

PEDOMAN PENYUSUNAN PENULISAN TUGAS AKHIR

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BANTEN JAYA



Jalan Ciwaru No.73 Warung Pojok Kota Serang

Website : <http://www.ftek.unbaja.ac.id>



KATA PENGANTAR

Penulisan karya ilmiah Tugas Akhir merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana seperti yang telah tercantum dalam kurikulum program studi S1. Berdasarkan Pedoman Pendidikan Universitas Banten Jaya, mahasiswa mempunyai kewajiban untuk menulis karya ilmiah Tugas Akhir di akhir program studi, sebagai syarat dan pertanggungjawaban ilmiah karena telah menyelesaikan program pendidikan dalam jenjang atau jalur akademis tertentu, sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan.

Pedoman penulisan karya ilmiah Tugas Akhir ini merupakan panduan berupa tatacara, cara penulisan, rambu-rambu dan batasan dalam penulisan Tugas Akhir di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Banten Jaya, yang harus diikuti oleh penulis agar sistematis dan kaidah ilmiah yang berlaku sesuai dengan tujuan penulisan Tugas Akhir.

Pedoman penulisan karya ilmiah ini juga memuat pembakuan prosedur, format, dan proses penulisan serta ketentuan-ketentuan teknis, yang dilandasi dengan kode penulisan ilmiah yang lazim digunakan dalam dunia akademik. Semoga pedoman ini dapat bermanfaat sesuai tujuan penulisan Tugas Akhir seperti yang tercantum dalam kurikulum program studi S1 dan Pedoman Akademik Universitas Banten Jaya. Kami ucapkan terima kasih atas peran serta tim dosen yang telah mempersiapkan dan mengoreksi pedoman ini.

Serang, Februari 2021

Dekan

Frebika Sri Puji Pangesti, ST., M.Sc



UNIVERSITAS BANTEN JAYA

FAKULTAS TEKNIK

SK. Mendiknas RI Nomor 158/E/O/2011, Tanggal 2 Agustus 2011

Kampus 1 : Jl. Ciwaru 2 No. 73, Kota Serang - Banten Telp. 0254 - 209583

Kampus 2 : Jl. Syech Nawawi Albantani, Boru Kec. Curug, Kota Serang - Banten Telp. 0254 - 7824916

SMS Center : 0878 0208 2011, E-mail : unbaja@unbaja.ac.id, www.unbaja.ac.id,

KEPUTUSAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BANTEN JAYA

Nomor : 143/FT-UNBAJA/LL/II/2021

Tentang

TIM PENYUSUN BUKU PEDOMAN SKRIPSI DI LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BANTEN JAYA

Dekan Fakultas Teknik Universitas Banten Jaya , setelah Menimbang:

- (a) Bahwa dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan tinggi di Universitas Banten Jaya, khususnya di Fakultas Teknik, Universitas Banten Jaya dan untuk kelancaran skripsi bagi mahasiswa dipandang perlu menerbitkan Buku Pedoman Penyusunan Skripsi Fakultas Teknik Universitas Banten Jaya.
- (b) Bahwa sehubungan dengan butir a, dipandang perlu membentuk Tim penyusunan pedoman skripsi di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Banten Jaya dengan surat keputusan Dekan;

- Mengingat: 1. Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954 tentang Pendirian Universitas Banten Jaya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 99, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 695);
3. Kepmendiknas Nomor 158/E/O/2011 Tentang Penggabungan STMIK Banten Jaya dan STT Banten Jaya menjadi Universitas Banten Jaya

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

- PERTAMA Membentuk Tim Penyusunan Buku Pedoman Penyusunan Skripsi di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Banten Jaya dengan susunan personal sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini;
- KEDUA Tim bertugas menyusun Buku Pedoman Skripsi Fakultas Teknik Universitas Banten Jaya;
- KETIGA Pembiayaan kegiatan dibebankan pada RKA Fakultas Teknik Universitas Banten Jaya;



UNIVERSITAS BANTEN JAYA

FAKULTAS TEKNIK

SK. Mendiknas RI Nomor 158/E/O/2011, Tanggal 2 Agustus 2011

Kampus 1 : Jl. Ciwaru 2 No. 73, Kota Serang - Banten Telp. 0254 - 209583

Kampus 2 : Jl. Syech Nawawi Albantani, Boru Kec. Curug, Kota Serang - Banten Telp. 0254 - 7824916

SMS Center : 0878 0208 2011, E-mail : unbaja@unbaja.ac.id, www.unbaja.ac.id,

KEEMPAT Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan, apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Serang
Pada Tanggal : 22 Februari 2021

Dekan,



Frebhika Sri Puji Pangesti, ST., M.Sc
NIP. 0423028403



UNIVERSITAS BANTEN JAYA

FAKULTAS TEKNIK

SK. Mendiknas RI Nomor 158/E/O/2011, Tanggal 2 Agustus 2011

Kampus 1 : Jl. Ciwaru 2 No. 73, Kota Serang - Banten Telp. 0254 - 209583

Kampus 2 : Jl. Syech Nawawi Albantani, Boru Kec. Curug, Kota Serang - Banten Telp. 0254 - 7824916

SMS Center : 0878 0208 2011, E-mail : unbaja@unbaja.ac.id, www.unbaja.ac.id,

Lampiran Surat Keputusan Dekan Nomor : 143/FT-UNBAJA/LL/II/2021

Susunan Tim Penyusun Buku Pedoman Penyusunan Skripsi
Fakultas Teknik
Universitas Banten Jaya

Penasehat : Frebhika Sri Puji Pangesti, S.T., M.Sc
Ketua : Anita Dyah Juniarti, S.T., M.T
Sekretaris : Nila Prasetyo Artiwi, S.T., M.T
Anggota :
- Afni Khadijah, S.T., M.T
- Ade Ariesmayana, S.T., M.Pd, M.T
- Erni Krisnaningsih, S.T., M.T
- Sri Mukti Wirawati, S.T., M.T
- Euis Amalia, S.P., M.I.L
- Telly Rosdiyani, S.T., M.T
- Tauny Akbari, S.Pd, M.I.L
- Fitriyah, S.Si, M.Si
- Fitri Dwirani, S.Si, M.Si

Ditetapkan di : Serang
Pada Tanggal : 22 Februari 2021



Dekan,
Frebhika Sri Puji Pangesti, S.T., M.Sc
NIDN: 0423028403

DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR	i
BAB 1. PERSYARATAN TUGAS AKHIR	1
Persyaratan	1
Prosedur Penyusunan	1
Syarat-Syarat Dosen Pembimbing	2
Waktu Penyelesaian	2
BAB II. UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR	3
Sifat dan Tujuan	3
Syarat Mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir	3
Tim Penguji	3
Waktu Pelaksanaan	4
Penilaian	5
Revisi Tugas Akhir	5
BAB III. PEDOMAN PENULISAN TUGAS AKHIR	6
1. PENDAHULUAN	6
2. FORMAT TUGAS AKHIR	6
2.1 Bagian Awal	6
2.1.1 Sampul Depan	6
2.1.2 Lembar Pernyataan	7
2.1.3 Lembar Pengesahan Pembimbing Tugas Akhir	7
2.1.4 Lembar Pengesahan Tim Penguji	7
2.1.5 Lembar Pedoman Penggunaan Tugas Akhir	7
2.1.6 Abstrak	7
2.1.7 Kata Pengantar	8
2.1.8 Daftar Isi	8
2.1.9 Daftar Tabel	8
2.1.10 Daftar Gambar	8
2.1.11 Daftar Lampiran	8
2.2 Bagian Utama	9
2.2.1 Pendahuluan	9
2.2.2 Tinjauan Pustaka	9
2.2.3 Metode Penelitian	10
2.2.4 Hasil dan Pembahasan	10
2.2.5 Kesimpulan dan Saran	11

2.3 Bagian Akhir	11
3. TATACARA PENULISAN	11
3.1 Bahan dan Ukuran Naskah	11
3.2 Pengetikan	12
3.3 Penomoran	13
3.4 Tabel dan Gambar	14
3.5 Bahasa	17
3.6 Penulisan Nama	17
3.7 Daftar Pustaka	18
BAB IV SISTEMATIKA PENULISAN TUGAS AKHIR	19
4.1 Tugas Akhir	19
4.1.1 Bagian Awal	19
4.1.2 Batang Tubuh	20
LAMPIRAN	21

DAFTAR LAMPIRAN	
SK Tim Penyusun	ii
Lampiran 1. Contoh Format Halaman Sampul	22
Lampiran 2. Pengesahan Pembimbing Tugas Akhir	23
Lampiran 3. Pengesahan Penguji Sidang	24
Lampiran 4. Pernyataan	25
Lampiran 5. Persembahan/ Kata Mutiara/ Moto	26
Lampiran 6. Abstrak	27
Lampiran 7. Abstract.....	28
Lampiran 8. Contoh Kata Pengantar	29
Lampiran 9. Contoh Format Daftar Isi	30
Lampiran 10. Daftar Tabel	31
Lampiran 11. Daftar Simbol/ Singkatan	32
Lampiran 12. Daftar Pustaka	33
Lampiran 13. Permendiknas Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi	34

BAB I

PERSYARATAN TUGAS AKHIR

Pendidikan tinggi diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan atau menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian. Penyelenggaraan pendidikan memiliki 4 tahapan pokok yaitu adanya masukan, melakukan proses sehingga diperoleh luaran dan mendapat outcome.

Tugas Akhir (TA) adalah karya tulis ilmiah mahasiswa yang disusun berdasar hasil penelitian, telaah pustaka, pemagangan, dan/atau praktek/inovasi produksi mandiri/wirausaha, dan atau bentuk kegiatan lain yang ditetapkan sepadan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Banten Jaya . Tugas Akhir harus disusun dengan berpedoman pada format penulisan tertentu sesuai dengan Buku Pedoman Penulisan Tugas Akhir Fakultas. Bagi mahasiswa S1, Tugas Akhir ini merupakan prasyarat bagi mahasiswa untuk menempuh Ujian Sidang Tugas Akhir.

