian pustaka atau hasil. Hubungkan hasilnya dengan pertanyaan yang diajukan di bagian pendahuluan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN [11 pts/Bold]

Kesimpulan berisi kumpulan dan meringkas hasil yang paling penting dan implikasinya. Isi kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penelitian bukan rangkuman hasil penelitian. Kesimpulan dan saran dibuat secara singkat, jelas, dan padat didasarkan pada hasil penelitian [3]. Kesimpulan dan Saran berupa paragraf tanpa numbering. Kutipan berturut-turut dalam tanda kurung() [4] (Gunakan kutipan menggunakan otomatis/aplikasi sitasi)

UCAPAN TERIMA KASIH [11 pts/Bold ,jika ada]

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Instansi/perusahaan/lembaga yang telah memberi dukungan yang membantu pelaksanaan penelitian dan atau penulisan artikel.

DAFTAR PUSTAKA [11 pts/Bold]

Kutipan berturut-turut dalam tanda kurung [1]. Kalimat tanda baca berikut braket [2]. Merujuk hanya untuk nomor referensi, seperti pada [3] -Jangan menggunakan "Ref. [3] "atau" referensi [3]. Minimal daftar pustaka sebanyak 5 Kutipan.

- [1] Fernández-Delgado Juárez, M., Mostbauer, P., Knapp, A., Müller, W., Tertsch, S., Bockreis, A., & Insam, H. (2018). Biogas purification with biomass ash. *Waste Management*, 71, 224–232. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.09.043>
- [2] Legino, S., & Arianto, R. (2017). Solving Large Scale Unit Dilemma in Electricity System by Applying Commutative Law. In *The International Conference on Mathematics: Pure, Applied and Computation (ICoMPAC)*. Surabaya, Indonesia: (Presented: November 1, 2017).
- [3] Mojica, E. E., Ardaniel, A.-A. S., Leguid, J. G., & Loyola, A. T. (2017). Development of a low-cost biogas filtration system to achieve higher-power efficient AC generator. In *International Conference on Engineering and Technology (IntCET 2017)* (Vol. 20042, pp. 1–7). <https://doi.org/10.1063/1.5022936>
- [4] Pääkkönen, A., Tolvanen, H., & Rintala, J. (2018). Techno-Economic Analysis Of A Power To Biogas System Operated Based On Fluctuating Electricity Price. *Renewable Energy*, 117, 166–174. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.10.031>
- [5] Tauro, R., García, C. A., Skutsch, M., & Masera, O. (2018). The potential for sustainable biomass pellets in Mexico: An analysis of energy potential, logistic costs and market demand. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 82, 380–389. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.09.036>

Penyusunan rujukan dalam daftar pustaka berurut berdasarkan urutan sitasi yang digunakan (sekuensial) dan diberi nomor angka arab dalam kurung siku. Penulisan unsur-unsur keterangan pustaka mengikuti kaidah dengan urutan: (1) nama pengarang ditulis dengan urutan nama akhir, nama awal dan nama tengah, tanpa gelar akademik. (2) tahun penerbitan. (3) Judul. (4) tempat penerbitan. (5) nama penerbit.

LAMPIRAN

Jika diperlukan, tulisan dapat dilengkapi dengan lampiran.