PERSYARATAN :

Untuk program Tugas Akhir, mahasiswa harus memenuhi persyaratan berikut :

1. Telah menempuh minimal 132 sks,
2. Telah lulus mata kuliah Metodologi Penelitian dan mata kuliah wajib/prasyarat jurusan/program studi,
3. Mengontrak Mata Kuliah Tugas Akhir pada KRS
4. Mengisi formulir pengajuan judul rencana Tugas Akhir yang disediakan oleh Akademik Fakultas sebagai bukti pendaftaran yang selanjutnya akan mendapatkan rekomendasi pembimbing dari Kaprodi.

PROSEDUR PENYUSUNAN

Prosedur penyusunan Tugas Akhir dijabarkan sebagai berikut:

1. Menyusun Usulan Penelitian (proposal) Tugas Akhir dan mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing.
2. Melakukan kegiatan penelitian.
3. Melakukan kegiatan konsultasi kepada Dosen Pembimbing.
4. Mencatat proses bimbingan Tugas Akhir yang ditandatangani oleh Dosen Pembimbing

pada Kartu Bimbingan Tugas Akhir.

5. Melakukan seminar proposal atas persetujuan dosen pembimbing (atau disesuaikan dengan tahapan di masing-masing program studi)
6. Mendapatkan pengesahan penyelesaian Tugas Akhir dari Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji serta diketahui oleh Ketua Program Studi yang bersangkutan.

SYARAT-SYARAT DOSEN PEMBIMBING

Persyaratan bagi dosen pembimbing Tugas Akhir mahasiswa program sarjana adalah sebagai berikut:

1. Dosen Pembimbing berstatus Dosen Tetap Fakultas Teknik dan tidak berstatus cuti.
2. Pembimbing utama penulisan Tugas Akhir minimal memiliki jabatan akademik Lektor/Asisten Ahli dan bergelar Magister/ sederajat, atau jabatan akademik Asisten Ahli dan bergelar Doktor/ sederajat. Diluar ketentuan ini, dapat ditetapkan oleh Ketua Prodi dengan mempertimbangkan potensi dan ketersediaan sumberdaya.
3. Pembimbing pendamping, jika memang diperlukan, serendah-rendahnya memiliki jabatan akademik Asisten Ahli, atau dapat ditentukan oleh Ketua Prodi dengan mempertimbangkan potensi dan ketersediaan sumberdaya.

WAKTU PENYELESAIAN

1. Penulisan Tugas Akhir dapat diselesaikan dalam waktu 1 (satu) semester, dan apabila belum selesai dapat diperpanjang maksimal 1 (satu) semester atas persetujuan Ketua Program Studi setelah mempertimbangkan kemajuan yang dicapai.
2. Dalam kondisi tertentu, sebelum 1 semester, mahasiswa dapat mengajukan penggantian dosen pembimbing dengan ketentuan memperoleh persetujuan dari dosen pembimbing sebelumnya dan Ketua Program Studi.
3. Jika dalam waktu 1 Tahun Tugas Akhir belum dapat diselesaikan, maka Ketua Program Studi akan memanggil mahasiswa dan dosen pembimbing untuk mengidentifikasi masalah dan solusi yang tepat.
4. Dalam kondisi tertentu jika dalam waktu 1 tahun Tugas Akhir belum dapat diselesaikan Ketua Program Studi dapat melakukan penggantian dosen pembimbing dan menginformasikan kepada pembimbing lama dalam bentuk berita acara.

BAB II

UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR

SIFAT DAN TUJUAN

1. Ujian Sidang Tugas Akhir adalah ujian komprehensif yang diselenggarakan di akhir masa studi
2. Ujian Sidang Tugas Akhir dilaksanakan secara lisan di hadapan Tim penguji.
3. Ujian Sidang Tugas Akhir bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

SYARAT MENGIKUTI UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR

1. Menyerahkan Tugas Akhir yang telah disetujui oleh pembimbing I dan Pembimbing II
2. Lulus semua Mata Kuliah (Tidak ada Nilai E) dan Nilai D maksimum 10% dari total sks yang wajib ditempuh sebagai persyaratan kelulusan (Mata kuliah yang di perbolehkan bernilai D adalah mata kuliah pilihan di masing-masing program studi).
3. Mengisi Form Pendaftaran Sidang dengan melampirkan fotokopi KRS sebagai bukti telah mengontrak Tugas Akhir, menyerahkan bukti draft Tugas Akhir yang telah di setujui pembimbing, bukti pembayaran sidang, kelengkapan SKPI dan bukti bebas keuangan.
4. Mengumpulkan draft naskah jurnal dari hasil penelitian Tugas Akhir yang dikirimkan melalui G-Form.
5. Batas persentase plagiarisme pada penelitian Tugas Akhir maksimal 20 % dengan alat pendeteksi plagiarisme.

TIM PENGUJI

Persyaratan mengenai Tim penguji Sidang Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Tim Penguji berstatus sebagai dosen aktif
2. Tim Penguji Ujian Sidang Tugas Akhir ditetapkan oleh Ketua Program Studi
3. Tim Penguji Ujian Sidang Tugas Akhir terdiri dari dosen pembimbing utama dan dua dosen penguji independen,
4. Peran dosen pembimbing dalam Ujian Sidang Tugas Akhir sebagai penguji III dan pendamping mahasiswa bimbingannya,

5. Jika salah satu dosen penguji berhalangan hadir dalam Ujian Sidang Tugas Akhir, maka Ujian Sidang Tugas Akhir tetap dapat dilaksanakan, dengan Ketua Program Studi menunjuk dosen pengganti.
6. Jika dosen pembimbing utama berhalangan hadir, maka Ujian Sidang Tugas Akhir hanya dapat diselenggarakan dengan persetujuan dosen pembimbing dan Ketua/ Sekretaris Jurusan/Program dan mahasiswa serta wajib dihadiri oleh pimpinan jurusan/program (Ketua/Sekretaris Jurusan).
7. Anggota Tim Penguji Ujian Sidang Tugas Akhir minimal Lektor dan bergelar berhak mengubah susunan calon anggota Tim Penguji. Master/ sederajat, atau Asisten Ahli dan bergelar doktor/sederajat. Diluar ketentuan ini, dapat ditetapkan oleh Ketua/Sekretaris Jurusan dengan mempertimbangkan potensi dan ketersediaan sumberdaya Jurusan. Dalam kasus dan pertimbangan tertentu, Ketua/Sekretaris Jurusan/Program

WAKTU PELAKSANAAN

1. Durasi waktu Ujian Sidang Tugas Akhir maksimum 120 menit yang terdiri dari pembukaan, presentasi ujian, mempertahankan tulisan ilmiah mahasiswa (tanya jawab dengan Tim penguji) dan sidang Tim penguji.
2. Mahasiswa dapat mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir setelah:
 - a. Memenuhi persyaratan administratif dan akademik
 - b. Memperoleh kesepakatan waktu penyelenggaraan dengan calon Tim Penguji.
 - c. Jadwal dan tempat pelaksanaan ujian akhir diatur oleh jurusan/program studi masing-masing.
3. Ujian dilaksanakan minimal dalam tempo 1 minggu setelah persyaratan administratif dan akademik terpenuhi. Dalam kasus dan pertimbangan tertentu, Ketua/Sekretaris Jurusan/Program dapat menetapkan waktu berbeda untuk pelaksanaan ujian.
4. Peserta Ujian Sidang Tugas Akhir wajib mengenakan pakaian atas putih, pakaian bawah hitam, jas almamater, dan berdasi.

PENILAIAN

1. Penilaian Ujian Akhir dilakukan dengan memperhatikan berbagai komponen, yaitu:
 - a. Penulisan Laporan (10%)
 - b. Materi & Metode Penelitian/ Perencanaan (30%)
 - c. Penyajian Materi (15%)

d. Penguasaan Masalah (45%)

2. Nilai Ujian Akhir ditentukan secara musyawarah oleh Tim Penguji dan dinyatakan dengan huruf A, B, C, D atau E.
3. Mahasiswa dinyatakan lulus Ujian Sidang Tugas Akhir sekurang-kurangnya memperoleh nilai B
4. Mahasiswa yang mendapatkan nilai kurang dari nilai B, dinyatakan tidak lulus dan wajib mengulang ujian kembali. Ujian ulangan akan ditentukan oleh jurusan/program studi yang bersangkutan.

REVISI TUGAS AKHIR

1. Mahasiswa yang dinyatakan lulus Ujian Sidang Tugas Akhir dengan revisi, tidak berhak memperoleh nilai ujian pada saat pengumuman hasil Ujian Sidang Tugas Akhir.
2. Nilai ujian diumumkan setelah revisi disetujui Tim Penguji dan diketahui oleh Ketua/Sekretaris Jurusan/Program.
3. *Point-point* revisi yang disarankan oleh Tim Penguji harus dituliskan dengan jelas pada Berita Acara Ujian Sidang Tugas Akhir yang telah disediakan.
4. Waktu yang disediakan untuk revisi selambat-lambatnya 2 minggu terhitung sejak tanggal pelaksanaan hasil Ujian Sidang Tugas Akhir dibuktikan dengan tandatangan persetujuan revisi dalam Berita Acara Ujian Sidang Tugas Akhir oleh masing-masing Tim Penguji. Apabila melampaui batas waktu tersebut, nilai sidang Tugas Akhir dibatalkan dan mahasiswa wajib mengulang Ujian Sidang Tugas Akhir dengan jadwal yang ditentukan oleh Jurusan/Program Studi.

BAB III

PEDOMAN PENULISAN TUGAS AKHIR

1. PENDAHULUAN

Salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S-1) adalah Tugas Akhir. Tugas Akhir adalah karya tulis mahasiswa mengenai hasil penelitian (eksploratif, deskriptif, atau eksperimental), yang dilaksanakan sesuai dengan proposal yang telah disetujui oleh pembimbing. Tugas penyusunan Tugas Akhir dimaksudkan untuk melatih mahasiswa menuangkan hasil kegiatan penelitiannya secara metodologis, logis, dan sistematis, ke dalam suatu karya ilmiah tertulis. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan pedoman penyusunan Tugas Akhir hasil perencanaan, atau hasil pemodelan.

Tujuan penyusunan pedoman Tugas Akhir adalah sebagai pegangan bagi mahasiswa dan pembimbing dalam penyusunan Tugas Akhir, sehingga diperoleh kesamaan persepsi dan langkah-langkah antisipasinya dalam penyusunan naskah Tugas Akhir.

2. FORMAT TUGAS AKHIR

Tugas Akhir terdiri atas bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir.

2.1. Bagian Awal

Bagian awal mencakup sampul depan, lembar judul, lembar pernyataan, lembar pengesahan, lembar pedoman penggunaan Tugas Akhir, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2.1.1. Sampul Depan

Sampul depan memuat judul Tugas Akhir, kata TUGAS AKHIR, lambang Universitas Banten Jaya, nama mahasiswa, nama fakultas, serta tahun penilaian Tugas Akhir, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Judul Tugas Akhir harus memenuhi kriteria singkat, jelas, dan menunjukkan masalah yang diteliti, serta tidak membuka peluang penafsiran yang beragam.
- b) Lambang Universitas Banten Jaya dengan diameter 6 cm;
- c) Nama mahasiswa harus ditulis lengkap (dengan nomor mahasiswa);
- d) Nama fakultas mencakup nama program studi, fakultas, Universitas, yang disusun urut ke bawah;
- e) Tahun yang dimaksud adalah tahun pelaksanaan penilaian Tugas Akhir;

f) Sampul depan Tugas Akhir harus terbuat dari kertas bufallo, dengan ketentuan :

- Warna Coklat muda (Prodi Teknik Lingkungan)
- Warna Merah Hati (Prodi Teknik Sipil)
- Warna Abu -abu (Prodi Teknik Industri)

ukuran sama dengan naskah Tugas Akhir (kertas ukuran A4). Semua huruf pada sampul depan ditulis dengan huruf besar, Times New Roman, ukuran 14, dan dicetak tebal

2.1.2. Lembar Pernyataan

Halaman ini berisi pernyataan mahasiswa bahwa skripsi yang ditulis benar-benar karya mahasiswa itu sendiri dan semua tanda tangan yang terdapat dalam skripsi tersebut adalah asli. Halaman pernyataan ini ditandatangani oleh mahasiswa dan bermaterai 10000.

2.1.3. Lembar pengesahan Pembimbing Tugas Akhir

Lembar pengesahan di cetak dengan menggunakan kertas concorde A4 memuat tulisan **LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**, judul Tugas Akhir, nama penyusun, nomor induk mahasiswa, nama pembimbing, tanggal penilaian, kolom persetujuan untuk dosen pembimbing I dan II, serta kolom pengesahan untuk Ketua Program Studi dan Dekan.

2.1.4. Lembar pengesahan Tim Penguji

Lembar pengesahan di cetak dengan menggunakan kertas cpncorde A4 memuat tulisan **LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**, judul Tugas Akhir, nama penyusun, Susunan Dewan Peguji yang terdiri dari Ketua Penguji, Anggota Penguji I, dan Anggota Penguji II, serta kolom pengesahan untuk Ketua Program Studi dan Dekan.

2.1.5. Lembar pedoman penggunaan Tugas Akhir

Lembar ini memuat tulisan: Tugas Akhir ini tidak dipublikasikan, tetapi tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Banten Jaya, diperkenankan dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun, dan harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah. Dokumen Tugas Akhir ini merupakan hak milik Universitas Banten Jaya.

2.1.6. Abstrak

Abstrak adalah uraian singkat mengenai tujuan, metode, dan hasil penelitian. Jumlah kata yang ditulis maksimal 200 kata. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang dibuat pada lembar terpisah. Abstrak disertai dengan kata kunci atau *key word* (3- 5 kata) yang diletakkan di bagian bawah paragraf. Abstrak ditulis dengan satu spasi.

2.1.7. Kata pengantar

Kata pengantar memuat uraian singkat mengenai maksud penyusunan Tugas Akhir, dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang berjasa pada keberhasilan penyelesaian Tugas Akhir. Kata pengantar tidak memuat hal-hal yang bersifat ilmiah. Di pojok kanan bawah paragraf kata pengantar ditulis kata: Serang, bulan tahun penyusunan Tugas Akhir tersebut, lalu di bawahnya ditulis Penyusun, dan nama mahasiswa yang bersangkutan.

2.1.8. Daftar Isi

Daftar Isi memberi informasi secara menyeluruh mengenai isi Tugas Akhir, mulai dari lembar judul hingga lampiran. Khusus bagian utama hanya dikemukakan mengenai bab dan sub bab saja. Untuk bagian awal diberi halaman dengan huruf Romawi, sedangkan untuk bagian utama diberi halaman dengan huruf Arab.

2.1.9. Daftar Tabel

Daftar tabel memuat urutan tabel yang terdapat dalam naskah Tugas Akhir. Urutan tabel dibuat dengan angka Arab dalam kaitan dengan urutan bab-bab dalam bagian utama. Setelah nomor tabel kemudian ditulis judul tabel. Daftar tabel juga dilengkapi dengan nomor halaman ditemukannya tabel tersebut.

2.1.10. Daftar Gambar

Daftar gambar memuat urutan gambar (grafik, diagram, peta, dan lain-lain yang termasuk kategori gambar) yang terdapat dalam naskah Tugas Akhir.

2.1.11. Daftar Lampiran

Daftar lampiran memuat urutan lampiran yang terdapat dalam naskah Tugas Akhir. Setelah nomor urut lampiran, kemudian ditulis judul lampiran.

Lampiran meliputi: ringkasan Tugas Akhir dan daftar singkatan, lampiran data mentah (bila diperlukan), urutan hasil analisis data, gambar, foto, dan lain- lain yang perlu dilampirkan. Daftar lampiran tidak mencantumkan nomor halaman.

2.2. Bagian Utama

Bagian utama, memuat bab-bab: pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan saran, dan daftar pustaka. Nomor urut bab harus menggunakan angka Romawi.

2.2.1. Pendahuluan

Pendahuluan memuat latar belakang permasalahan, rumusan masalah, , tujuan dan manfaat penelitian, sistematika penulisan

- a. Latar belakang permasalahan, memuat alasan-alasan penting dan perlunya meneliti masalah. Pada latar belakang permasalahan juga dijelaskan kedudukan masalah yang diteliti dalam lingkup permasalahan yang lebih luas.
- b. Rumusan masalah, memuat pernyataan singkat masalah yang diteliti, umumnya dalam bentuk susunan kalimat pertanyaan yang merumuskan adanya permasalahan yang perlu diteliti.
- c. Batasan masalah, memuat pernyataan singkat terkait fokus variabel penelitian yang akan dilakukan.
- d. Tujuan penelitian memuat sasaran yang akan diperoleh dalam penelitian.
- e. Manfaat penelitian memuat manfaat yang akan diperoleh dari penelitian, baik untuk pengembangan ilmu, teknologi, metodologi, atau pembangunan nasional.
- f. Sistematika Penulisan

2.2.2. Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka uraian mengenai landasan teori dan landasan empiris yang mendukung pendekatan pemecahan masalah. Tingkat kedalaman dan keluasan aspek-aspek yang ditelaah bergantung pada ketajaman analisis permasalahan. Selain teori, hasil-hasil penelitian lain yang relevan dapat disajikan dengan menyebutkan

sumber referensinya yang asli (*State of The Art*) minimal 5 artikel nasional, 3 artikel internasional.

2.2.3. Metode Penelitian

Metode penelitian memuat tempat dan waktu, bahan dan alat (jika ada) , prosedur penelitian dan diagram alir penelitian

- a. Lokasi dan waktu, memuat tempat pelaksanaan penelitian, yang dilaksanakan di laboratorium atau di lapangan (dijelaskan wilayah administratif). Kalau perlu diberi Tugas Akhir singkat lokasi penelitian beserta petanya. Yang dimaksud dengan waktu adalah rentang waktu pelaksanaan penelitian.
- b. Bahan dan alat (jika digunakan) memuat uraian bahan dan alat yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Demikian juga alat yang digunakan dapat dijelaskan tingkat kehandalan, kesahihan, serta ketelitiannya. Untuk penelitian yang menggunakan hewan, tumbuhan, dan mikrobia harus disertai nama ilmiahnya. Bahan kimia disebutkan nama bahannya, bukan rumus kimianya disertai derajat kemurniannya.
- c. Prosedur Penelitian , bagian ini memuat uraian rinci tentang cara melaksanakan penelitian, pengumpulan dan pengkajian data. Variabel yang akan dipelajari dan data yang akan dikumpulkan, diuraikan dengan jelas, termasuk sifat, satuan dan kisarannya. Analisis hasil mencakup uraian tentang model dan cara menganalisis hasil. Optimasi dan kalibrasi instrumen harus disajikan dalam bagian ini untuk menjamin validitas dan reliabilitas data yang dihasilkan. Prosedur evaluasi data juga harus disajikan termasuk jika menggunakan teknik statistik.
- d. Diagram Alir Penelitian
Bagian ini berbentuk diagram yang mencakup gambaran lengkap dari langkah-langkah penelitian, penentuan masalah, pengumpulan data, analisa data, kesimpulan.

2.2.4. Hasil dan pembahasan

Hasil dan pembahasan memuat hasil penelitian, hasil analisis data, dan pembahasan sesuai dengan tujuan penelitian, namun semua variabel terukur atau teramati harus dibahas. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk teks atau gambar, utamanya

untuk data yang telah diolah. Hasil analisis data dapat disajikan dengan mengemukakan ringkasan hasil pengujian hipotesis. Pembahasan memuat penafsiran dan penjelasan tentang hasil penelitian dan analisis data, serta perbandingan dengan hasil penelitian terdahulu yang relevan dan/atau referensi teoritis yang mendukung analisis data tersebut.

2.2.5. Kesimpulan dan saran.

Kesimpulan memuat pernyataan singkat mengenai hasil penelitian dan analisis data yang relevan dengan permasalahan yang bersifat kualitatif dan atau kuantitatif. Saran memuat ulasan mengenai pendapat peneliti tentang kemungkinan dan pemanfaatan hasil penelitian lebih lanjut. Kesimpulan dan saran ditulis pada sub bab terpisah.

2.3. Bagian Akhir

Bagian akhir memuat daftar pustaka, lampiran dan draft naskah jurnal

1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun dengan menggunakan aplikasi Mandelley dengan Style APA (*American Psychology Association*) secara vertikal menurut urutan abjad dan secara horisontal menurut pola: nama, tahun, judul, penerbit, kota tempat diterbitkan, dan halaman. Pustaka minimal 10 tahun terakhir.

2. Lampiran

Lampiran-lampiran diberi nomor dengan angka Arab, tanpa nomor halaman.

3. Naskah Artikel Jurnal dikumpulkan melalui G-Form

Naskah Artikel Jurnal memuat judul, nama penyusun, pembimbing Tugas Akhir, dan instansi tempat penyelesaian penelitian. Di dalam naskah jurnal ilmiah memuat:

- a. Abstrak dalam bahasa Inggris;
- b. Pendahuluan, memuat uraian singkat mengenai latar belakang, tujuan, dan tinjauan pustaka;
- c. Metode penelitian;
- d. Hasil dan pembahasan;
- e. Kesimpulan dan saran;
- f. Jumlah halaman maksimal 15 halaman, spasi 1,5, dengan huruf Times New Roman, besar huruf 12, kertas A4.

Naskah artikel jurnal disesuaikan dengan template jurnal yang ada di Prodi atau jurnal yang akan dipublikasi dan sebagai persyaratan sidang Tugas Akhir.

3. TATA CARA PENULISAN

3.1. Dokumen dan Ukuran Naskah

Dokumen dan ukuran naskah mencakup: naskah, sampul, warna sampul, tulisan pada sampul dan ukuran.

1. Naskah

Naskah diketik dan dicetak pada kertas HVS ukuran A4 dengan berat 80 gram

2. Sampul

dibuat dari *hard cover* dan dilaminating, tulisan yang tercetak pada sampul sama dengan yang terdapat pada halaman judul lembar pertama.

3. Warna sampul

Warna sampul coklat muda untuk Prodi Teknik Lingkungan, Merah hati untuk Prodi Teknik Sipil, dan Abu-abu untuk Prodi Teknik Industri.

3.2. Pengetikan

Pada pengetikan disajikan jenis huruf, bilangan dan satuan, jarak baris, batas tepi, pengisian ruang, alinea baru, permulaan kalimat, bab, sub bab, rincian ke bawah, dan letak simetris.

1. Jenis huruf

- a. Naskah diketik dengan huruf Times New Roman 12.
- b. Istilah asing yang tidak dapat di Indonesiakan diketik dengan huruf italic (*cetak/miring*).
- c. Bilangan dan satuan diketik dengan angka, kecuali pada permulaan kalimat, misalnya 10 g bahan, ditulis: sepuluh gram bahan .
- d. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik, misalnya berat telur 50,5 g.
- e. Satuan dinyatakan dengan singkatan resmi, tanpa titik di belakangnya, misal: m, g, kg, kal.

2. Jarak baris

Jarak antara dua baris dibuat 1,5 spasi, kecuali abstrak, kutipan langsung, judul daftar: tabel, gambar, dan daftar pustaka, diketik dengan jarak 1 spasi.

3. Batas tepi

Batas pengetikan, ditinjau dari tepi kertas, diatur sebagai berikut:

- a. tepi atas : 4 cm
- b. tepi kanan : 3 cm
- c. tepi bawah : 3 cm
- d. tepi kiri : 4 cm

4. Alinea baru

Alinea baru dimulai pada ketikan yang ke-enam dari batas tepi kiri alinea.

5. Permulaan kalimat

Bilangan, lambang atau rumus kimia yang memulai kalimat, harus dieja, misalnya : sepuluh ekor tikus.

6. Pembagian bab

- a. Bab ditulis dengan huruf besar (kapital) dan diatur supaya simetris, dengan jarak empat cm dari tepi atas tanpa diakhiri dengan titik, tanpa garis bawah, dan dicetak tebal (*bold*).
- b. Sub bab ditulis dari tepi kiri. Semua kata dimulai dengan huruf besar (kapital), kecuali kata penghubung dan kata depan, dicetak tebal, dan tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah sub bab dimulai dengan alinea baru.
- c. Anak sub-bab dimulai dari tepi kiri, dicetak tebal, huruf pertama berupa huruf besar, dan tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah anak sub bab dimulai dengan alinea baru.
- d. Jarak antara judul bab, sub bab adalah 3 spasi.
- e. Jarak antara kalimat terakhir dengan sub bab adalah 1,5 spasi.

7. Tata letak

Gambar dan tabel diletakkan secara simetris dan disertakan sumber gambar dan table.

3.3. Penomoran

1. Halaman

- a. Bagian awal Tugas Akhir, mulai dari halaman judul sampai daftar gambar, diberi nomor halaman dengan angka Romawi kecil (i, ii, iii, ... dst) dan diletakkan di **tengah bawah**.
- b. Bagian utama dan akhir, mulai dari Bab I sampai ke halaman terakhir, memulai angka Arab sebagai nomor halaman.
- c. Nomor halaman ditempatkan di sebelah **kanan atas**, kecuali kalau ada judul atau bab pada bagian atas halaman itu. Untuk halaman yang demikian nomornya ditulis di tengah

bawah.

- d. Nomor halaman diketik dengan jarak 3 cm dari tepi kanan dan 1,5 cm dari tepi atas. Sedangkan nomor pada tengah bawah berjarak 1,5 cm dari bawah.

2. Tabel dan Gambar

Tabel dan gambar diberi nomor urut dengan angka Arab dengan format berupa 2 angka. Angka pertama menunjukkan bab dan angka kedua menunjukkan urutan nomor tabel/gambar (Contoh: Gambar 4.1 artinya gambar pada bab 4 dengan urutan nomor 1).

3. Persamaan

Nomor urut persamaan yang berbentuk rumus matematik, reaksi kimia dan lain- lainnya di dekat batas tepi kanan.

Contoh :



3.4. Tabel dan Gambar

1. Tabel

- Nomor tabel (daftar) yang diikuti dengan keterangan, ditempatkan simetris di atas (daftar), tanpa diakhiri titik.
- Tabel tidak boleh terpotong kecuali kalau memang panjang, sehingga tidak mungkin diketik dalam satu halaman. Pada halaman lanjutan tabel dicantumkan nomor tabel dan kata lanjutan, tanpa diberi judul.
- Kolom-kolom diberi nama dan dijaga agar pemisah antara yang satu dengan yang lainnya cukup jelas.
- Kalau tabel lebih besar dari ukuran lebar kertas sehingga harus dibuat memanjang, maka bagian atas tabel harus diletakkan di sebelah kiri kertas (posisi *landscape*).
- Di atas dan di bawah tabel dipasang garis batas terpisah dari uraian pokok dalam makalah.
- Tabel diketik simetris.
- Tabel yang lebih dari dua halaman atau yang dilipat ditempatkan pada lampiran.
- Judul tabel yang ditulis setelah nomor tabel diletaknya di atas tabelnya.
- Sumber pustaka dari tabel tersebut diletakkan dibawah tabel dengan format (nama pengarang dan tahun)

Contoh Penulisan tabel seperti tercantum dibawah ini

Tabel 2.1. Anak Sungai Cibanten

No	Nama Sungai	Panjang (km)
A. Bagian Hulu		
1.	Ciherang	2,468
2.	Ciguha	4,986
3.	Ciwaringin	5,235
4.	Cikampeng	2,783
5.	Cimadang	2,7070
6.	Cijeruk	4,5540
7.	Drangong	5,8213
B. Bagian Tengah		
1.	Ciwaru	10,4130
2.	Cikaduen bagian tengah	17,9450
C. Bagian Hilir		
1.	Pelamunan	4,3010
2.	Cikaduan	2,8310
3.	Kali Pembuangan Cibanten	9,9800

(Sumber: BPSDA Provinsi Banten, 2019)

Tabel 2.2. Pengaruh Penyinaran terhadap konsentrasi congro red pada variasi waktu

Waktu (menit)	C ^a) /10 ⁻³ (μM)	C ^b) /10 ⁻³ (μM)
10	48,12	23,27
20	21,38	21,38
30	15,41	16,86
40	3,14	21,70
50	6,29	17,02
60	9,78	15,66

Keterangan: a) dengan sinar UV, b) tanpa sinar UV

(Sumber : Hasil Penelitian, 2019)

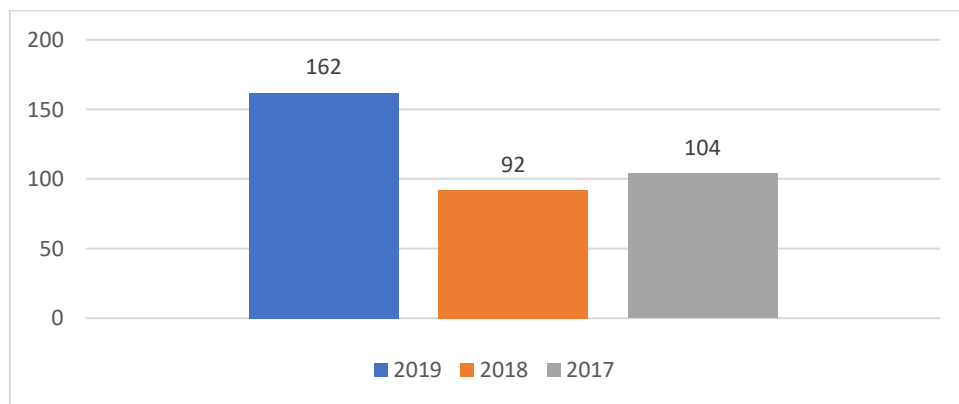
2. Gambar

- Bagan, grafik, peta, dan foto semuanya disebut gambar.
- Nomor gambar yang diikuti dengan judul diletakkan simetris di bawah gambar tanpa diakhiri dengan titik, ditulis di bawah, tidak di halarnan lain.
- Gambar dan foto harus jelas dan tidak boleh dipenggal.
- Bila gambar disajikan melebar sepanjang kertas, maka bagian atas gambar harus

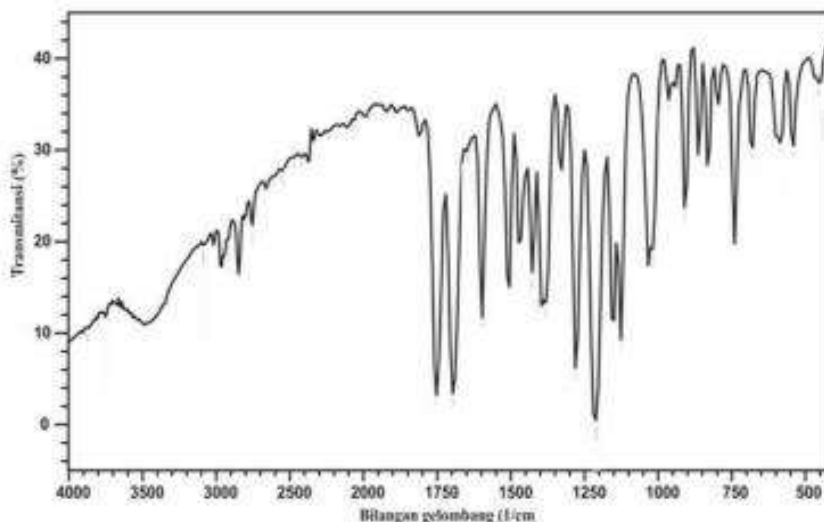
diletakkan di sebelah kiri kertas.

- e. Ukuran gambar (lebar dan tinggi) diusahakan proporsional dan jelas.
 - f. Skala pada grafik harus dibuat agar mudah dipakai untuk mengadakan interpolasi atau ekstrapolasi atau legenda peta.
 - g. Letak gambar diatur supaya simetris.
- Judul gambar ditulis setelah nomor gambar dan diletakkan di bawahnya.
- h. Sumber pustaka dari gambar tersebut diletakkan setelah judul gambar dengan format nama pengarang dan tahun. Contoh: Gambar 1.1 judul gambar (nama pengarang, tahun).

Contoh pencantuman gambar seperti dibawah ini :



Gambar 2.10.Tren Publikasi dari Tahun ke Tahun
(Sumber: Data sekunder diolah penulis,2020)



Gambar 4.1. Kromatogram GC produk asetilasi vanillin dengan katalis NaOH 10% dengan metode Sonokimia
(Sumber : Hasil Penelitian,2019)

3.5. Bahasa

1. Bahasa yang digunakan.

Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia baku.

2. Bentuk kalimat

Kalimat-kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama atau orang kedua (contoh: saya, aku, kita, engkau dan lain-lainnya), tetapi dibuat berbentuk kalimat pasif. Pada penyajian ucapan terima kasih pada prakata, kata saya diganti dengan kata penyusun.

3. Istilah

- a. Istilah yang digunakan adalah istilah Indonesia atau istilah asing yang sudah di Indonesiakan
- b. Jika terpaksa harus memakai istilah asing, pada istilah tersebut harus dicetak miring, dan konsisten.

3.6. Penulisan Nama

1. Nama penulis yang diacu dalam uraian/naskah.

Penulis yang tulisannya diacu dalam uraian hanya disebutkan nama akhirnya saja, dan kalau lebih dari dua orang hanya nama akhir penulis pertama yang dicantumkan diikuti dengan dkk. atau *et al.*

Contoh :

- a. Menurut Suryaningsih dkk. (2018)
- b. Nikotin, adalah racun yang sangat mematikan (Berger dan Sicker, 2017)
- c. Pretsch *et al.* (2016)

2. Nama penulis yang lebih dari satu kata

Jika nama penulis terdiri atas dua kata atau lebih, cara penulisannya ialah nama akhir diikuti dengan koma singkatan nama depan, tengah, dan seterusnya.

Contoh : Muhammad Aman Santosa ditulis : Santosa, M.A.

3. Nama dengan garis penghubung,

Kalau penulis dalam sumber aslinya ditulis dengan garis penghubung di antara dua kata, maka kedua kata tersebut dianggap sebagai satu kesatuan

Contoh : Sulistian-Sutrisno ditulis : Sulistian-Sutrisno

4. Nama yang diikuti dengan singkatan.

Nama utama atau nama keluarga yang diikuti singkatan ditulis sebagai nama yang utuh.

Contoh :

- a. Wijayanti K. ditulis Wijayanti, K.
 - b. William D. Rose Jr. ditulis Rose Jr., W.D.
5. Nama dengan Gelar Kesarjanaan.

Gelar kesarjanaan dan gelar lainnya tidak boleh dicantumkan dalam penulisan nama kecil kecuali dalam ucapan terima kasih.

3.7. Daftar Pustaka

Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang benar-benar diacu dalam Tugas Akhir dengan menggunakan aplikasi Mandelay Style APA (*An American Psychology Association*) .

BAB IV

SISTEMATIKA PENULISAN TUGAS AKHIR

4.1.TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir penelitian ditujukan untuk keperluan tenaga akademik/pengajar/dosen, mahasiswa yang memerlukan referensi dan secara khusus untuk pengembangan Fakultas Teknik UNBAJA. Laporan Tugas Akhir yang tertulis isinya bersifat penelitian yang berisikan lengkap tentang hal yang diteliti, cara melaksanakan penelitian, cara memperoleh data, hasil analisis data serta kesimpulan dari analisis data dan hasilnya disajikan dalam bentuk yang objektif.

Penulisan Tugas Akhir disain penelitian dibagi dalam tiga bagian utama, yakni bagian awal, batang tubuh, dan bagian akhir. Masing-masing bagian dirinci sebagai berikut :

4.1.1. Bagian Awal

Hal-hal yang termasuk bagian awal Tugas Akhir adalah :

- a. Sampul Depan TUGAS AKHIR (Judul tugas akhir, tujuan pembuatan tugas akhir, logo UNBAJA, nama penulis beserta nomor pokok mahasiswa, tulisan Program Studi Teknik Sipil / Teknik Industri / Teknik Lingkungan Fakultas Teknik UNBAJA dan tahun pelaksanaan ujian sidang sarjana).
- b. Lembar Pernyataan
- c. Lembar Pengesahan Pembimbing Tugas Akhir
- d. Lembar Pengesahan Tim Penguji
- e. Abstrak Bahasa Indonesia
- f. Abstract Bahasa Inggris
- g. Kata Pengantar
- h. Daftar Isi
- i. Daftar Tabel
- j. Daftar Gambar
- k. Daftar Lampiran

4.1.2. Batang Tubuh

Batang tubuh Tugas Akhir terdiri dari :

BAB I. PENDAHULUAN

- 1.1.Latar Belakang
- 1.2.Rumusan Masalah
- 1.3.Batasan Masalah
- 1.4.Tujuan Penelitian
- 1.5.Manfaat Penelitian
- 1.6.Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

BAB III METODE PENELITIAN

- 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian
- 3.2. Bahan dan Alat Penelitian (Jika ada)
- 3.3. Prosedur Penelitian
- 3.4. Diagram Alir Penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Contoh Format Halaman Sampul

**PERENCANAAN INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL)
DOMESTIK DENGAN METODE *CONSTRUCTED WETLAND*
DI PERUMAHAN BUMI CIRUAS PERMAI**

(Times new roman 14, spasi 1 dan maksimal 20
kata)

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Lingkungan
(Times new roman 12, spasi 1)



Logo
Ukuran
6 x 6 cm

Oleh:
WILDA FAJAR GUSTI AYU
2202161016
(Times new roman 12, spasi 1)

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BANTEN JAYA
2021**

(Times new roman 14, spasi 1)

LAMPIRAN 2. Pengesahan Pembimbing Tugas Akhir

**PERENCANAAN INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL)
DOMESTIK DENGAN METODE *CONSTRUCTED WETLAND*
DI PERUMAHAN BUMI CIRUAS PERMAI**

Oleh:

**WILDA FAJAR GUSTI AYU
2202161016**

Telah Disetujui dan Disahkan sebagai
Tugas Akhir Program Studi Teknik
Lingkungan

Serang, Agustus 2020

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Frebhika Sri Puji Pangesti, ST., M.Sc
NIDN. 0423028403

Ade Ariesmayana, ST., M.Pd
NIDN. 0421038503

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Teknik Lingkungan

Frebhika Sri Puji Pangesti, S.T., M.Sc
NIDN. 0423028403

Ade Ariesmayana, ST., M.Pd
NIDN. 0421038503

LAMPIRAN 3. Pengesahan Penguji Sidang

**PERENCANAAN INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL)
DOMESTIK DENGAN METODE *CONSTRUCTED WETLAND*
DI PERUMAHAN BUMI CIRUAS PERMAI**

Oleh:

**WILDA FAJAR GUSTI AYU
2202161016**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
pada Hari Rabu Tanggal Sepuluh Bulan Agustus Tahun Dua Ribu Dua Puluh dan
Dinyatakan Memenuhi Syarat untuk Diterima sebagai Tugas Akhir Program Studi
Teknik Lingkungan

Dewan Penguji:
Ketua/Penguji :

.....
NIDN.....

Tanda tangan

.....

Penguji I :

.....
NIDN.....

.....

Penguji II :

.....
NIDN.....

.....

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik

(.....)

LAMPIRAN 4. Pernyataan

PERNYATAAN

Nama : Wilda Fajar Gisti Ayu

NIM : 2202161016

Dengan ini menyatakan bahwa seluruh isi Tugas Akhir dengan Judul **Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (Ipal) Domestik Dengan Metode *Constructed Wetland* di Perumahan Bumi Ciruas Permai** adalah benar-benar hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar sarjana, apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya.

Serang, tanggal, bulan, tahun

Materai 10.000

Wilda Fajar Gusti Ayu

LAMPIRAN 5. Persembahan / Kata Mutiara / Moto

ALHAMDULILLAH...

Ternyata kita bisa, semua hanya butuh keadaan, waktu, keyakinan akan kekuatan doa, dan keteguhan untuk melakukan yang terbaik pada titik dimana kita berdiri

In loving appreciation of my dear family, teachers, lecturers, and bestfriends

Thank you for your precious pray, love, and support

May Allah SWT always bless us, Aamiin...

Lampiran 6. Abstrak

ABSTRAK

Nama : Wilda Fajar Gusti Ayu
NPM : 2202161016
Judul : Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)
Domestik dengan Metode *Constructed Wetland* di
Perumahan Bumi Ciruas Permai 1, Kabupaten Serang
Pembimbing I : Frebhika Sri Puji Pangesti, S.T.,M.Sc
Pembimbing II : Ade Ariesmayana, ST.,M.Pd
xviii + 175 Halaman, 41 Gambar, 31 Tabel, 9 Lampiran

Peningkatan pencemaran lingkungan yang terjadi di Kecamatan Ciruas berakibat pada penurunan kualitas air sungai di wilayah Kecamatan Ciruas. Kontribusi pencemaran terjadi dikarenakan belum adanya sarana pengolahan air limbah yang maksimal. Perumahan BCP 1 adalah salah satu penghasil limbah domestik berupa limbah *grey water* dan *black water*. Perumahan ini belum terdapat fasilitas pengolahan baik limbah *grey water* dan *black water*. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengolahan air limbah *grey water* yang tepat dan efisien. Salah satu alternatifnya adalah dengan metode *subsurface flow wetland*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui volume air limbah yang dihasilkan oleh masyarakat Perumahan BCP 1 dan untuk membuat desain pengolahan air limbah. Penelitian pengolahan limbah domestik ini menggunakan tanaman rumput payung (*Cyperus alternifolius*). Perencanaan IPAL di Perumahan BCP 1 mempertimbangkan aspek kualitas air limbah domestik yang dihasilkan setiap harinya. Kualitas air limbah domestik menunjukkan nilai COD 19,8 mg/L; BOD 12,75 mg/L; TSS 84 mg/L dan pH 7,6. Kemudian dilakukan analisis perhitungan masing-masing unit IPAL yang akan direncanakan di perumahan BCP 1 agar sesuai dengan kriteria baku mutu sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. P.68/MENLHK-SETJEN/2016. Sistem IPAL direncanakan terdiri dari unit bak ekualisasi, *Subsurface Flow Constructed Wetland* dengan tanaman *Cyperus alternifolius*, dan kolam penampungan. Hasil perencanaan menunjukkan efisiensi pengolahan untuk TSS sebesar 88%; BOD sebesar 12,75 mg/L; COD sebesar 19,8 mg/L; pH sebesar 7,6. Dengan efisiensi tersebut effluent limbah cair IPAL telah memenuhi baku mutu yang ditentukan. Anggaran biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan IPAL adalah Rp. 588.191.894.

Kata Kunci : Pencemaran, limbah domestik, *grey water*, *Cyperus alternifolius*, *Constructed Wetland*

LAMPIRAN 7. Abstract

ABSTRACT

Name : Wilda Fajar Gusti Ayu
NPM : 2202161016
Title : Design of Domestic Wastewater Treatment Plants (WWTP)
with the Wet Land Method Built in Bumi Ciruas Permai 1
Housing, Serang Regency
Adviser I : Frebhika Sri Puji Pangesti, S.T.,M.Sc
Adviser II : Ade Ariesmayana, ST.,M.Pd
xviii + 175 Pages, 41 Pictures, 31 Tables, 9 appendices

The increase in environmental pollution that occurs in Ciruas District results in a decrease in river water quality in the Ciruas District area. The contribution of pollution occurs due to the absence of maximum waste water treatment facilities. Housing BCP 1 is one of the producers of domestic waste in the form of gray water and black water waste. This housing does not have any processing facilities for both gray water and black water waste. Therefore, an appropriate and efficient gray water wastewater treatment system is needed. One alternative is the subsurface flow wetland method. This study aims to determine the volume of waste water produced by the community of BCP 1 Housing and to design a wastewater treatment. This domestic waste treatment research uses umbrella grass (*Cyperus alternifolius*). Planning for WWTP at BCP 1 Housing considers aspects of the quality of domestic wastewater that is generated every day. The quality of domestic wastewater showed a COD value of 19.8 mg / L; BOD 12.75 mg / L; TSS 84 mg / L and pH 7.6. Then an analysis of the calculations of each IPAL unit that will be planned in BCP 1 housing is carried out in order to comply with the quality standard criteria in accordance with the Regulation of the Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia No. P.68 / MENLHK-SETJEN / 2016. The WWTP system is planned to consist of equalization tank units, Subsurface Flow Constructed Wetland with *Cyperus alternifolius* plants, and a holding pond. The planning results show the processing efficiency for TSS is 88%; BOD of 12.75 mg / L; COD of 19.8 mg / L; pH of 7.6. With this efficiency, the IPAL wastewater effluent has met the specified quality standards. The budget required for the construction of WWTP is Rp. 588,191,894.

Keywords: *Pollution, domestic waste, gray water, Cyperus alternifolius, Constructed Wetland*

LAMPIRAN 8. Contoh Kata Pengantar

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum, Wr. Wb

Puji Syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat, karunia, serta taufik dan hidayat-Nya saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Domestik dengan Metode *Constructed Wetland* di Perumahan Bumi Ciruas Permai 1” dengan lancar.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih, hormat dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Sudaryono, S.Pd., M.Pd Selaku Rektor Universitas Banten Jaya.
2. Ibu Frebhika Sri Puji Pangesti, S.T., M.Sc, Selaku Dekan Fakultas Teknik sekaligus Dosen Pembimbing 1 Skripsi.
3. Ibu Ade Ariesmayana, S.T., M.Pd Selaku Kaprodi Teknik Lingkungan sekaligus Dosen Pembimbing 2 Skripsi.
4. Kedua Orang Tua tercinta serta keluarga yang selalu memberikan Doa, semangat dan dukungan baik berupa materil maupun moril sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
5. Para Dosen, Staff Tata Usaha dan Keluarga Besar Universitas Banten Jaya serta semua pihak yang telah memberikan bantuan berharga dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir Skripsi.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik untuk lebih mengembangkan pengetahuan. semoga laporan tugas akhir skripsi ini berguna bagi semua pihak yang memerlukan. Hanya kepada Allah yang Maha Pengasih dan Penyayang penulis panjatkan agar kepada semua pihak dapat memberikan balasan yang setimpal atas amal dan kebbaikannya. Aamiin.

Serang, 20 Agustus 2020
Penulis

Wilda Fajar Gusti Ayu

LAMPIRAN 9. Contoh Format Daftar Isi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN AKADEMIK	ii
PENGESAHAN SIDANG	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	35
3.1.1. Lokasi	35
3.1.2. Waktu.....	35
3.2. Bahan dan Alat.....	37
3.2.1. Bahan	37
3.2.2. Alat.....	37
3.3. Prosedur Penelitian.....	40
3.3.1. Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.3.2. Teknik Analisis Data.....	41
3.4. Diagram Alir Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	88

LAMPIRAN 10 Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Banyaknya administrasi Kecamatan / Desa / Kelurahan Menurut Kabupaten / Kota di Provinsi Banten Tahun 2013	2
Tabel 2. 2 Kepadatan Penduduk Berdasarkan Kabupaten / Kota di Provinsi Banten	4
Tabel 2. 3 Curah Hujan dan Banyaknya Hari Hujan Tahun 2013.....	6
Tabel 3. 1 Komposisi Umum Sampah Domestik.....	3
Tabel 3. 2 Karakteristik Kimia Sampah yang Dapat Terbakar	4
Tabel 3. 3 TPA Sampah di Provinsi Banten	5

Lampiran 11. Daftar Simbol / Singkatan

DAFTAR SIMBOL / SINGKATAN

COD = *Chemical Oxygen Demand*
kg = Kilogram
Mn = Unsur Kimia Mangan

LAMPIRAN 12. Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

- Adioetomo, S. M. dan Samosir, O. B., (2010). Dasar-dasar Demografi Edisi 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Asep Suheri. (2019). “Model Prediksi Kebutuhan Air Bersih Berdasarkan Jumlah Penduduk di Kawasan Perkotaan Sentul City”. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*. Vol.4. No.01. 38.
- Askari, Haris. (2015). “Perkembangan Pengolahan Air Limbah”. *Skripsi* pada Institut Teknologi Bandung. Diterbitkan.
- Asmadi dan Suharno. (2012). “Dasar-Dasar Teknologi Pengolahan Air Limbah”. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA dalam Ika). (2012). *Analisa Limbah Cair Kelapa Sawit ACL*. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (BALITHI). (2020). *Cyperus Alternifolius L. (Cyperaceae)*. Jawa Barat: Kementerian Pertanian.
- Bambang Triatmodjo. (2010). *Hidrologi Terapan*. Cetakan kedua. Yogyakarta: Beta Offset Yogyakarta.
- Crites, R. dan Tchobanoglous, G. (1998). *Small and Desentralized Wastewater Management Systems*. Singapore: McGraw-Hill.

LAMPIRAN 13. Permendiknas Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pencegahan
dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi

SALINAN

**PERATURAN
MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 17 TAHUN 2010

TENTANG

PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN PLAGIAT
DI PERGURUAN TINGGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL,**

- Menimbang :
- a. bahwa setiap perguruan tinggi mengemban misi untuk mencari, menemukan, mempertahankan, dan menjunjung tinggi kebenaran;
 - b. bahwa untuk memenuhi misi tersebut, mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang berkarya di bidang akademik di perguruan tinggi memiliki otonomi keilmuan dan kebebasan akademik;
 - c. bahwa dalam melaksanakan otonomi keilmuan dan kebebasan akademik, mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan wajib menjunjung tinggi kejujuran dan etika akademik, terutama larangan untuk melakukan plagiat dalam menghasilkan karya ilmiah, sehingga kreativitas dalam bidang akademik dapat tumbuh dan berkembang;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Tentang Pencegahan Dan Penanggulangan Plagiat Di Perguruan Tinggi;

- 2 -

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
 2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5007);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5105);
 5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2009 Tentang Pembentukan Dan Organisasi Kementerian Negara;
 6. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 84/P Tahun 2009 mengenai Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu II;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL TENTANG PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN PLAGIAT DI PERGURUAN TINGGI.**

**BAB I
KETENTUAN UMUM**

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Plagiat adalah perbuatan secara sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh kredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai.
2. Plagiator adalah orang perseorangan atau kelompok orang pelaku plagiat, masing-masing bertindak untuk diri sendiri, untuk kelompok atau untuk dan atas nama suatu badan.
3. Pencegahan plagiat adalah tindakan preventif yang dilakukan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi yang bertujuan agar tidak terjadi plagiat di lingkungan perguruan tingginya.

- 3 -

4. Penanggulangan plagiat adalah tindakan represif yang dilakukan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi dengan menjatuhkan sanksi kepada plagiat di lingkungan perguruan tingginya yang bertujuan mengembalikan kredibilitas akademik perguruan tinggi yang bersangkutan.
5. Gaya selingkung adalah pedoman tentang tata cara penulisan atau pembuatan karya ilmiah yang dianut oleh setiap bidang ilmu, teknologi, dan seni.
6. Karya ilmiah adalah hasil karya akademik mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan di lingkungan perguruan tinggi, yang dibuat dalam bentuk tertulis baik cetak maupun elektronik yang diterbitkan dan/atau dipresentasikan.
7. Karya adalah hasil karya akademik atau non-akademik oleh orang perseorangan, kelompok, atau badan di luar lingkungan perguruan tinggi, baik yang diterbitkan, dipresentasikan, maupun dibuat dalam bentuk tertulis.
8. Perguruan tinggi adalah kelompok layanan pendidikan pada jalur formal yang menyelenggarakan pendidikan tinggi, berbentuk Akademi, Politeknik, Sekolah Tinggi, Institut, atau Universitas.
9. Pimpinan Perguruan Tinggi adalah pemimpin perguruan tinggi dan semua pejabat di bawahnya yang diangkat dan/atau ditetapkan oleh pemimpin perguruan tinggi atau ditetapkan lain sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
10. Pimpinan Perguruan Tinggi adalah pejabat yang memimpin pengelolaan pendidikan dengan sebutan rektor untuk universitas atau institut, ketua untuk sekolah tinggi, direktur untuk politeknik/ akademi.
11. Senat Akademik/organ lain yang sejenis adalah organ yang menjalankan fungsi pengawasan bidang akademik pada aras perguruan tinggi atau dapat pada aras fakultas.
12. Menteri adalah Menteri Pendidikan Nasional.

BAB II LINGKUP DAN PELAKU

Pasal 2

- (1) Plagiat meliputi tetapi tidak terbatas pada :
 - a. mengacu dan/atau mengutip istilah, kata-kata dan/atau kalimat, data dan/atau informasi dari suatu sumber tanpa menyebutkan sumber dalam catatan kutipan dan/atau tanpa menyatakan sumber secara memadai;
 - b. mengacu dan/atau mengutip secara acak istilah, kata-kata dan/atau kalimat, data dan/atau informasi dari suatu sumber tanpa menyebutkan sumber dalam catatan kutipan dan/atau tanpa menyatakan sumber secara memadai;
 - c. menggunakan sumber gagasan, pendapat, pandangan, atau teori tanpa menyatakan sumber secara memadai;
 - d. merumuskan dengan kata-kata dan/atau kalimat sendiri dari sumber kata-kata dan/atau kalimat, gagasan, pendapat, pandangan, atau teori tanpa menyatakan sumber secara memadai;

- e. menyerahkan suatu karya ilmiah yang dihasilkan dan/atau telah dipublikasikan oleh pihak lain sebagai karya ilmiahnya tanpa menyatakan sumber secara memadai.
- (2) Sumber sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas orang perseorangan atau kelompok orang, masing-masing bertindak untuk diri sendiri atau kelompok atau untuk dan atas nama suatu badan, atau anonim penghasil satu atau lebih karya dan/atau karya ilmiah yang dibuat, diterbitkan, dipresentasikan, atau dimuat dalam bentuk tertulis baik cetak maupun elektronik.
- (3) Dibuat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa:
 - a. komposisi musik;
 - b. perangkat lunak komputer;
 - c. fotografi;
 - d. lukisan;
 - e. sketsa;
 - f. patung; atau
 - g. hasil karya dan/atau karya ilmiah sejenis yang tidak termasuk huruf a, huruf b, huruf c, huruf d, huruf e, atau huruf f
- (4) Diterbitkan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa:
 - a. buku yang dicetak dan diedarkan oleh penerbit atau perguruan tinggi;
 - b. artikel yang dimuat dalam berkala ilmiah, majalah, atau surat kabar;
 - c. kertas kerja atau makalah profesional dari organisasi tertentu;
 - d. isi laman elektronik; atau
 - e. hasil karya dan/atau karya ilmiah yang tidak termasuk huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d.
- (5) Dipresentasikan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa:
 - a. presentasi di depan khalayak umum atau terbatas;
 - b. presentasi melalui radio/televisi/video/cakram padat/cakram video digital; atau
 - c. bentuk atau cara lain sejenis yang tidak termasuk dalam huruf a dan huruf b.
- (6) Dimuat dalam bentuk tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa cetakan dan/atau elektronik.
- (7) Pernyataan sumber memadai apabila dilakukan sesuai dengan tata cara pengacuan dan pengutipan dalam gaya selingkung setiap bidang ilmu, teknologi, dan seni.

Pasal 3

Plagiat di perguruan tinggi adalah:

- a. satu atau lebih mahasiswa;
- b. satu atau lebih dosen/peneliti/tenaga kependidikan atau;
- c. satu atau lebih dosen/peneliti/tenaga kependidikan bersama satu atau lebih mahasiswa.

BAB III TEMPAT DAN WAKTU

Pasal 4

Tempat terjadi plagiat:

- a. di dalam lingkungan perguruan tinggi, antarkarya ilmiah mahasiswa, dosen/peneliti/tenaga kependidikan dan dosen terhadap mahasiswa atau sebaliknya.

- 5 -

- b. dari dalam lingkungan perguruan tinggi terhadap karya ilmiah mahasiswa dan/atau dosen/peneliti/tenaga kependidikan dari perguruan tinggi lain, karya dan/atau karya ilmiah orang perseorangan dan/atau kelompok orang yang bukan dari kalangan perguruan tinggi, baik dalam maupun luar negeri;
- c. di luar perguruan tinggi ketika mahasiswa dan/atau dosen/peneliti/tenaga kependidikan dari perguruan tinggi yang bersangkutan sedang mengerjakan atau menjalankan tugas yang diberikan oleh perguruan tinggi atau pejabat yang berwenang.

Pasal 5

Waktu terjadi plagiat:

- a. selama mahasiswa menjalani proses pembelajaran;
- b. sebelum dan setelah dosen mengemban jabatan akademik asisten ahli, lektor, lektor kepala, atau guru besar/profesor.
- c. Sebelum dan setelah peneliti/tenaga kependidikan mengemban jabatan fungsional dengan jenjang pertama, muda, madya, dan utama.

BAB IV PENCEGAHAN

Pasal 6

- (1) Pimpinan Perguruan Tinggi mengawasi pelaksanaan kode etik mahasiswa/dosen/ peneliti/tenaga kependidikan yang ditetapkan oleh senat perguruan tinggi/organ lain yang sejenis, yang antara lain berisi kaidah pencegahan dan penanggulangan plagiat.
- (2) Pimpinan Perguruan Tinggi menetapkan dan mengawasi pelaksanaan gaya selingkung untuk setiap bidang ilmu, teknologi, dan seni yang dikembangkan oleh perguruan tinggi.
- (3) Pimpinan Perguruan Tinggi secara berkala mendiseminasikan kode etik mahasiswa/ dosen/peneliti/tenaga kependidikan dan gaya selingkung yang sesuai agar tercipta budaya antiplagiat.

Pasal 7

- (1) Pada setiap karya ilmiah yang dihasilkan di lingkungan perguruan tinggi harus dilampirkan pernyataan yang ditandatangani oleh penyusunnya bahwa:
 - a. karya ilmiah tersebut bebas plagiat;
 - b. apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah tersebut, maka penyusunnya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pimpinan Perguruan Tinggi wajib mengunggah secara elektronik semua karya ilmiah mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang telah dilampiri pernyataan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) melalui portal Garuda (Garba Rujukan Digital) sebagai titik akses terhadap karya ilmiah mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan Indonesia, atau portal lain yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi.

Pasal 8

- (1) Karya ilmiah yang digunakan untuk pengangkatan awal atau kenaikan jabatan akademik dan kenaikan pangkat dosen selain harus memenuhi ketentuan Pasal 7 juga harus dilakukan penilaian sejawat sebidang (*peer review*) oleh paling sedikit 2 (dua) orang dosen yang memiliki jabatan akademik dan kualifikasi akademik yang setara atau lebih tinggi dari jabatan akademik dan kualifikasi akademik dosen yang diusulkan.
- (2) Penilaian sejawat sebidang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada saat usul pengangkatan awal atau kenaikan jabatan akademik tersebut diproses pada:
 - a. tingkat jurusan/departemen/bagian, untuk jabatan akademik asisten ahli dan lektor;
 - b. tingkat jurusan/departemen/bagian, senat akademik/organ lain yang sejenis pada aras fakultas dan/atau aras perguruan tinggi untuk jabatan akademik lektor kepala dan guru besar/profesor.
- (3) Untuk kenaikan jabatan akademik guru besar/profesor dilakukan pula penilaian sejawat sebidang oleh paling sedikit 2 (dua) guru besar/profesor dari perguruan tinggi lain.

Pasal 9

- (1) Karya ilmiah yang digunakan untuk pengangkatan awal atau kenaikan jabatan fungsional dan kenaikan pangkat peneliti/tenaga kependidikan selain harus memenuhi ketentuan Pasal 7 juga harus dilakukan penilaian sejawat sebidang (*peer review*) oleh paling sedikit 2 (dua) orang sejawat sebidang yang memiliki jabatan fungsional dan kualifikasi akademik yang setara atau lebih tinggi dari jabatan fungsional dan kualifikasi akademik peneliti/tenaga kependidikan yang diusulkan.
- (2) Penilaian sejawat sebidang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada saat usul pengangkatan awal atau kenaikan jabatan fungsional tersebut diproses pada perguruan tinggi yang bersangkutan.

BAB V PENANGGULANGAN

Pasal 10

- (1) Dalam hal diduga telah terjadi plagiat oleh mahasiswa, ketua jurusan/departemen/ bagian membuat persandingan antara karya ilmiah mahasiswa dengan karya dan/atau karya ilmiah yang diduga merupakan sumber yang tidak dinyatakan oleh mahasiswa.
- (2) Ketua jurusan/departemen/bagian meminta seorang dosen sejawat sebidang untuk memberikan kesaksian secara tertulis tentang kebenaran plagiat yang diduga telah dilakukan mahasiswa.
- (3) Mahasiswa yang diduga melakukan plagiat diberi kesempatan melakukan pembelaan di hadapan ketua jurusan/departemen/bagian.
- (4) Apabila berdasarkan persandingan dan kesaksian telah terbukti terjadi plagiat, maka ketua jurusan/departemen/bagian menjatuhkan sanksi kepada mahasiswa sebagai plagiator.

- (5) Apabila salah satu dari persandingan atau kesaksian, ternyata tidak dapat membuktikan terjadinya plagiat, maka sanksi tidak dapat dijatuhkan kepada mahasiswa yang diduga melakukan plagiat.

Pasal 11

- (1) Dalam hal diduga telah terjadi plagiat oleh dosen/peneliti/tenaga kependidikan, Pimpinan Perguruan Tinggi membuat persandingan antara karya ilmiah dosen/peneliti/ tenaga kependidikan dengan karya dan/atau karya ilmiah yang diduga merupakan sumber yang tidak dinyatakan oleh dosen/peneliti/tenaga kependidikan.
- (2) Pimpinan/Pimpinan Perguruan Tinggi meminta senat akademik/organ lain yang sejenis untuk memberikan pertimbangan secara tertulis tentang kebenaran plagiat yang diduga telah dilakukan dosen/peneliti/tenaga kependidikan.
- (3) Sebelum senat akademik/organ lain yang sejenis memberikan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), senat akademik/organ lain yang sejenis meminta komisi etik dari senat akademik/organ lain yang sejenis untuk melakukan telaah tentang:
 - a. kebenaran plagiat;
 - b. proporsi karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiah plagiator, yang diduga telah dilakukan dosen/peneliti/tenaga kependidikan.
- (4) Senat akademik/organ lain yang sejenis menyelenggarakan sidang dengan acara membahas hasil telaah komisi etik, dan mendengar pertimbangan para anggota senat akademik/organ lain yang sejenis, serta merumuskan pertimbangan yang akan disampaikan kepada Pimpinan/Pimpinan Perguruan Tinggi.
- (5) Dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang diduga melakukan plagiat diberi kesempatan melakukan pembelaan di hadapan sidang senat akademik/organ lain yang sejenis.
- (6) Apabila berdasarkan persandingan dan hasil telaah telah terbukti terjadi plagiat, maka senat akademik/organ lain yang sejenis merekomendasikan sanksi untuk dosen/ peneliti/tenaga kependidikan sebagai plagiator kepada Pimpinan/Pimpinan Perguruan Tinggi untuk dilaksanakan.
- (7) Apabila salah satu dari persandingan atau hasil telaah, ternyata tidak dapat membuktikan terjadinya plagiat, maka sanksi tidak dapat dijatuhkan kepada dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang diduga melakukan plagiat.

BAB VI SANKSI

Pasal 12

- (1) Sanksi bagi mahasiswa yang terbukti melakukan plagiat sebagaimana dimaksudkan dalam Pasal 10 ayat (4), secara berurutan dari yang paling ringan sampai dengan yang paling berat, terdiri atas:
 - a. teguran;
 - b. peringatan tertulis;
 - c. penundaan pemberian sebagian hak mahasiswa;
 - d. pembatalan nilai satu atau beberapa mata kuliah yang diperoleh mahasiswa;

- e. pemberhentian dengan hormat dari status sebagai mahasiswa;
 - f. pemberhentian tidak dengan hormat dari status sebagai mahasiswa; atau
 - g. pembatalan ijazah apabila mahasiswa telah lulus dari suatu program.
- (2) Sanksi bagi dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang terbukti melakukan plagiat sebagaimana dimaksudkan dalam Pasal 11 ayat (6), secara berurutan dari yang paling ringan sampai dengan yang paling berat, terdiri atas:
- a. teguran;
 - b. peringatan tertulis;
 - c. penundaan pemberian hak dosen/peneliti/tenaga kependidikan;
 - d. penurunan pangkat dan jabatan akademik/fungsional;
 - e. pencabutan hak untuk diusulkan sebagai guru besar/profesor/ahli peneliti utama bagi yang memenuhi syarat;
 - f. pemberhentian dengan hormat dari status sebagai dosen/peneliti/tenaga kependidikan;
 - g. pemberhentian tidak dengan hormat dari status sebagai dosen/peneliti/tenaga kependidikan; atau
 - h. pembatalan ijazah yang diperoleh dari perguruan tinggi yang bersangkutan.
- (3) Apabila dosen/peneliti/tenaga kependidikan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf f, huruf g, dan huruf h menyanggah sebutan guru besar/profesor/ahli peneliti utama, maka dosen/peneliti/tenaga kependidikan tersebut dijatuhi sanksi tambahan berupa pemberhentian dari jabatan guru besar/profesor/ahli peneliti utama oleh Menteri atau pejabat yang berwenang atas usul perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh Pemerintah atau atas usul perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh masyarakat melalui Koordinator Perguruan Tinggi Swasta;
- (4) Menteri atau pejabat yang berwenang dapat menolak usul untuk mengangkat kembali dosen/peneliti/tenaga kependidikan dalam jabatan guru besar/profesor/ahli peneliti utama atas usul perguruan tinggi lain, apabila dosen/peneliti/tenaga kependidikan tersebut pernah dijatuhi sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf f atau huruf g serta dijatuhi sanksi tambahan berupa pemberhentian dari jabatan guru besar/profesor/ahli peneliti utama.
- (5) Dalam hal pemimpin perguruan tinggi tidak menjatuhkan sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2), dan ayat (3), Menteri dapat menjatuhkan sanksi kepada plagiat dan kepada pemimpin perguruan tinggi yang tidak menjatuhkan sanksi kepada plagiat.
- (6) Sanksi kepada pemimpin perguruan tinggi sebagaimana dimaksud pada ayat (5) berupa:
- a. teguran;
 - b. peringatan tertulis;
 - c. pernyataan Pemerintah bahwa yang bersangkutan tidak berwenang melakukan tindakan hukum dalam bidang akademik.

Pasal 13

- (1) Sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf a, huruf b, dan huruf c dijatuhkan sesuai dengan proporsi plagiat hasil telaah dan apabila dilakukan secara tidak sengaja.
- (2) Sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf d, huruf e, huruf f, dan huruf g, dijatuhkan sesuai dengan proporsi plagiat hasil telaah dan apabila dilakukan secara sengaja dan/atau berulang.

- 9 -

- (3) Sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (2) huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d dijatuhkan sesuai dengan proporsi plagiat hasil telaah dan apabila dilakukan secara tidak sengaja.
- (4) Sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (2) huruf e, huruf f, huruf g, dan huruf h, dijatuhkan sesuai dengan proporsi plagiat hasil telaah dan apabila dilakukan secara sengaja dan/atau berulang.
- (5) Penjatuhan sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 tidak menghapuskan sanksi lain sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VII PEMULIHAN NAMA BAIK

Pasal 14

Dalam hal mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan tidak terbukti melakukan plagiat, pemimpin perguruan tinggi melakukan pemulihan nama baik yang bersangkutan.

BAB VIII KETENTUAN PENUTUP

Pasal 15

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 16 Agustus 2010

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL,

TTD

MOHAMMAD NUH

Salinan sesuai dengan aslinya,
Kepala Biro Hukum dan Organisasi
Kementerian Pendidikan Nasional,



Dr. Andi Pangerang Moenta, S.H., M.H., DFM.
NIP. 19610828 198703 1 003